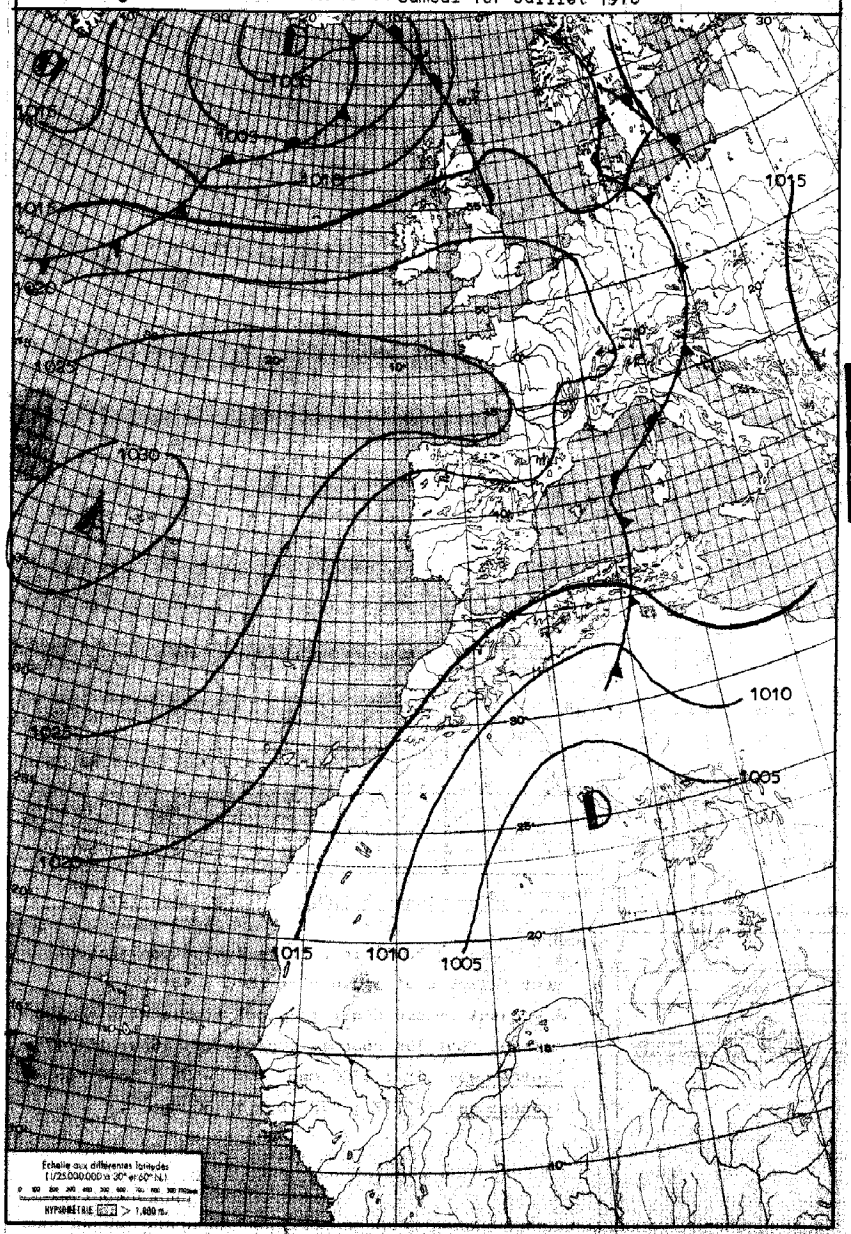
Situation générale en surface à 0600 TU le : Samedi 1er Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.


Oversize
QC
991
.M6
B8
1978
(july-dec.)
incomplete

LIBRARY
N.O.A.A.
U... of Commerce


ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 1er Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 182

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU Le Maroc a été intéressé par un régime maritime marqué. Le ciel a été nuageux en général sur le nord du pays avec légère instabilité sur le nord de l'Oriental. Ailleurs, il a été peu nuageux à passagèrement nuageux.

Les vents ont été variables faibles d'W à NW dominant sur le Nord et de N à NE ailleurs.

Les températures maximales ont peu varié; les minimales ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone "Açores-France" se renforce sur le golfe de Gascogne et se prolonge par une dorsale vers l'Europe Occidentale. Cet anticyclone rejette un courant perturbé océanique au nord du 50ème parallèle et dirige un flux de Nord à Nord-Est sur le Maroc avec influence maritime sur le littoral atlantique.

En altitude, le pays est soumis à un régime de NW à Ouest.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 2 Juillet 1978.

Même type de temps sur le pays.

Ciel nuageux en général sur le Nord avec quelques éclaircies l'après-midi. Ailleurs, il sera peu nuageux à passagèrement nuageux après dissipation des bancs de nuages bas du littoral du Sud.

Vents de N à NW faibles à modérés sur le Nord et de N à NE ailleurs. Les températures varieront peu.

Mer peu agitée à localement agitée; houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :


PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 20 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# National Oceanic and Atmospheric Administration

## Climate Database Modernization Program

### ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Climate Database Modernization Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

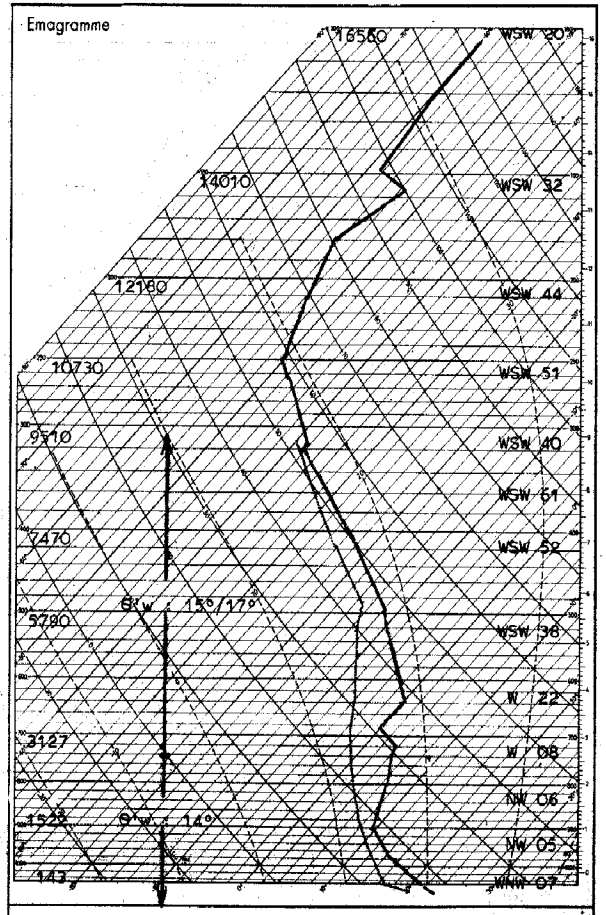
LASON
Imaging Subcontractor
12200 Kiln Court
Beltsville, MD 20704-1387
March 28, 2002

SAMEDI 1er JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | NNE | 05 | 1017.0 | 21 | 17 | | | 7 | C | | 1017.5 | 13 | 12 | | | 13 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 08 | 1016.9 | 24 | 17 | | | 0 | C | | 1018.0 | 15 | 14 | | | 15 | 27 |
| Al Hoceïma | 12 | | 3 | ENE | 04 | 1016.4 | 23 | 14 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Larache | 30 | | 2 | WNW | 08 | 1017.2 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 13 | 1016.1 | 22 | 12 | | | 0 | W | 04 | 1019.2 | 13 | 09 | | | 11 | 26 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 14 | 1017.9 | 22 | 16 | | | 7 | C | | 1018.4 | 18 | 16 | | | 18 | 24 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 02 | 1013.6 | 26 | 14 | | | 2 | C | | 1018.2 | 15 | 12 | | | 15 | 27 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NNW | 07 | 1017.5 | 22 | 16 | | | 5 | E | 04 | 1018.0 | 19 | 15 | | | 18 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | WNW | 06 | 1014.7 | 24 | 14 | | | 7 | C | | 1018.3 | 14 | 13 | | | 13 | 26 |
| Meknès | 549 | | 4 | NE | 03 | 1015.0 | 24 | 14 | | | 4 | C | | 1018.1 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NW | 10 | 1017.6 | 20 | 18 | | | 8 | NNE | 04 | 1017.7 | 19 | 17 | | | 18 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | NNW | 07 | | 16 | 11 | | | 1 | ESE | 05 | | 10 | 09 | | | 07 | 17 |
| Safi | 45 | | 5 | NW | 10 | 1017.5 | 22 | 15 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 0 | SW | 02 | 1016.8 | 16 | 14 | | | 15 | |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 13 | | 21 | 04 | | | 0 | C | | | 11 | 07 | | | 11 | 24 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1018.7 | 19 | 17 | | | 8 | NE | 08 | 1016.3 | 17 | 15 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 8 | NNW | 08 | 1013.3 | 29 | 11 | | | 6 | NNE | 06 | 1017.0 | 17 | 12 | | | 16 | 29 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 02 | 1013.2 | 26 | 17 | | | 7 | C | | 1015.7 | 18 | 16 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | WSW | 06 | | 31 | 01 | | | 0 | SW | 04 | | 17 | 04 | | | 17 | 32 |
| Rachidia | | | 1 | WNW | 12 | | 30 | 04 | | | 0 | W | 14 | | 21 | 06 | | | 20 | 31 |
| El Ayoun | | | 7 | NNW | 15 | 1017.5 | 21 | 15 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.2 | 16 | 14 | | | 13 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | 21 | 06 | | | 21 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | WNW | 04 | 1015.4 | 21 | 10 | 03 | | 1 | C | | 1019.2 | 12 | 10 | | 03 | 12 | 21 |
| Séville | 7 | | 5 | WSW | 04 | 1015.3 | 24 | 16 | 01 | | 1 | C | | 1018.1 | 15 | 15 | | 01 | 15 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 7 | N | 16 | 1022.5 | 17 | 12 | | | 17 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 2 | N | 03 | 1019.0 | 14 | 13 | | | 13 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 1 | NNW | 12 | 1018.6 | 15 | 11 | | | 14 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 5 | N | 10 | 1018.9 | 15 | 15 | | | 15 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le : 30 Juin 1978

Analyse : Du sol à 3000 air polaire évolué convectivement instable et peu humide (θ'w : 14°).
Au-dessus, masse d'air tropical stable et s'humidifiant dans les couches supérieures (θ'w: 15°/17°).
Isothermes: 0° : 3700 mgp. -10° : 5800 mgp.
Tropopause: -57°7 ; 172 mb ; 13150 mgp.

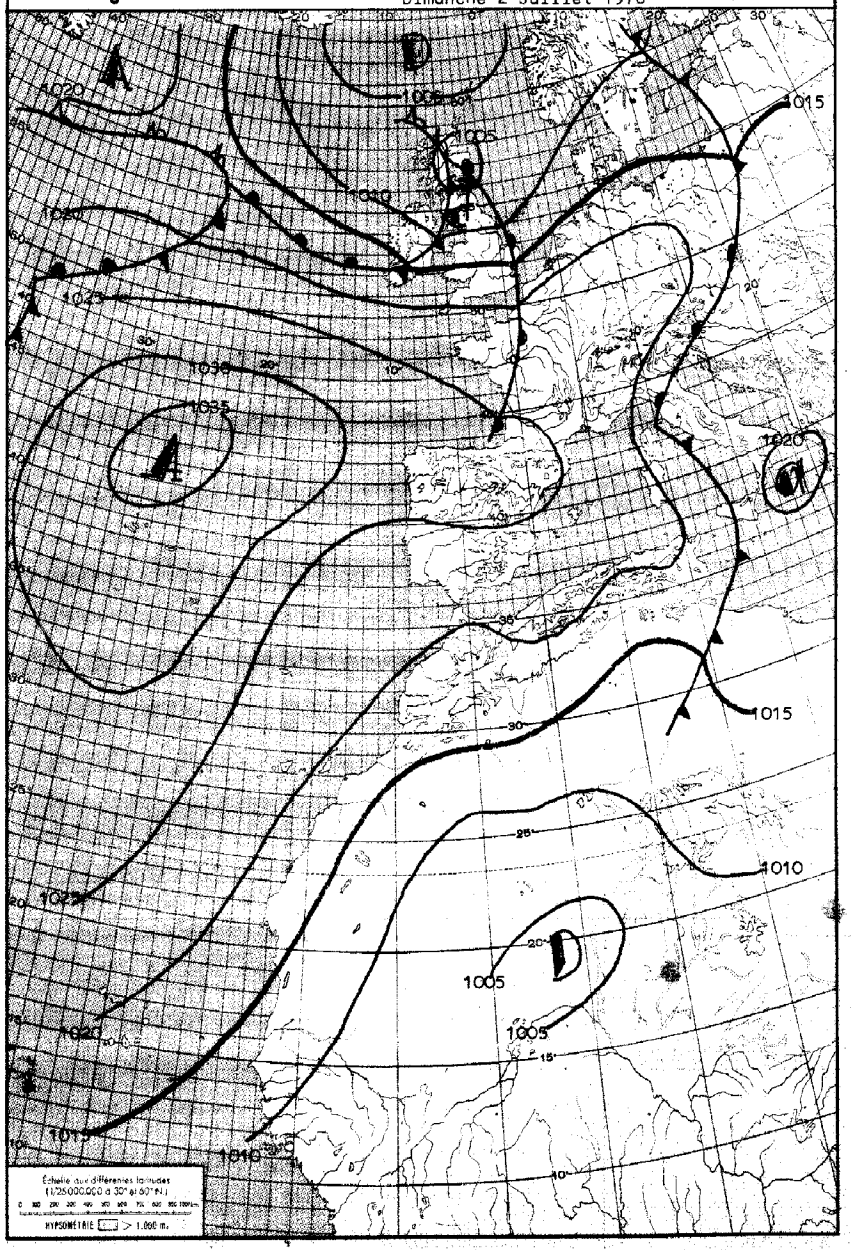
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 2 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Dimanche 2 Juillet — N° 183

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Les conditions anticycloniques ont intéressé la majeure partie du pays où le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation parfois tardive des formations brumeuses et nuages bas nocturnes des plaines occidentales.

Les vents ont été faibles à modérés de N à NE.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dorsale "nord Açores-Espagne-Tunisie" s'est renforcée alors que le thalweg mauritanien s'accuse sur le Maroc.

Flux d'W à WSW en altitude sur le pays.

-:-

Prévisions pour la journée du : Lundi 3 Juillet 1978.

Temps chaud. Ciel clair à peu nuageux à l'exception des nuages bas du littoral sud.

Vent d' E à NE modéré à assez fort localement.

Températures en hausse sensible.

Mer peu agitée à agitée; houle de NNW 0,50 m à 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

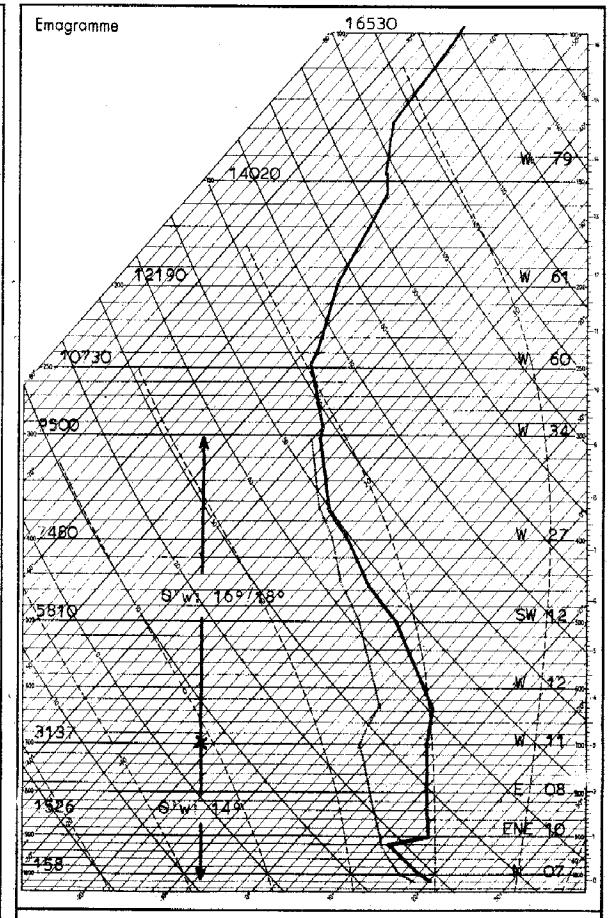
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 34 30 & 34 - 36 33 26/28 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 02 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | NE | 13 | 1016.9 | 24 | 15 | | | 0 | E | 16 | 1018.5 | 20 | 14 | | | 18 | 26 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 5 | E | 10 | 1021.5 | 19 | 18 | | | 18 | |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNW | 08 | 1018.2 | 22 | 18 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1016.3 | 21 | 17 | | | 0 | C | | 1017.6 | 16 | 14 | | | 15 | 21 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 14 | 1017.1 | 24 | 12 | | | 2 | C | | 1022.1 | 14 | 14 | | | 14 | 27 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 12 | 1017.3 | 21 | 16 | | | 2 | SSE | 03 | 1017.7 | 18 | 17 | | | 17 | 23 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 12 | 1018.1 | 28 | 13 | | | 1 | E | 08 | 1019.9 | 18 | 11 | | | 17 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | N | 10 | 1017.1 | 22 | XX | | | 7 | SW | 03 | 1017.1 | 18 | 17 | | | 16 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 06 | 1013.4 | 27 | 14 | | | 0 | E | 04 | 1017.6 | 15 | 12 | | | XX | 28 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNE | 03 | 1014.2 | 26 | 13 | | | 0 | SSE | 02 | 1017.9 | 16 | 14 | | | XX | 27 |
| Casablanca | 58 | | 7 | NNW | 12 | 1017.0 | 20 | 17 | | | 7 | W | 08 | 1017.6 | 19 | 11 | | | 18 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNE | 10 | | 19 | XX | | | | | | | | | | | | 21 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1016.7 | 22 | 15 | | | 8 | N | 06 | 1017.9 | 19 | 15 | | | 10 | 25 |
| Beni-Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | ENE | 04 | | 26 | 06 | | | 0 | C | | | 11 | 07 | | | 10 | 26 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1015.7 | 18 | 17 | | | 0 | NE | 10 | 1016.3 | 17 | 16 | | | 15 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | ENE | 06 | 1011.9 | 30 | 12 | | | 0 | WSW | 07 | 1016.8 | 17 | 12 | | | 16 | 31 |
| Agadir | 19 | | 0 | WSW | 04 | 1014.4 | 23 | 16 | | | 8 | ENE | 04 | [illegible] | 17 | 14 | | | 15 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | S | 10 | | 33 | 08 | | | 0 | W | 04 | | 19 | 07 | | | 19 | 34 |
| Rachidia | | | 2 | NW | 12 | | 31 | 02 | | | 0 | WNW | 14 | | 21 | 02 | | | 21 | 32 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 18 | 1016.1 | 23 | 13 | | | | | | | | | | | | XX |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | ENE | 06 | 1020.0 | 18 | 16 | | | 15 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1023.2 | 12 | 11 | | | 11 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | NE | 04 | 1020.9 | 17 | 15 | | | 17 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 6 | NE | 04 | 1032.5 | 18 | 16 | | | 18 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 3 | N | 10 | 1023.3 | 17 | 10 | | | 17 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 3 | E | 07 | 1021.1 | 17 | 14 | | | 11 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | N | 03 | 1020.9 | 17 | 12 | | | 17 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NE | 08 | 1020.0 | 17 | 15 | | | 15 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | NNE | 16 | 1019.1 | 21 | 13 | | | 8 | N | 06 | 1020.6 | 19 | 12 | | | 19 | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 1 Juillet 1978

Analyse :

SOL-3000m: Air polair très évolué (14°) humide et instable dans les basses couches(800m).

Au-dessus: Air tropical (16°/18°) relativement sec s'humidifiant en altitude; stable.

Isothermes: 0°: 4220mgp
-10°: 5680mgp

Tropopause: -62°5 ; 135 mb ; 14900 mgp

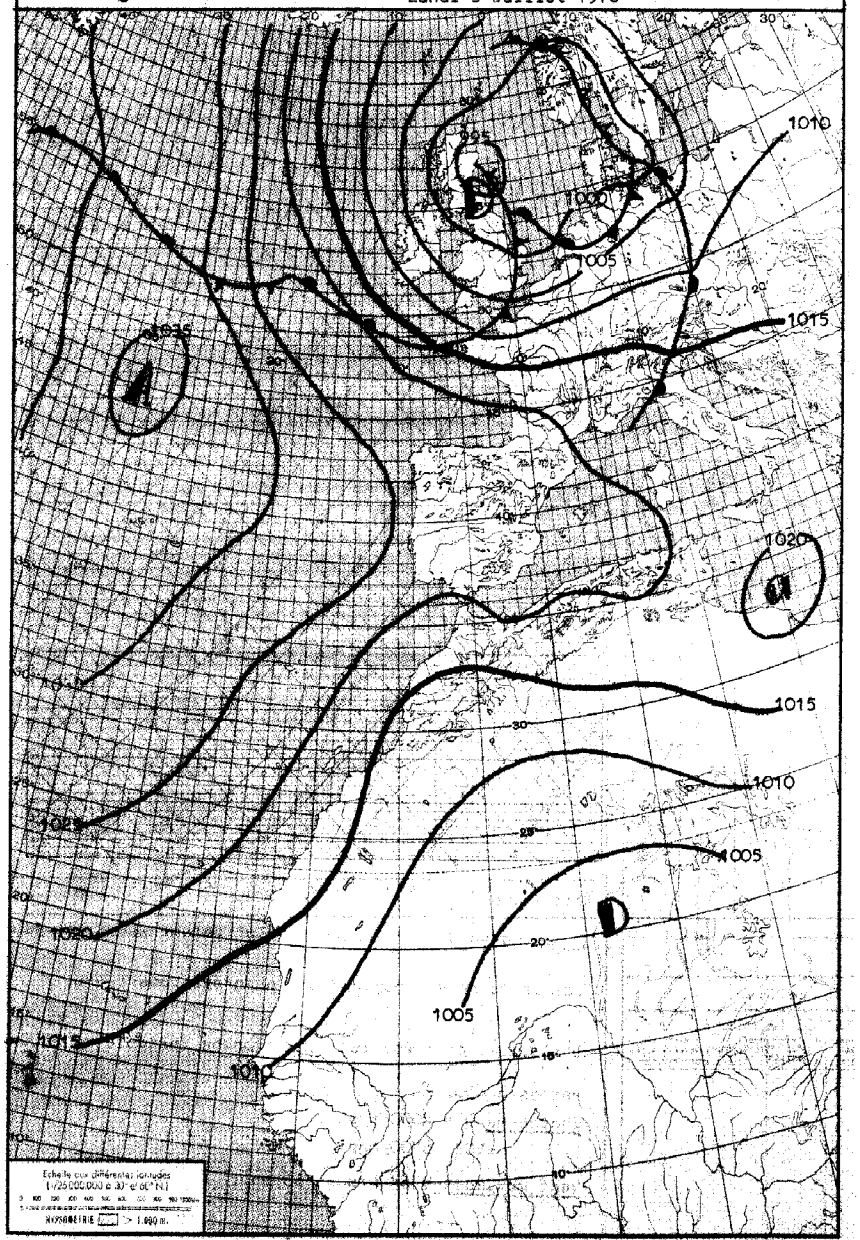
Vent Maximal: W 79 Noeuds ; 146 mb ; 14350 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE — Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE — Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 3 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 3 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 184

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéressé par un régime continental chaud.

Le ciel a été généralement clair à très peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières. Ces dernières ont persisté sur le littoral sud.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés; localement assez forts.

Les températures maximales ont été en hausse parfois sensible; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression du Nord de l'Ecosse s'enfonce vers le Sud-Est en se creusant.

L'anticyclone des Açores prend une composante méridienne marquée et la dorsale qui le prolonge vers la Méditerranée se maintient en s'affaiblissant toutefois.

Flux d'WSW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Mardi 4 Juillet 1978.

Persistance du temps chaud et préorageux. Ciel clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières. L'on notera cependant des foyers orageux abondants sur l'Atlas pouvant déborder l'après-midi sur les plaines occidentales.

Les vents seront faibles à modérés d'Est à NE; localement assez forts. Les températures resteront très élevées.

La mer sera peu agitée à agitée; la houle de NNW 1,00 m à 1,50m

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

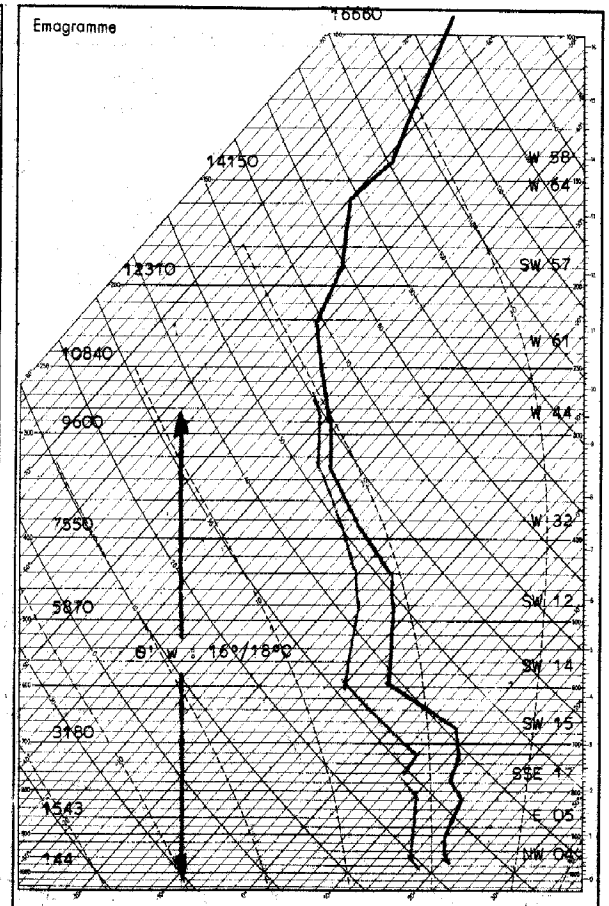
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Lundi 03 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 23 | 1016.2 | 25 | 13 | | | 0 | E | 18 | 1016.3 | 20 | XX | | | 20 | 28 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 17 | 1021.1 | 21 | 18 | | | 6 | ENE | 10 | 1020.5 | 18 | 17 | | | 17 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNE | 06 | XXXX.X | XX | 15 | | | 1 | C | | 1019.6 | 17 | 16 | | | XX | 28 |
| Larache | 30 | | 0 | NNE | 05 | 1013.9 | 31 | 16 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 14 | 1018.6 | 23 | 15 | | | 3 | C | | 1021.0 | 14 | 14 | | | 13 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 10 | 1014.7 | 26 | 17 | | | 8 | C | | 1019.9 | 17 | 17 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 23 | 1014.5 | 29 | 13 | | | 5 | E | 14 | 1018.6 | 18 | 13 | | | 17 | 30 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 05 | 1014.5 | 23 | 16 | | | 4 | WSW | 03 | 1014.5 | 17 | 16 | | | 17 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | ENE | 08 | 1011.4 | 32 | 13 | | | 1 | E | 07 | 1015.4 | 18 | 11 | | | 18 | 33 |
| Meknès | 549 | | 1 | NE | 02 | 1011.8 | 32 | 13 | | | 0 | ESE | 05 | 1015.3 | 18 | 11 | | | 18 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 3 | W | 06 | 1015.2 | 23 | 19 | | | X | SSE | 04 | 1014.4 | 18 | 18 | | | 17 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | N | 08 | | 23 | 09 | | | 1 | ESE | 08 | | 17 | 06 | | | 15 | 25 |
| Safi | 45 | | 2 | WNW | 10 | 1015.8 | 21 | 17 | | | 8 | NE | 06 | 1014.8 | 20 | 17 | | | 19 | 25 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | E | 17 | | 28 | 03 | | | 0 | C | | | 12 | 09 | | | 11 | 29 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 04 | 1014.5 | 17 | 16 | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 08 | 1011.1 | 33 | 14 | | | 0 | C | | 1014.5 | 18 | 15 | | | 18 | 33 |
| Agadir | 19 | | 3 | SSE | 04 | 1014.2 | 23 | 17 | | | 7 | W | 02 | 1014.[illegible] | 18 | 16 | | | 17 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | NNE | 08 | | 35 | 02 | | | 0 | SW | 06 | | 21 | 02 | | | 20 | 36 |
| Rachidia | | | 2 | WNW | 14 | | 34 | -01 | | | 0 | W | 08 | | 24 | XX | | | 21 | 34 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 16 | 1016.5 | 23 | 14 | | | 7 | NNW | 14 | 1016.8 | 17 | 13 | | | 16 | 25 |
| Oran | 113 | | 2 | NE | 12 | 1018.7 | 23 | 14 | | | 0 | C | | 1018.0 | 16 | 15 | | | 15 | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | N | 10 | | 36 | 04 | | | | | | | | | | | | 37 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1018.2 | 28 | 12 | | | 0 | C | | 1021.2 | 13 | 09 | | | 11 | 28 |
| Séville | 7 | | 1 | C | | 1017.7 | 32 | 12 | | | 0 | C | | 1019.5 | 18 | 07 | | | 18 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | N | 08 | 1032.5 | 19 | 17 | 00,3 | | 6 | ESE | 02 | 1031.5 | 18 | 16 | | 00,3 | 18 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | NNE | 08 | 1022.7 | 19 | 12 | | | 2 | C | | 1021.6 | 17 | 11 | | | 17 | 20 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 10 | 1021.1 | 26 | 14 | | | 0 | E | 03 | 1020.2 | 15 | 14 | | | 15 | 28 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 14 | 1019.2 | 28 | 12 | | | 0 | N | 10 | 1019.1 | 20 | 11 | | | 20 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 12 | 1019.7 | 22 | 16 | | | 0 | NE | 06 | 1019.4 | 19 | 14 | | | 16 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | N | 10 | 1019.1 | 22 | 13 | | | 0 | NNW | 12 | 1018.6 | 19 | 14 | | | 19 | 26 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 2 Juillet 1978

Analyse : Masse d'air tropical relativement sec dans les basses couches s'humidifiant progressivement avec l'altitude et présentant une tranche instable de 2500 metres à 4200 m.

Isotherme 0°: 4000 mgp.
-10°: 5700 mgp.

Vent maximal: W 64 kts ; 160 mb .

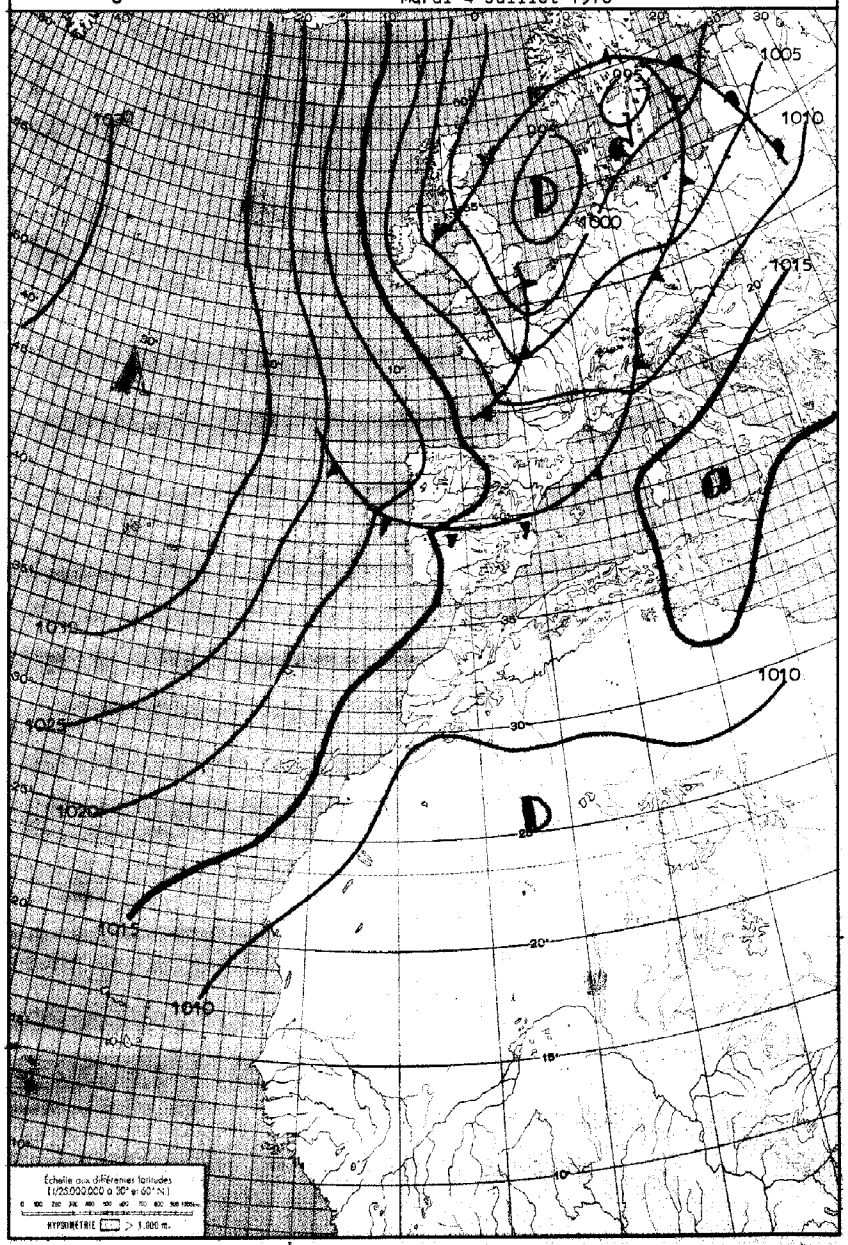
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 4 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mardi 4 Juillet — N° 185

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime à caractère continental, de type chergui.

Le ciel a été clair ou peu nuageux après dissipation de quelques Stratus matinaux du littoral. En fin d'après-midi, quelques foyers orageux se sont se développés sur les reliefs.

Les vents ont été faibles. Les températures ont subi une hausse sensible sur les maximales qui, hors la bordure côtière, se sont étagées en 30 et 40°; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'effondrement du champ de pression sur la Péninsule Ibérique a pour conséquence de favoriser une advection polaire maritime en direction du Maroc.

-!-

Prévisions pour la journée du : Mercredi 5 Juillet 1978.

Régime maritime faiblement perturbé. Des passages nuageux abondants intéresseront l'ensemble des plaines occidentales. Ils pourront donner quelques brèves ondées matinales sur l'extrême Nord et se dégageront au cours de la journée. Les vents seront de N à NW modérés.

Les températures subiront une baisse sensible.

La mer sera agitée; la houle de NW faible 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

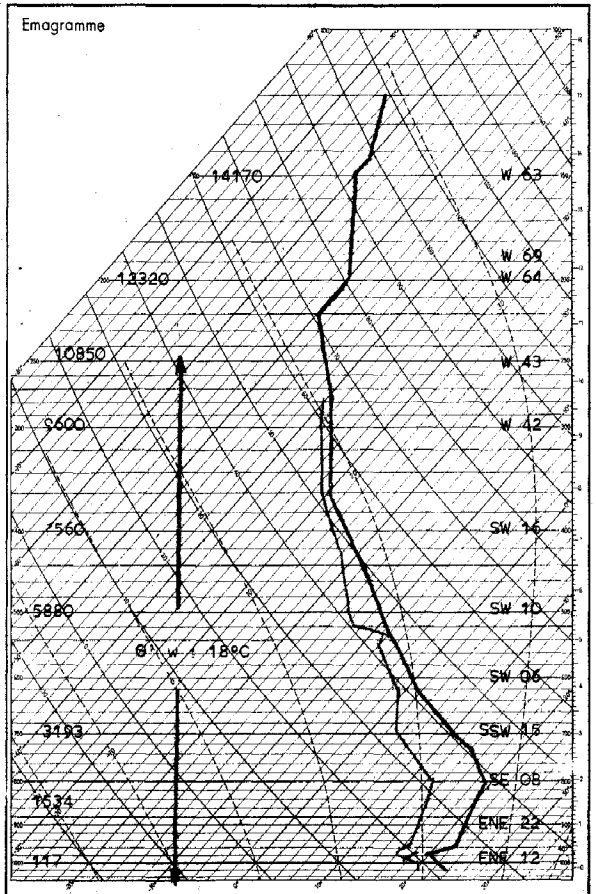
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-20 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81 Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA

Mardi 04 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 17 | 1013.1 | 25 | 15 | | | 0 | E | 14 | 1012.0 | 18 | 14 | | | 18 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 3 | ENE | 16 | 1017.2 | 21 | 18 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 06 | 1016.4 | 21 | 18 | | | 7 | C | | 1013.9 | 19 | 17 | | | 18 | 25 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 04 | 1010.8 | 31 | 14 | | | 1 | C | | 1011.6 | 18 | 16 | | | 17 | 33 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 14 | 1014.7 | 24 | 16 | | | 2 | C | | 1014.4 | 15 | 13 | | | 14 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 06 | 1012.0 | 27 | 17 | | | 3 | WSW | 04 | 1011.9 | 18 | 17 | | | 18 | 30 |
| Taza | 510 | | 3 | W | 12 | 1011.7 | 31 | 16 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 05 | 1011.5 | 25 | 17 | | | 3 | WSW | 04 | 1012.1 | 16 | 16 | | | 16 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | ENE | 08 | 1009.0 | 34 | 14 | | | 3 | SSW | 06 | 1012.7 | 18 | 11 | | | 18 | 36 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 03 | 1009.6 | 34 | 15 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 08 | 1012.8 | 22 | 20 | | | 3 | WSW | 04 | 1012.1 | 16 | 16 | | | 16 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | N | 08 | | 26 | 08 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | SSE | 12 | 1012.1 | 28 | 17 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Beni-Mellal | | | 6 | C | | 1006.7 | 37 | 10 | | | 0 | C | | 1011.9 | 20 | 12 | | | 19 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | E | 03 | | 30 | 00 | | | 0 | C | | | 17 | 04 | | | 15 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 08 | 1011.5 | 19 | 18 | | | 0 | NW | 10 | 1011.1 | 17 | 16 | | | 17 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 2 | WSW | 10 | 1007.4 | 36 | 14 | | | 0 | W | 07 | 1011.8 | 20 | 14 | | | 20 | 37 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 05 | 1012.4 | 21 | 17 | | | 3 | C | | 1011.3 | 19 | 17 | | | 18 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | NE | 10 | | 35 | -01 | | | 1 | WSW | 05 | | 22 | 00 | | | 22 | 37 |
| Rachidia | | | 2 | W | 06 | | 34 | 07 | | | 0 | W | 07 | | 24 | 02 | | | 24 | 35 |
| El Ayoun | | | 2 | NNW | 16 | 1019.7 | 23 | 15 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Oran | 113 | | 1 | NNW | 10 | 1013.5 | 21 | 17 | | | 2 | C | | 1012.0 | 16 | 14 | | | 15 | 26 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | S | 11 | | 36 | 02 | | | 8 | S | 29 | | 29 | 06 | | | 29 | 38 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | W | 06 | 1012.2 | 30 | 16 | | | 0 | C | | 1010.9 | 15 | 12 | | | 15 | 31 |
| Séville | 7 | | 0 | NE | 06 | 1014.3 | 33 | 13 | | | 0 | C | | 1013.6 | 19 | 16 | | | 19 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | ENE | 08 | 1031.9 | 20 | 16 | 1R | | 7 | ENE | 10 | 1030.5 | 18 | 17 | 01 | 01 | 17 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | S | 04 | 1020.0 | 23 | 16 | | | 1 | NW | 16 | 1018.7 | 17 | 13 | | | 17 | 24 |
| Porto | 79 | | 1 | NNW | 11 | 1018.6 | 18 | 14 | | | 1 | NNW | 06 | 1017.4 | 14 | 13 | | | 13 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 19 | 1016.4 | 25 | 12 | | | 7 | N | 17 | 1016.2 | 15 | 13 | | | 15 | 31 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 2 | N | 04 | 1015.3 | 16 | 16 | | | 14 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | NW | 27 | 1016.5 | 22 | 15 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 03 Juillet 1978

Analyse : Masse d'air tropical instable par paliers et s'humidifiant à partir de 4000 mgp. ( 18°C)

Isotherme 0°: 4440 mgp.
-10°: 5600 mgp.

Tropopause: Néant.

Vent maximal: W 69 Kts ; 187 mb.

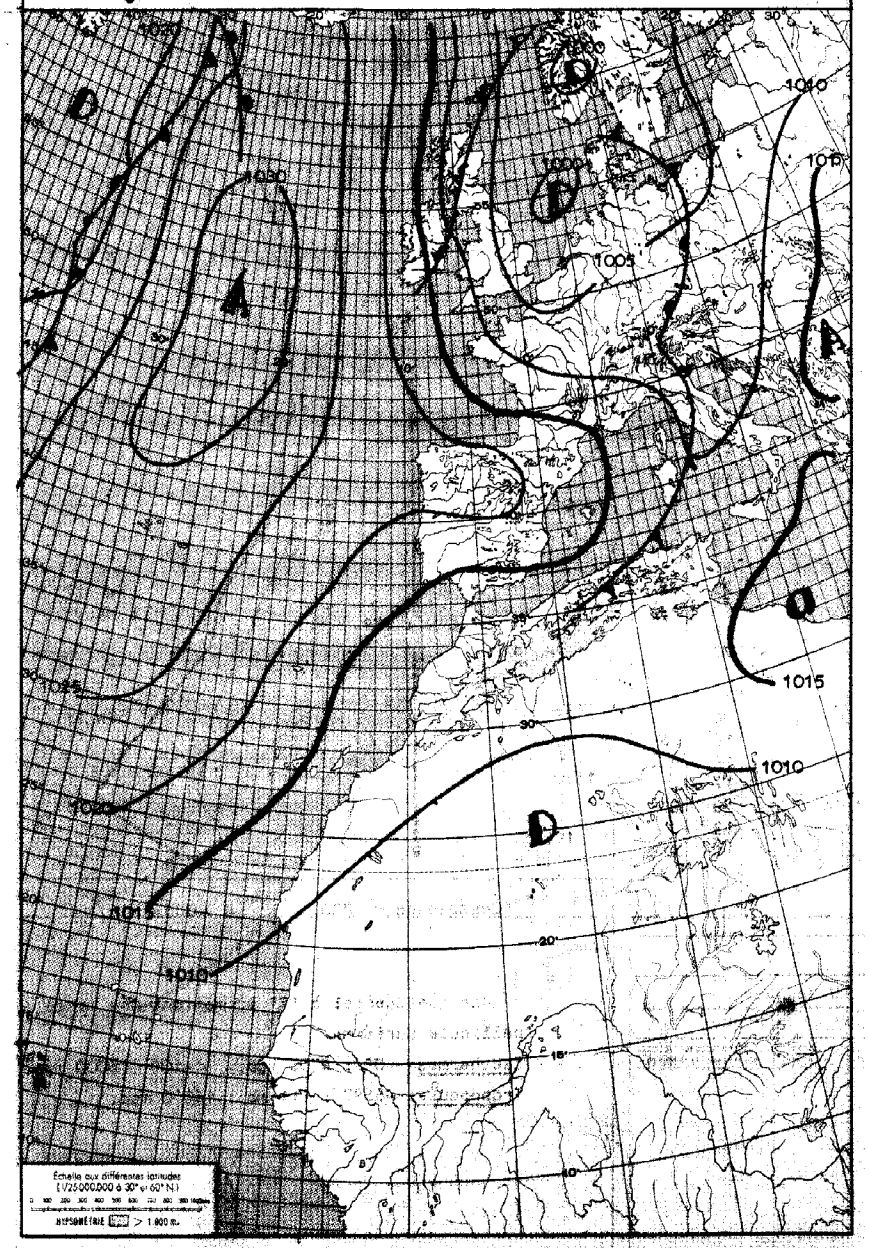
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 5 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 5 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 186

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Notre pays a été intéressé par un régime continental chaud. Le ciel a été clair à peu nuageux au cours de la journée. Des bancs brumeux ont apparu sur le littoral atlantique au cours de la nuit.

Les vents ont été de N à NE modérés tandis-que les températures sont restées élevées.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La perturbation qui intéressait l'Europe Occidentale s'écoule toujours vers l'Est et son activité reste limitée au nord du 40ème parallèle.

La chaine des hautes pressions açores-Islande commande un flux de Nord sur sa face orientale, flux qui est dévié au niveau de la Péninsule Ibérique.

En altitude, flux d' W à NW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 6 Juillet 1978.

Régime de Nord-Est sur le pays. Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur du pays et sur le littoral après dissipation des bancs de nuages bas ou de brumes nocturnes.

Vents de N à NE faibles à modérés.

Températures sans grand changement.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

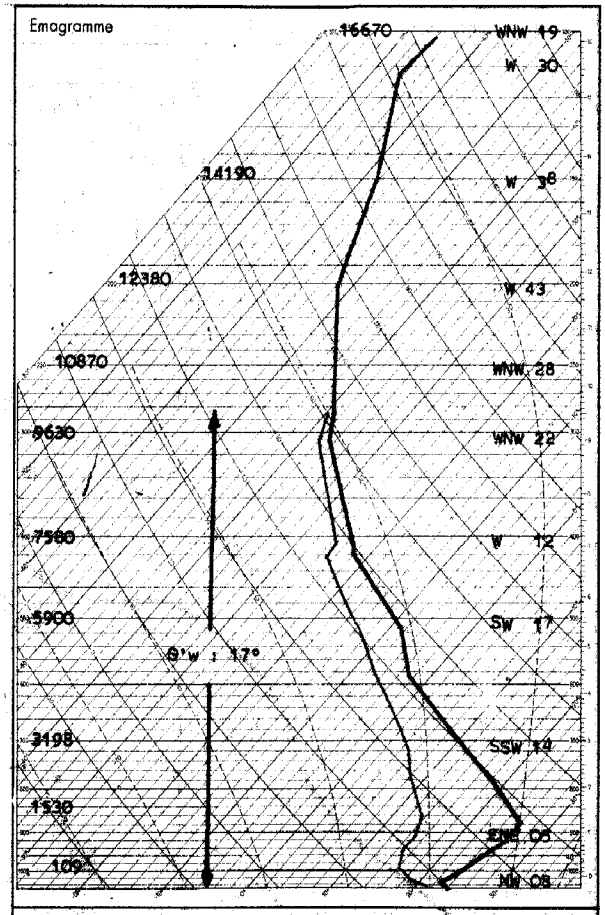
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 [illegible]
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# MERCREDI 5 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | SW | 05 | 1011.4 | 24 | 15 | | | 0 | SSE | 04 | 1012.6 | 16 | 15 | | | 16 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 0 | N | 04 | 1010.9 | 30 | 13 | | | 0 | SW | 04 | 1012.5 | 21 | 10 | | | 21 | 32 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | N | 02 | 1010.0 | 26 | 15 | | | 0 | SSW | 02 | 1012.2 | 22 | 12 | | | 21 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 07 | 1011.5 | 22 | 15 | | | 8 | E | 03 | 1012.3 | 17 | 16 | | | 17 | 25 |
| Oujda | 478 | | 2 | NNE | 12 | 1009.2 | 28 | 13 | | | 1 | NNW | 03 | 1014.0 | 19 | 08 | | | 16 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 13 | 1012.4 | 24 | 19 | | | 4 | WSW | 02 | 1014.0 | 18 | 16 | | | 17 | 25 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1006.7 | 35 | 17 | | | 0 | C | | 1013.2 | 21 | 14 | | | XX | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 10 | 1012.0 | 23 | 16 | | | 7 | NE | 02 | 1013.4 | 17 | 16 | | | 16 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1008.5 | 33 | 16 | | | 0 | SW | 03 | 1014.3 | 17 | 12 | | | 16 | 36 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNE | 03 | 1019.1 | 31 | 17 | | | 2 | C | | 1014.6 | 17 | 13 | | | 17 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 2 | N | 10 | 1012.5 | 22 | 19 | | | 7 | N | 04 | 1013.7 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | N | 05 | | 25 | 15 | | | 0 | S | 02 | | 15 | 08 | | | 12 | 30 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1011.9 | 26 | 17 | | | 8 | NNE | 10 | 1013.0 | 18 | 16 | | | 18 | 30 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1005.4 | 29 | 10 | | | 0 | C | | 1014.3 | 17 | 12 | | | 16 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | S | 02 | | 30 | 06 | | | 0 | C | | | 19 | 05 | | | 18 | 33 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 06 | 1010.5 | 19 | 18 | | | 0 | N | 08 | 1012.3 | 17 | 16 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 2 | N | 14 | 1007.1 | 36 | 10 | | | 0 | SW | 04 | 1012.2 | 20 | 13 | | | 20 | 38 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 02 | 1011.2 | 21 | 18 | | | 8 | E | 02 | 1011.9 | 17 | 17 | | | 17 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | SSW | 17 | | 36 | 00 | | | 0 | SW | 03 | | 21 | 05 | | | 21 | 38 |
| Rachidia | | | 4 | W | 06 | | 37 | 00 | | | 1 | W | 05 | | 27 | 03 | | | 25 | 38 |
| El Ayoun | | | 6 | N | 16 | 1011.4 | 23 | 17 | | | 7 | NNE | 10 | 1012.4 | 18 | 16 | | | 17 | 25 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1010.7 | 17 | 14 | | | 17 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 2 | C | | | 28 | 02 | | | 28 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.8 | 11 | 06 | | | 09 | |
| Séville | 7 | | 0 | WNW | 12 | 1009.2 | 35 | 10 | | | 0 | C | | 1013.1 | 16 | 13 | | | 16 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 8 | ESE | 03 | 1026.8 | 18 | 18 | 02 | XX | 18 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 5 | N | 13 | 1018.0 | 18 | 14 | | | 17 | |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 18 | 1016.9 | 18 | 12 | | | 0 | N | 03 | 1019.2 | 12 | 08 | 01 | 01 | 10 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | N | 13 | 1016.7 | 14 | 08 | | | 13 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 23 | 1014.2 | 18 | 15 | | | 0 | N | 17 | 1014.8 | 15 | 14 | | | 11 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 1 | NNW | 22 | 1013.8 | 25 | 14 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le : 4 Juillet 1978

Analyse :

Air continental à 17° surmontant une mince pellicule maritime.

**Isothermes**: 0° : 4550 mgp. -10° : 6000 mgp.

**Tropopause**: -66°7 ; 111 mb ; 16030 mgp.

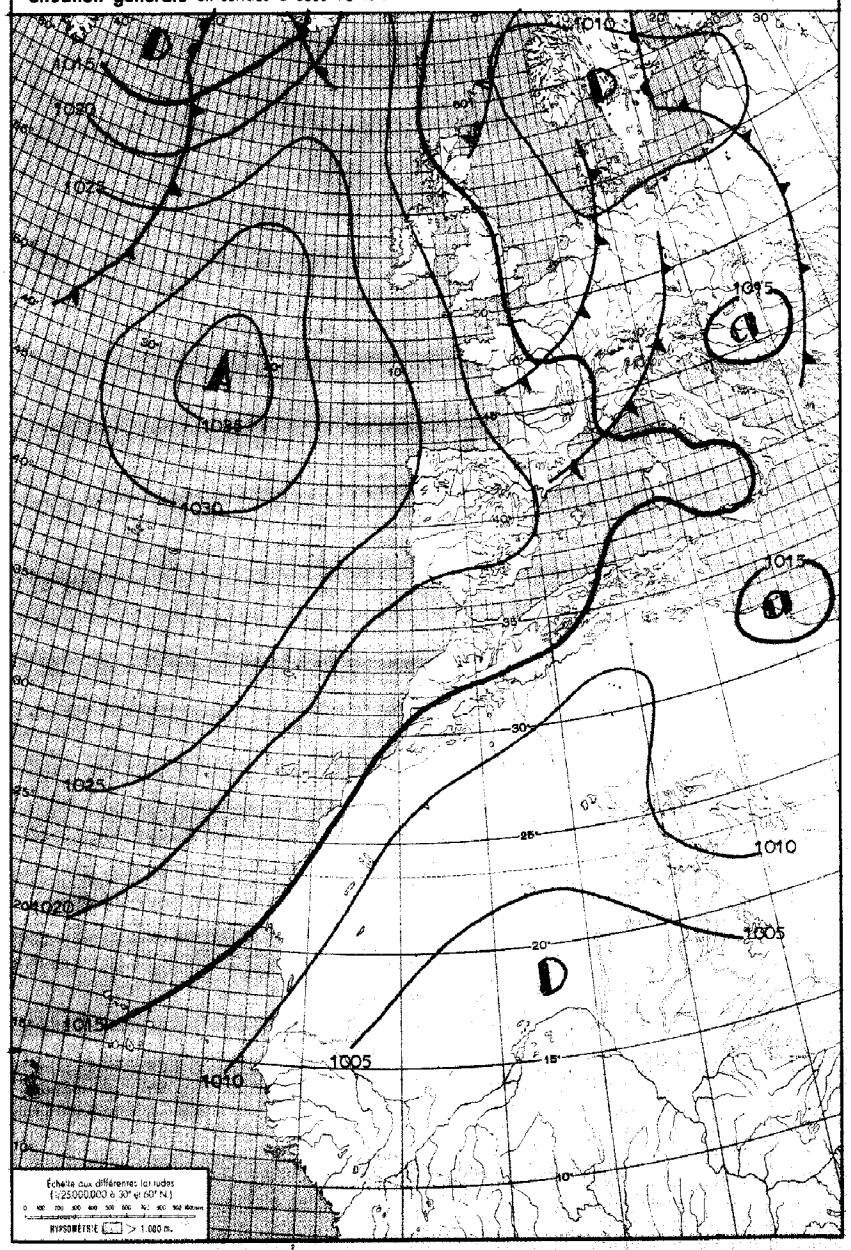
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 6 Juillet 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 6 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 187

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence d'un régime de NE.

Le ciel a été clair au cours de la journée. Des bancs de brume ou de nuages bas ont apparu sur le littoral en début de soirée.

Les vents ont été faibles à modérés de NE à N tandis-que les températures sont restées élevées.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique des Açores se renforce progressivement et se prolonge par une dorsale vers le Sud de l'Italie établissant ainsi un flux de NE à Est sur notre pays.

En altitude, le Maroc reste soumis à un régime de NNW.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 7 Juillet 1978.

Régime d'Est à NE. Ciel clair à peu nuageux sur l'ensemble du pays. Bancs de nuages bas et de brume sur le littoral atlantique et méditerranien au cours de la nuit.

Vent d'Est à NE faible à modéré; localement assez fort.

Températures en hausse sensible.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

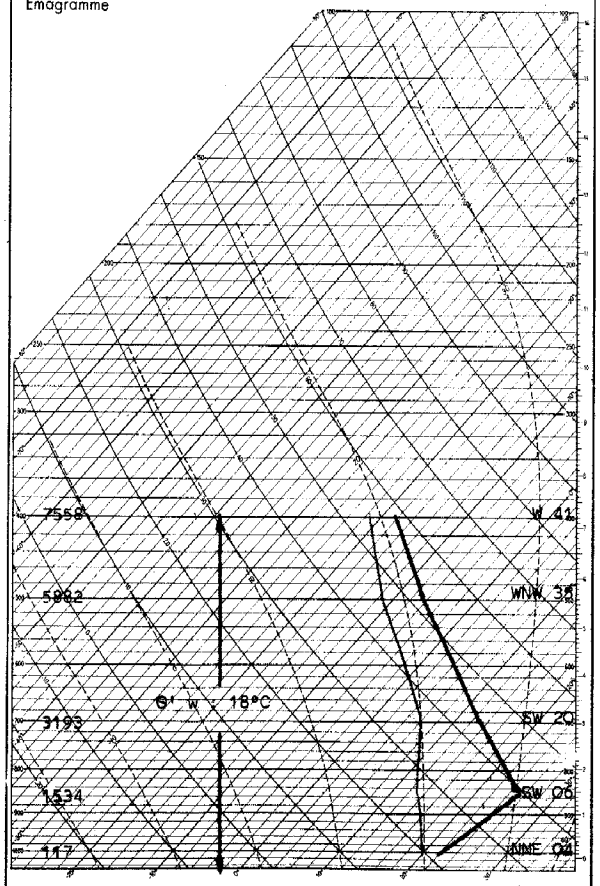
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. — Tél. 36 14-28 & 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA — Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Jeudi 06 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NE | 15 | 1012.7 | 24 | 18 | | | 1 | C | | 1017.5 | 15 | 14 | | | 15 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 1 | E | 06 | 1015.9 | 23 | 18 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNW | 04 | 1014.7 | 24 | 18 | | | 6 | N | 02 | 1018.3 | 20 | 12 | | | 18 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 03 | 1013.5 | 22 | 18 | | | X | C | | 1018.0 | 17 | 16 | | | 15 | 23 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1011.9 | 28 | 08 | | | 6 | C | | 1019.2 | 15 | 15 | | | 15 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 06 | 1015.2 | 23 | 18 | | | 8 | C | | 1018.1 | 16 | 16 | | | 16 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1009.0 | 35 | 14 | | | 0 | C | | 1017.1 | 21 | 12 | | | 20 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 08 | 1014.6 | 24 | 18 | | | 7 | E | 02 | 1018.0 | 17 | 17 | | | 15 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1010.9 | 31 | 14 | | | 0 | SW | 04 | 1019.1 | 15 | 10 | | | 14 | 35 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1012.3 | 31 | 16 | | | 0 | C | | 1018.7 | 16 | 10 | | | 15 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NW | 12 | 1015.2 | 22 | 20 | | | 7 | C | | 1017.9 | 19 | 18 | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNW | 04 | | 26 | 17 | | | 0 | C | | | 17 | 06 | | | 14 | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | ENE | 12 | 1014.2 | 25 | 06 | | | 6 | ENE | 10 | 1017.0 | 17 | 16 | | | 17 | 28 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 20 | | 31 | -01 | | | 0 | W | 12 | | 21 | 03 | | | 18 | 33 |
| Essaouira | 8 | | 0 | N | 04 | 1014.5 | 19 | 18 | | | 0 | NNE | 08 | 1015.3 | 16 | 15 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 14 | 1009.8 | 38 | 10 | | | 0 | W | 06 | 1015.5 | 22 | 14 | | | 21 | 29 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 04 | 1014.1 | 19 | 17 | | | 8 | E | 02 | 1015.0 | 17 | 17 | | | 17 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | WSW | 14 | | 38 | 04 | | | 0 | W | 04 | | 23 | 09 | | | 23 | 40 |
| Rachidia | | | 5 | W | 11 | | 39 | -01 | | | 0 | W | 05 | | 24 | 04 | | | 24 | 40 |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 14 | 1013.7 | 27 | 16 | | | 8 | NNE | 10 | 1013.7 | 19 | XX | | | 17 | 30 |
| Oran | 113 | | 2 | N | 12 | 1011.3 | 22 | 18 | | | 8 | C | | 1016.6 | 19 | 16 | | | 18 | 41 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 5 | C | | | 28 | 05 | | | 28 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | NW | 16 | 1012.9 | 25 | 15 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Séville | 7 | | 0 | WSW | 16 | 1012.8 | 30 | 13 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | E | 08 | 1027.4 | 22 | 16 | | | 6 | E | 04 | 1028.1 | 18 | 16 | | | 18 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | NNE | 18 | 1019.2 | 20 | 14 | | | 3 | N | 15 | 1020.4 | 18 | 13 | | | 17 | 21 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 18 | 1017.9 | 19 | 12 | | | 0 | NNW | 07 | 1024.2 | 12 | 09 | | | 12 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 22 | 1017.2 | 20 | 08 | | | 0 | N | 14 | 1021.1 | 15 | 08 | | | 14 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 20 | 1015.5 | 19 | 14 | | | 0 | N | 15 | 1019.3 | 15 | 15 | | | 10 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | WSW | 04 | 1016.3 | 19 | 15 | | | 19 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 06 Juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical stable et sèche.

Isotherme 0°: 4900 mgp.

-10°: 6300 mgp.

Tropopause: non atteinte.

Vent maximal: Nil.

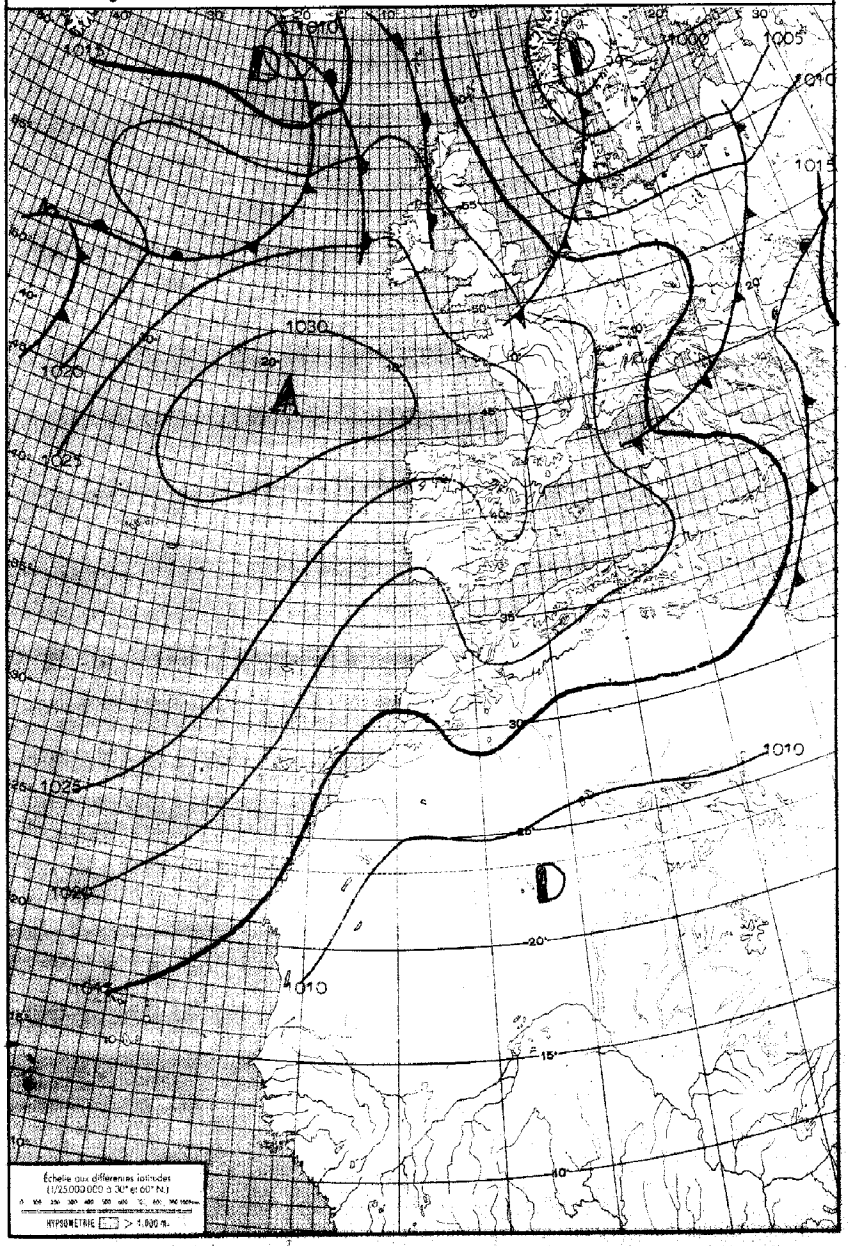
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 7 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 7 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 188

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental d'Est chaud a continué d'intéresser l'ensemble du pays. Le ciel a été généralement clair à l'exception des formations brumeuses persistantes du littoral sud et des côtes méditerraniennes.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone du Nord-Est des Açores subit peu d'évolution mais la dorsale qui le prolonge vers les Baléares et l'Afrique du Nord s'est renforcée par suite du déralage vers le Nord-Est de la dépression sacandinave.

Flux de N à NW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Samedi 8 Juillet 1978.

Le même type de temps chaud persistera sur l'ensemble du Royaume. Le ciel sera généralement clair à l'exception des nuages bas du littoral sud et des côtes méditerraniennes.

Les vents seront faibles à modérés; localement assez forts de Nord à NE. Les températures resteront élevées.

La mer sera peu agitée; la houle de NNW 1.00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

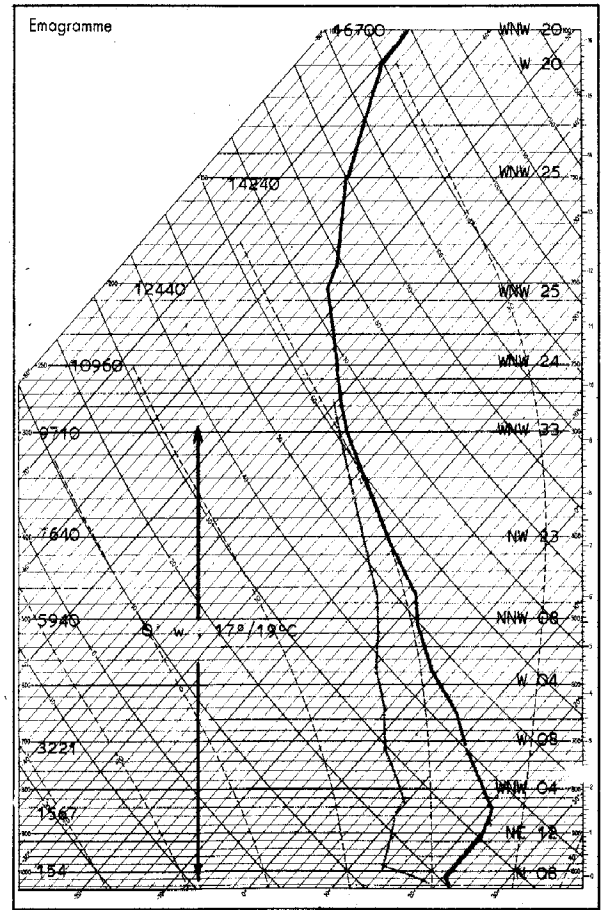
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14 38 34 - 36 33 26/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 21089 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 07 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NE | 08 | 1017.7 | 25 | 17 | | | 2 | E | 18 | 1017.8 | 20 | XX | | | 19 | 28 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | E | 06 | 1021.3 | 20 | 17 | | | 19 | |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNE | 04 | 1019.5 | 22 | 18 | | | 6 | C | | 1021.1 | 18 | 17 | | | 17 | 24 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.6 | 16 | 12 | | | 14 | |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 03 | 1018.2 | 26 | 11 | | | 0 | C | | 1022.9 | 14 | 10 | | | 12 | 29 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1016.7 | 15 | 15 | | | 14 | |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1014.5 | 32 | 15 | | | 4 | E | 10 | 1020.6 | 17 | 13 | | | 16 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 10 | 1016.6 | 25 | 17 | | | 0 | SW | 03 | 1016.1 | 15 | 14 | | | 13 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | | | | | | | | | 0 | E | 06 | 1017.9 | 18 | 07 | | | 17 | |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 03 | 1014.4 | 32 | 10 | | | 0 | SE | 07 | 1017.2 | 18 | 11 | | | 18 | 34 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NE | 14 | 1016.7 | 25 | 17 | | | X | C | | 1016.0 | 16 | 15 | | | 15 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 0 | ESE | 02 | | 12 | 00 | | | 09 | |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1014.2 | 29 | 15 | | | 5 | N | 06 | 1015.8 | 18 | 15 | | | 18 | 35 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 16 | 03 | | | 14 | |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 0 | N | 06 | 1010.6 | 39 | 08 | | | 0 | C | | 1014.5 | 22 | 09 | | | 22 | 39 |
| Agadir | 19 | | 4 | SSW | 04 | 1013.6 | 21 | 17 | | | 7 | C | | 1013.0 | 18 | 17 | | | 15 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | NW | 12 | | 38 | 02 | | | | | | | | | | | | 40 |
| | | | 4 | W | 16 | | 38 | 01 | | | 0 | W | 10 | | 22 | 04 | | | 22 | 40 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 2 | NNE | 11 | | 19 | 17 | | | 17 | |
| El Ayoun | | | 1 | N | 08 | 1017.5 | 24 | 17 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Oran | 113 | | 0 | ENE | 06 | | 39 | XX | | | | | | | | | | | | 40 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | NNE | 06 | 1020.2 | 24 | 06 | | | 0 | C | | 1024.6 | 10 | 07 | | | 09 | 25 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1018.0 | 33 | 08 | | | 0 | C | | 1020.3 | 17 | 10 | | | 16 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | E | 08 | 1029.1 | 21 | 13 | TR | | 7 | ESE | 03 | 1027.8 | 17 | 11 | | TR | 17 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NNE | 16 | 1020.6 | 21 | 14 | | | 4 | N | 16 | 1020.5 | 19 | 12 | | | 18 | 22 |
| Porto | 79 | | 0 | NW | 14 | 1023.6 | 20 | 12 | | | 0 | E | 06 | 1023.3 | 13 | 10 | | | 10 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 19 | 1021.2 | 24 | 07 | | | 0 | N | 04 | 1021.6 | 15 | 09 | | | 15 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) ? | 48 | | 0 | NNW | 14 | 1018.9 | 20 | 15 | | | 0 | N | 10 | 1019.3 | 20 | 12 | | | 12 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 06 Juillet 1978

Analyse Masse d'air tropical (17°/19°) continental sec et subsident jusqu'à 5000m surmonté d'air tropical maritime humide et stable.

Isotherme 0°: 4800 mgp ; 575 mb.
-10°: 6500 mgp ; 465 mb.

Tropopause: -58°9C ; 110 mb ; 16100 mgp.

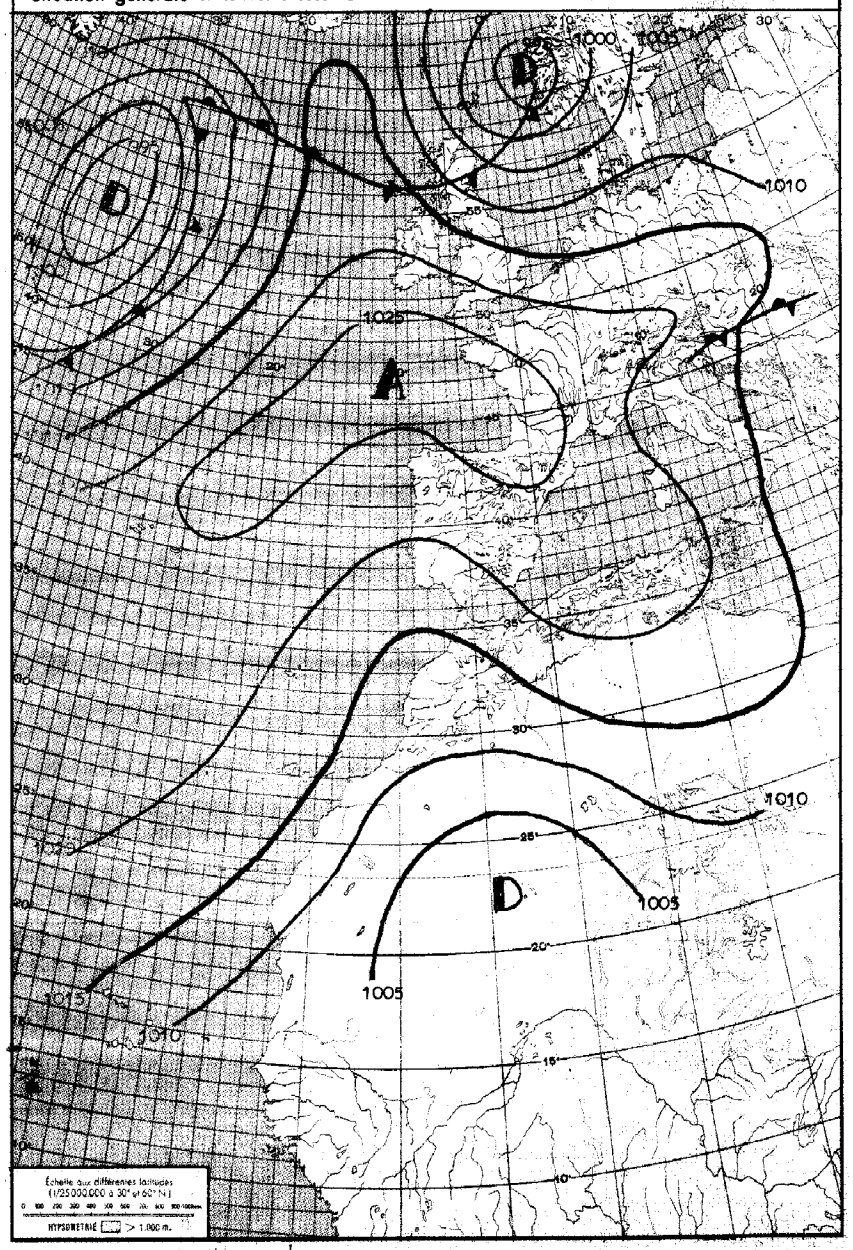
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 8 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi [illegible]

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 18[illegible]

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental chaud a continué à intéresser [illegible] pays. Le ciel a été généralement clair à peu nuageux. Des bancs de brume [illegible] été notés le long du littoral atlantique.

Les vents ont été d'Est à NE modérés à localement assez [illegible] sur le Détroit et le col de Touahar. Les températures maximales ont été [illegible] hausse et les minimales stationnaires.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique des Açores se dé[illegible] légèrement vers l'Est et se prolonge par une dorsale vers les Baléares [illegible] Nord tunisien établissant un flux d'Est à SE sur le Maroc.

En altitude, flux de NW avec une zône de hauts géopote[illegible] centrée au large des côtes marocaines.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 9 Juillet 1978.

Régime continental chaud. Ciel clair à peu nuageux [illegible] térieur et le littoral après dissipation des bancs de brume ou de b[illegible] nocturnes. On notera aussi quelques foyers orageux isolés sur les versa[illegible] orientaux de l'Atlas.

Vent d'Est à NE faible à modéré; localement assez fort [illegible] Détroit et les reliefs. Les températures resteront élevées.

La mer sera peu agitée; la houle de NNW faible 1,00 mè[illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 [illegible] 34 / 36 33 26/30 / 36 43 81
Telex : 210 89 – 226 10 METEO-CASA

Samedi 08 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 15 | 1015,9 | 27 | 15 | | | 0 | E | 18 | 1015,7 | 23 | 12 | | | 21 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 12 | 1020,4 | 22 | 17 | | | 7 | E | 12 | 1021,1 | 19 | 17 | | | 19 | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | NW | 08 | 1018,8 | 23 | 19 | | | 6 | C | | 1020,8 | 18 | 17 | | | 18 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 04 | 1013,1 | 31 | 16 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 13 | 1018,0 | 28 | 08 | | | 0 | C | | 1021,6 | 14 | 04 | | | 18 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 14 | 1013,0 | 30 | 18 | | | 2 | C | | 1015,1 | 17 | 17 | | | 17 | 33 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 16 | 1013,7 | 33 | 12 | | | 0 | E | 12 | 1019,3 | 20 | 10 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 08 | 1013,2 | 29 | 16 | | | 0 | S | 03 | 1014,1 | 17 | 17 | | | 17 | 32 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ENE | 09 | 1011,6 | 35 | 12 | | | 0 | E | 05 | 1016,1 | 19 | 10 | | | 18 | 37 |
| Meknès | 549 | | 1 | E | 07 | 1011,0 | XX | 09 | | | 0 | ESE | 08 | 1015,7 | 20 | 10 | | | 20 | 37 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 14 | 1014,3 | 24 | 18 | | | 0 | SSE | 06 | 1014,4 | 16 | 16 | | | 16 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNW | 07 | | 27 | 11 | | | 1 | SE | 02 | | 16 | 07 | | | 16 | 31 |
| Safi | 45 | | 0 | NE | 08 | 1013,4 | 31 | 16 | | | 4 | WNW | 06 | 1014,4 | 18 | 17 | | | 18 | 33 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1008,6 | 42 | 06 | | | 1 | C | | 1015,0 | 19 | 13 | | | 19 | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | E | 14 | | 30 | 01 | | | 5 | C | | | 17 | 06 | | | 16 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 06 | 1013,0 | 19 | 18 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NNW | 08 | 1008,8 | 41 | 08 | | | 0 | SSE | 04 | 1013,5 | 24 | 11 | | | 24 | 41 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 02 | 1013,3 | 20 | 17 | | | 8 | C | | 1013,1 | 18 | 17 | | | 16 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | E | 06 | | 38 | 01 | | | 1 | WSW | 03 | | 25 | 06 | | | 25 | 39 |
| Rachidia | | | 2 | W | 12 | | 36 | 07 | | | 2 | W | 09 | | 25 | 16 | | | 24 | 37 |
| El Ayoun | | | 3 | N | 15 | 1013,4 | 28 | 15 | | | 7 | NE | 12 | 1012,4 | 19 | XX | | | 18 | 30 |
| Oran | 113 | | 0 | ENE | 16 | 1018,3 | 25 | 12 | | | 0 | C | | 1019,4 | 16 | 10 | | | 14 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | SSE | 08 | | 36 | XX | | | | | | | | | | | | 37 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1019,2 | 28 | 14 | | | 0 | C | | 1023,2 | 15 | 06 | | | 11 | 29 |
| Séville | 7 | | 0 | NNE | 12 | 1017,7 | 24 | 10 | | | 0 | C | | 1019,4 | 18 | 13 | | | 18 | 35 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | ESE | 03 | 1026,8 | 21 | 13 | | | 6 | C | | 1025,0 | 16 | 15 | | | 16 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 14 | 1019,4 | 24 | 11 | | | 1 | C | | 1019,2 | 18 | 12 | | | 17 | 25 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020,8 | 13 | 13 | | | 12 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 13 | 1019,3 | 29 | 12 | | | 2 | C | | 1019,7 | 18 | 08 | | | 17 | 33 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 1 | E | 08 | 1019,0 | 20 | 15 | | | 18 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | E | 06 | 1016,5 | 27 | 09 | | | 4 | C | | 1015,7 | 23 | 05 | | | 23 | 28 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

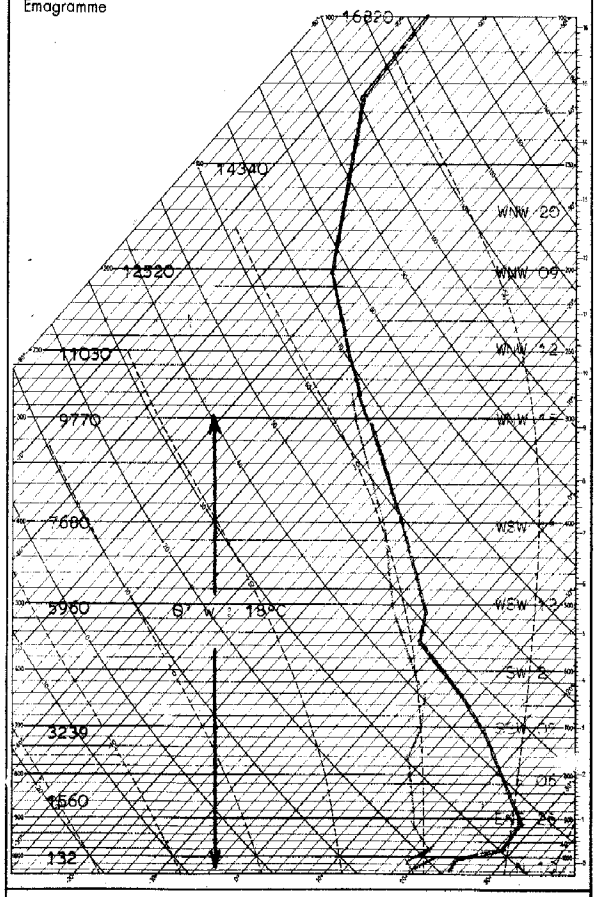
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 07 Juillet 1978

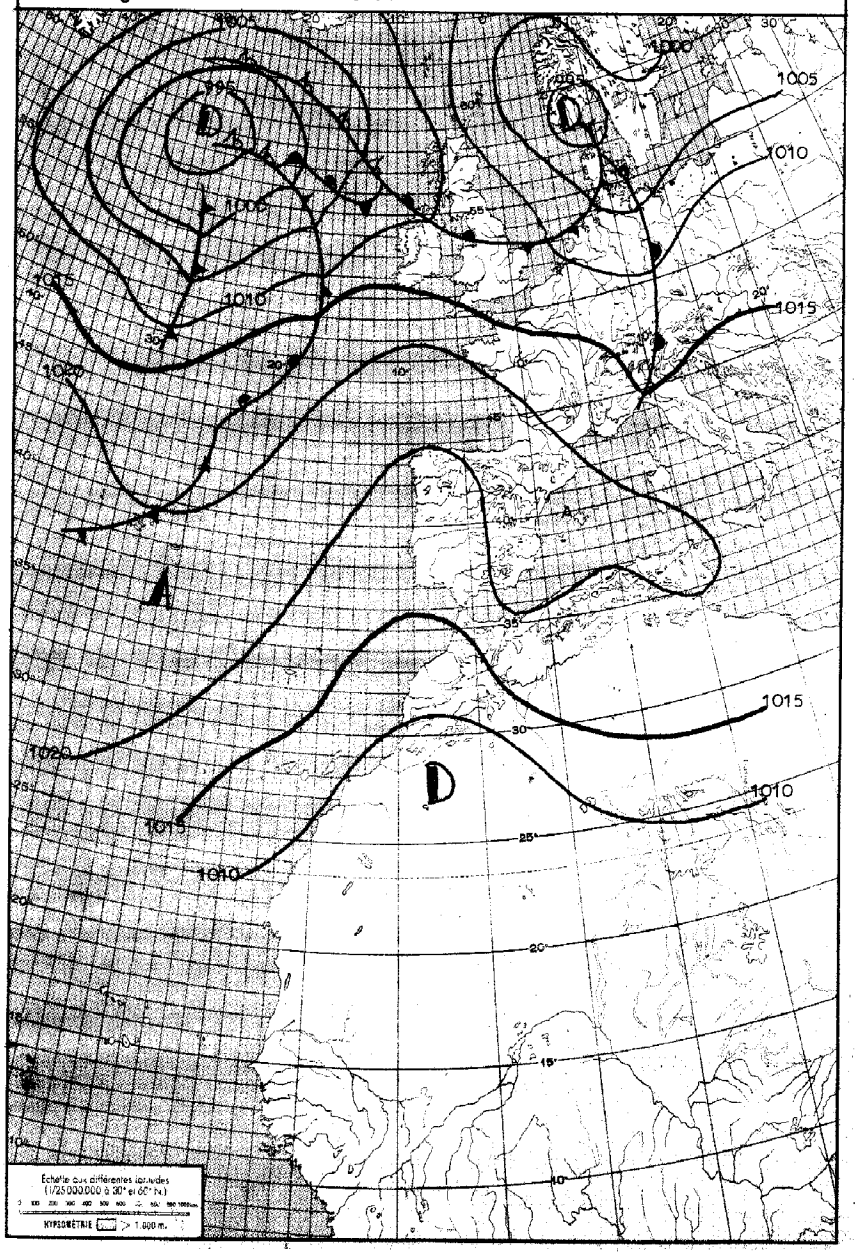
Analyse : Masse d'air tropical stable et sec jusqu'à 4000m , humide au-delà (18°C).

Isotherme 0°:4890 mgp.

-10°: 6600 mgp.

Tropopause: -66°3C ; 124 mb ; 15430 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 9 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 9 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 190

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime continental chaud, type chergui. Le ciel a été clair à peu nuageux en général après dissipation des formations brumeuses du littoral atlantique.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés localement assez forts. Les températures maximales ont été en légère hausse, les minimales en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique "Sud-Ouest Açores - Golfe de Gascogne - Méditerranée" s'affaiblit progressivement sur le golfe de Gascogne à l'approche du courant perturbé océanique lié à la dépression atlantique centrée au voisinage du point "L".

Le Maroc est intéressé toujours par un thalweg saharien qui dirige un régime continental chaud sur nos régions.

En altitude, la zône de hauts géopotentiels intéresse le Maroc.

Prévisions pour la journée du : Lundi 10 Juillet 1978.

Le régime continental persistera sur le Maroc où le ciel sera clair à peu nuageux en général après dissipation des formations brumeuses matinales du littoral atlantique. Cependant, sur le sud du pays, on notera quelques passages nuageux aux étages élevé et moyen qui pourront prendre un caractère instable sur les versants sud-est du Haut-Atlas.

Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés; localement assez forts. Les températures sans grand changement.

La mer sera peu agitée; la houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : DJEBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

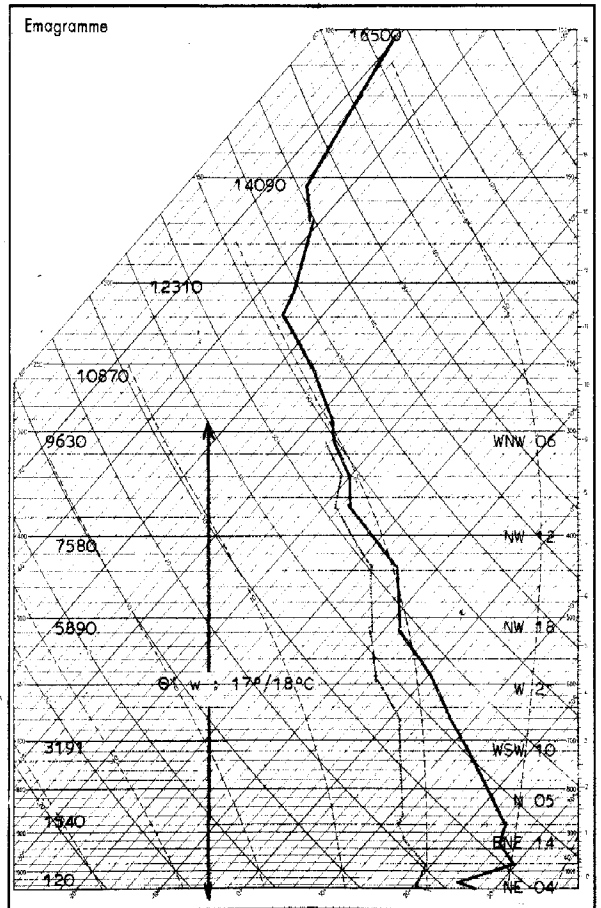
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 20 & 34 - 36 53 28/29 - 36 43 81
Telex : 21089 - 226 19 METEO-CASA

9, 7. 78

~~Lundi 10 juillet 1978~~

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 22 | 1014.1 | 28 | 11 | | | 0 | E | 18 | 1014.9 | 23 | 12 | | | 22 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 13 | 1019.7 | XX | 18 | | | 3 | NNE | 08 | 1020.0 | 18 | XX | | | 17 | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | E | 08 | 1018.4 | 32 | 17 | | | 3 | C | | 1019.0 | 16 | 15 | | | 15 | 37 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1012.5 | 33 | 14 | | | 0 | C | | 1013.9 | 20 | 14 | | | 19 | 36 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 14 | 1016.6 | 25 | 09 | | | 0 | NW | 04 | 1020.6 | 13 | 07 | | | 13 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 05 | 1013.5 | 30 | 16 | | | 2 | C | | 1014.4 | 17 | 16 | | | 17 | 34 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 14 | 1013.3 | 32 | 13 | | | 0 | E | 14 | 1018.6 | 14 | 08 | | | 14 | XX |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 04 | 1013.3 | 29 | 14 | | | 0 | SSW | 04 | 1014.1 | 16 | 15 | | | 15 | 31 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NE | 06 | 1010.8 | 36 | 11 | | | 0 | E | 04 | 1018.1 | 18 | 07 | | | 17 | 37 |
| Meknès | 549 | | 0 | NE | 06 | 100.6 | 37 | 12 | | | 0 | SSE | 06 | 1015.3 | 20 | 08 | | | 20 | 38 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 08 | 1013.9 | 26 | 18 | | | X | C | | 1013.6 | 16 | 16 | | | 16 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NNW | 04 | | 23 | 12 | | | 0 | S | 02 | | 14 | 05 | | | 12 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 06 | 1012.2 | 33 | 17 | | | 5 | ENE | 06 | 1013.1 | 18 | 17 | | | 18 | XX |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1008.4 | 42 | 05 | | | 0 | C | | 1014.3 | 19 | 12 | | | 19 | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 17 | | 28 | 00 | | | 0 | C | | | 16 | 06 | | | 16 | 35 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 08 | 1012.3 | 20 | 01 | | | 0 | N | 04 | 1012.5 | 16 | 15 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NW | 10 | 1008.6 | 42 | 05 | | | 0 | ENE | 06 | 1012.5 | 24 | 12 | | | 24 | 43 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 03 | 1013.3 | 19 | 17 | | | 8 | W | 02 | 1013.4 | 17 | 17 | | | 16 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | 0 | W | 12 | | 37 | 04 | | | 0 | W | 04 | | 23 | 05 | | | 22 | 37 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 5 | NNE | 10 | 1012.9 | 19 | 18 | | | 17 | |
| Oran | 113 | | 2 | ENE | 17 | 1016.4 | 27 | 08 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1016.8 | 31 | 09 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Séville | 7 | | 0 | E | 04 | 1016.4 | 37 | 07 | | | | | | | | | | | | 37 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | SW | 08 | 1019.9 | 21 | 18 | TR | XX | 19 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | C | | 1019.0 | 26 | 16 | | | 1 | C | | 1018.9 | 19 | 11 | | | 16 | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | WNW | 07 | 1019.5 | 23 | 15 | | | 0 | E | 05 | 1017.2 | 10 | 10 | | | 10 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 13 | 1017.7 | 32 | 09 | | | 0 | W | 02 | 1016.6 | 19 | 05 | | | 18 | 35 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | N | 04 | 1016.6 | 26 | 16 | | | 0 | C | | 1015.5 | 28 | 08 | | | 27 | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 08 juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical sec, stable jusqu'à 4000m où elle s'humidifie progressivement et elle devient convertivement instable par paliers (17°/18°C).

Isotherme 0°: 4700 mgp.

10 °: 5930 mgp.

Tropopause: non atteinte.

Vent maximal: Néant.

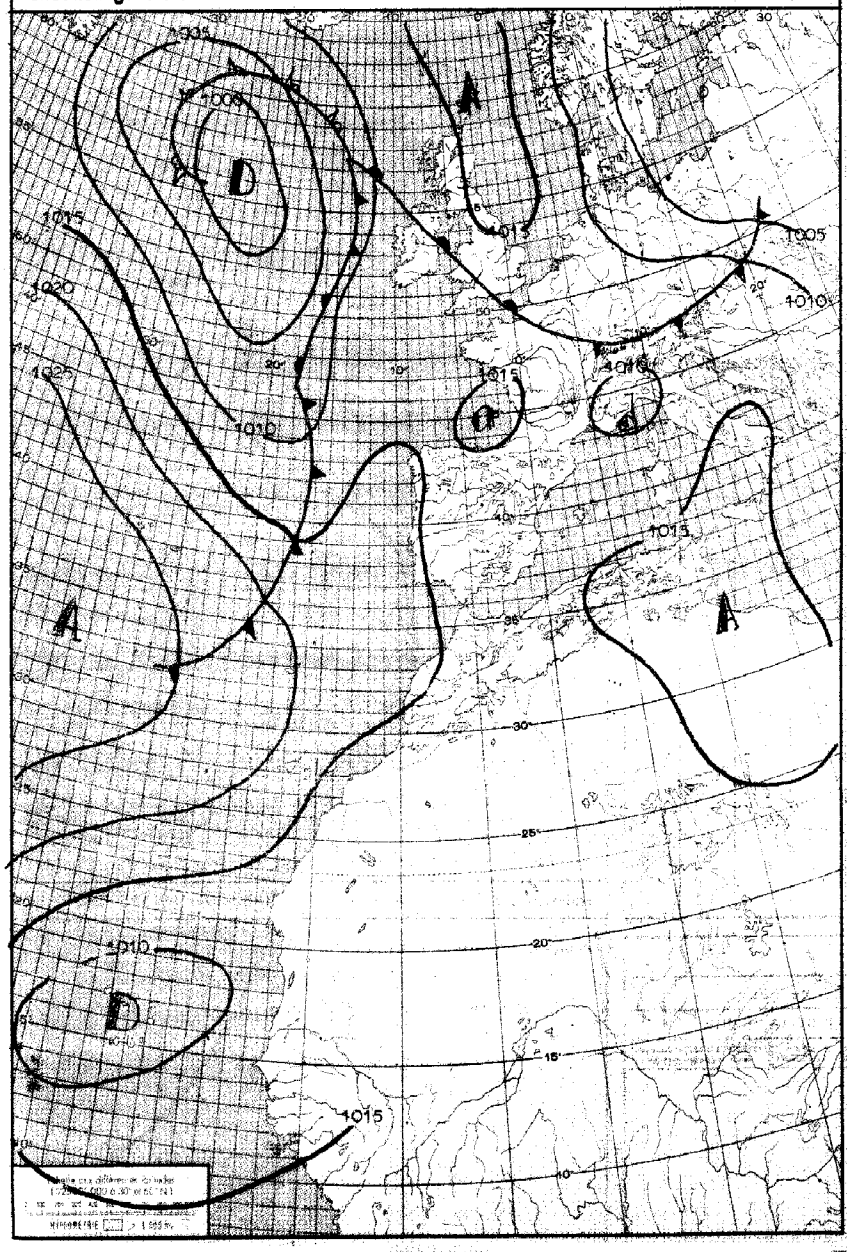
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 10 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les bobanes au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc a été intéressé par un régime continental chaud, type chergui.

Le ciel a été clair à peu nuageux en général après dissipation des formations brumeuses [illegible] qui se sont [illegible] en fin de [illegible] et la nuit.

Les vents ont été de secteur Est à NE faibles à modérés [illegible] lement assez forts. Les températures ont peu varié.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** L'affaiblissement du champ de pressions [illegible] proche océan et la Péninsule Ibérique favorise l'établissement des conditions plus maritimes sur le Maroc.

En altitude on note l'établissement d'un flux de Sud Ouest.

**Prévisions pour la journée du :** Mardi 11 Juillet 1978.

Régime maritime. Ciel peu nuageux à passagèrement [illegible] en général.

Bancs de nuages bas parfois abondants sur les régions côtières.

Vents de N à NW faibles à modérés sur le Nord et de N à NE ailleurs. Les températures seront en baisse.

La mer sera peu agitée : la houle de NW 1 00 m à 1 50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

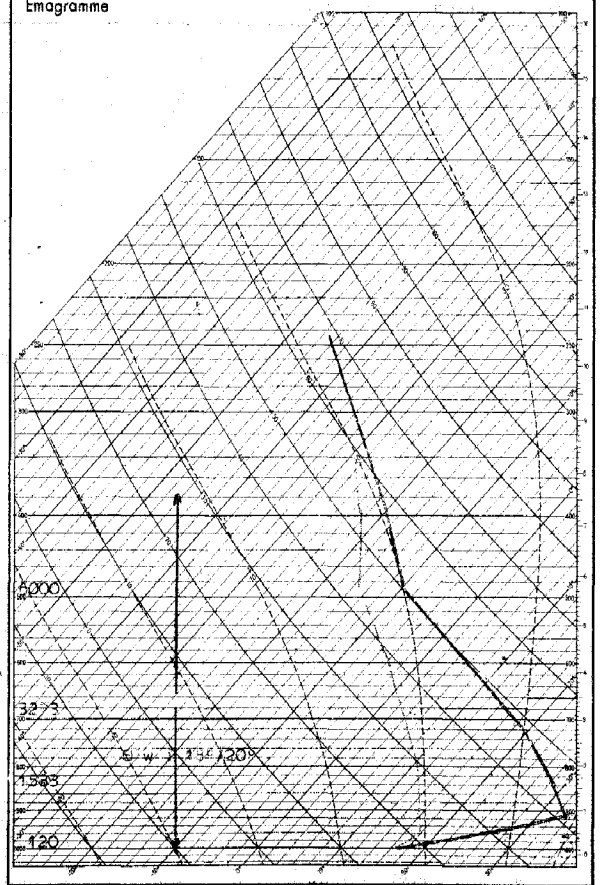
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 38 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 87
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 219 99 * 226 19 METEO-CASA

LUNDI 10 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 16 | 1012.8 | 30 | 11 | | | 0 | C | | 1013.0 | 17 | 16 | | | 17 | 33 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 08 | 1016.7 | 22 | 18 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Al Hoceïma | 12 | | 2 | NNW | 06 | 1015.8 | 22 | 19 | | | 8 | NW | 02 | 1013.6 | 20 | 19 | | | 18 | 24 |
| Larache | 30 | | 3 | WNW | 04 | 1011.0 | 33 | 15 | | | 8 | SE | 06 | 1013.6 | 20 | 17 | | | 19 | 35 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1013.3 | 29 | 11 | | | 0 | W | 04 | 1014.2 | 18 | 04 | | | 15 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 05 | 1012.4 | 29 | 18 | | | 5 | W | 10 | 1014.7 | 21 | 12 | | | 20 | 34 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1009.8 | 35 | 10 | | | 0 | C | | 1014.4 | 18 | 11 | | | 17 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 06 | 1012.5 | 26 | 16 | | | 7 | WSW | 07 | 1014.8 | 20 | 18 | | | 18 | 31 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 04 | 1008.3 | 38 | 13 | | | 0 | SW | 05 | 1014.9 | 18 | 08 | | | 17 | 39 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1009.2 | 37 | 09 | | | 0 | C | | 1014.4 | 20 | 10 | | | 19 | 39 |
| Casablanca | 58 | | 0 | W | 08 | 1013.1 | 24 | 20 | | | 6 | SW | 04 | 1015.3 | 19 | 19 | | | 15 | 28 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | WNW | 03 | | 30 | 06 | | | 0 | C | | | 14 | 05 | | | 14 | 31 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 06 | 1014.2 | 24 | 18 | | | 7 | NE | 06 | 1015.6 | 20 | 16 | | | 18 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1007.2 | 42 | 04 | | | 0 | C | | 1014.8 | 19 | 12 | | | 19 | 43 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 04 | | 34 | 03 | | | 0 | C | | | 20 | 04 | | | 14 | 34 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | WNW | 06 | 1014.9 | 16 | 15 | | | 16 | |
| Marrakech | 466 | | 0 | NW | 15 | 1008.7 | 40 | 04 | | | 0 | W | 04 | 1015.0 | 21 | 15 | | | 21 | 43 |
| Agadir | 19 | | 8 | WSW | 04 | 1013.1 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 101[illegible] | 18 | 17 | | | 15 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | W | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | 3 | W | 10 | | 37 | 10 | | | 0 | W | 08 | | 23 | 04 | | | 16 | 37 |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 14 | 1012.3 | 31 | 13 | | | 1 | NE | 09 | 1014.0 | 19 | 17 | | | 17 | 34 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1010.9 | 14 | 11 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.3 | 18 | 10 | | | 13 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | NW | 14 | 1023.[illegible] | 22 | 17 | | | 2 | WNW | 04 | 1024.4 | 16 | 15 | | | 16 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | S | 04 | 1018.[illegible] | 24 | 18 | | | 1 | C | | 1019.5 | 18 | 13 | | | 1[illegible] | 26 |
| Porto | 79 | | 8 | WSW | 15 | 1015.1 | 24 | 14 | | | 7 | NNW | 02 | 1015.9 | 15 | 14 | | | 14 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | WSW | 10 | 1014.5 | 28 | 05 | | | 0 | N | 19 | 1015.7 | 14 | 09 | | | 13 | 31 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 10 | 1014.9 | 24 | 15 | | | 3 | NNW | 14 | 1015.2 | 15 | 15 | | | 15 | XX |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | 3 | NNE | 20 | 1015.7 | 27 | 16 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 10 juillet 1978

Analyse: Air tropical 18°/20° stable jusqu'à 2000 m.
instable jusqu'à 6000 m. stable au-dess...
Isatherme: 0° : 5200 mgp.

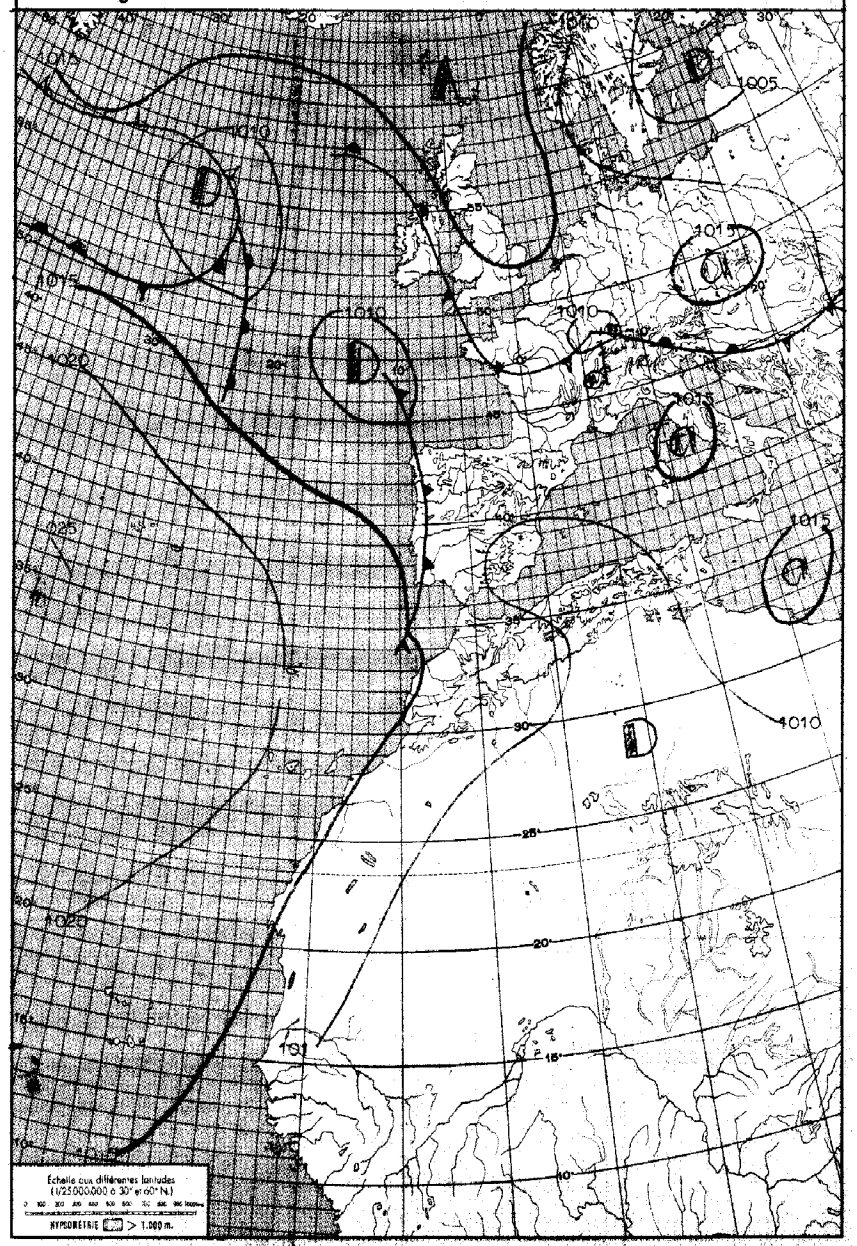
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 11 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

**ANNÉE** 1978 — **DIRECTION DE L'AIR** — **le** Mardi 11 Juillet

**SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE** — **N°** 192

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime contiental a fait place au régime maritime. Le ciel, généralement clair à peu nuageux le matin, s'est chargé le soir et la nuit par nuages bas sur les plaines occidentales. Ailleurs, il est resté peu nuageux.

Les vents ont été faibles à modérés de N à NW.

Les températures maximales ont accusé une baisse parfois sensible; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Persistance d'un couloir dépressionnaire du G. Groenland à l'Europe occidentale avec comblement de la dépression rentrée au nord-ouest de l'Irlande. L'on note par ailleurs un léger affaiblissement du champ sur le Maroc.

Flux d'WSW en altitude sur le pays

Prévisions pour la journée du : Mercredi 12 Juillet 1978.

Persistance du même type de temps à caractère maritime.

Ciel peu nuageux à nuageux sur les plaines occidentales, clair à peu nuageux ailleurs.

Vents de N à NW faibles à modérés.

Températures relativement fraîches sur l'Occidental.

Mer peu agitée à agitée; houle de NW 1,50 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

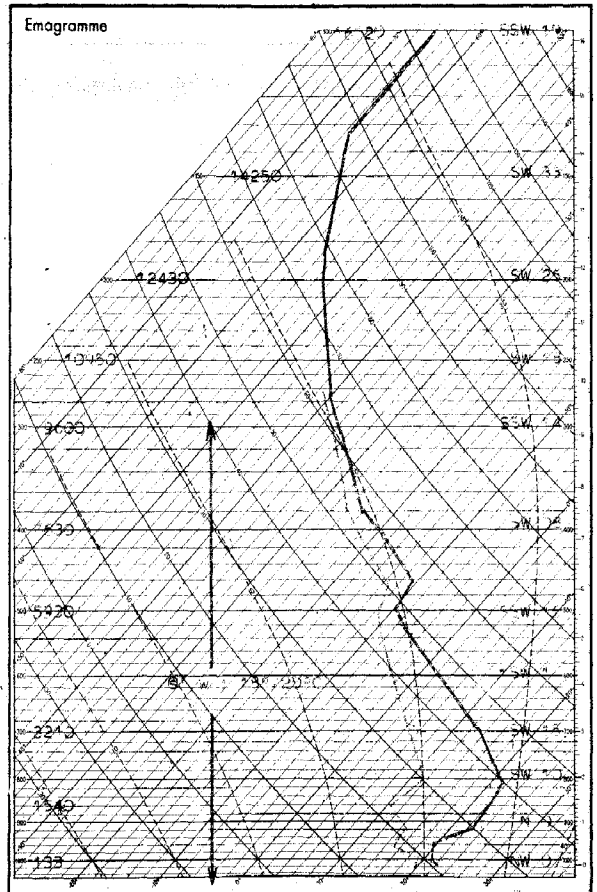
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — [illegible]
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-AÉRO — [illegible] METEO-CASA

Mardi 11 juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | S | 05 | 1012.[illegible] | 22 | 18 | | | 4 | SSE | 05 | 1013.5 | 16 | 1[illegible] | | | 16 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 06 | 1012.0 | 30 | 13 | | | 3 | W | 08 | 101[illegible].3 | 21 | 09 | | | 20 | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNE | 02 | 1011.5 | 25 | 18 | | | 4 | C | | 1011.8 | 19 | 15 | | | 18 | 25 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 04 | 1012.1 | 21 | 1[illegible] | | | 1 | C | | 1014.2 | 15 | 14 | | | 14 | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 100[illegible].3 | 31 | 0[illegible] | | | 0 | W | 05 | 1012.5 | 18 | 04 | | | 16 | 37 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 09 | 1014.0 | 23 | 19 | | | 5 | W | 02 | 1014.6 | 19 | 18 | | | 18 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 06 | 100[illegible].8 | 34 | 12 | | | 5 | W | 10 | 1012.3 | 19 | 10 | | | 18 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NW | 05 | 1014.2 | 21 | 18 | | | 6 | W | 03 | 1015.1 | 18 | [illegible] | | | 18 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNW | 10 | 1009.9 | 30 | 14 | | | 2 | C | | 1012.9 | [illegible] | [illegible] | | | 16 | 34 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNW | 06 | 101[illegible].2 | 29 | 15 | | | 7 | C | | 1015.2 | 15 | [illegible] | | | 15 | 32 |
| Casablanca | 58 | | | NW | 12 | 1014.2 | 21 | 18 | | | 7 | NNW | 04 | 1014.8 | 19 | [illegible] | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NNW | 05 | | 24 | 15 | | | 4 | SW | 02 | | 1[illegible] | 11 | | | 15 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1014.[illegible] | 23 | 16 | | | 6 | N | 10 | 1015.2 | 19 | 14 | | | 18 | 2[illegible] |
| Beni-Mellal | | | 4 | WSW | 03 | 1008.3 | 36 | 08 | | | 1 | C | | 1014.1 | [illegible] | 14 | | | 17 | 3[illegible] |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 02 | | 29 | 05 | | | 5 | C | | | [illegible] | 04 | | | 15 | 35 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 06 | 1013.4 | 19 | 18 | | | 0 | NNW | 06 | 1013.5 | [illegible] | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 12 | 1008.3 | 36 | 18 | | | 0 | WSW | 08 | 1014.6 | 18 | 14 | | | 17 | 3[illegible] |
| Agadir | 19 | | 0 | F | 04 | 1011.2 | 24 | 18 | | | 8 | C | | 1013.[illegible] | 19 | 1[illegible] | | | 18 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | 2 | W | 12 | | 3[illegible] | -05 | | | | | | | | | | | | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 16 | 1012.3 | 26 | 15 | | | 5 | NNE | 16 | 1012.8 | 18 | 14 | | | 1[illegible] | 29 |
| Oran | 113 | | 0 | N | 10 | 1008.0 | 24 | 19 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | SSW | 06 | | 39 | 03 | | | | | | | | | | | | 39 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | WSW | 12 | 1005.9 | 30 | 05 | | | 1 | C | | 1010.8 | 11 | 0[illegible] | | | 11 | 32 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1012.2 | 16 | 15 | | | 16 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NW | 14 | 1023.[illegible] | 21 | 16 | | | 2 | WSW | 04 | 1021.6 | 18 | 16 | 005 | 005 | 18 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | S | 05 | 1019.4 | 24 | 1[illegible] | | | 6 | N | 09 | 1018.0 | 19 | 15 | | | 19 | 24 |
| Porto | 79 | | 4 | WNW | 09 | 1015.1 | 18 | 12 | | | 8 | ESE | 04 | 1014.4 | 14 | 12 | | | 12 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 13 | 1014.5 | 19 | 09 | | | 4 | NNW | 02 | 1014.8 | 14 | 11 | | | 13 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 20 | 1014.1 | 1[illegible] | 15 | | | | | | | | | | | | XX |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | 4 | NNE | 16 | 1015.1 | 28 | 12 | | | 0 | C | | 1015.1 | 20 | 15 | | | 20 | 31 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 10 juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical sec et subsident dans les basses couches ; s'humidifiant au-dessus et instable par paliers.

Isotherme 0°: 4880 mgp ; 5[illegible] mb

-10°: 6600 mgp ; 438 mb

Tropopause: -65°C ; 132 mb ; 15000 mgp

## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- ∇ Averse de pluie.
- ∇ Averse de neige.
- ∇ Averse de grésil.
- ∇ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ⚡ Orage.
- ⚡ Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- ∀ Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978

DIRECTION DE L'AIR

le Mercredi 12 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

N° 193

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime maritime a progressivement gagné les régions occidentales du pays où le ciel a été généralement nuageux. Ailleurs, il est resté peu nuageux.

Les vents ont été d'W à NW faibles à modérés.

Les températures ont été en baisse, les maximales en particulier.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le champ de pression remonte lentement sur l'Europe et une dorsale relative se forme sur la Péninsule Ibérique et le Maroc se trouve situé sur la face Sud de cette faible dorsale.

En altitude, le régime de Sud-Ouest persiste sur nos régions.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 13 Juillet 1978.

Régime de Nord-Est sur le Maroc.

Ciel clair ou peu nuageux après dissipation des bancs de nuages bas nocturnes du littoral. Développement l'après-midi de foyers orageux isolés sur les versants Est de l'Atlas.

Vents de N à NE modérés.

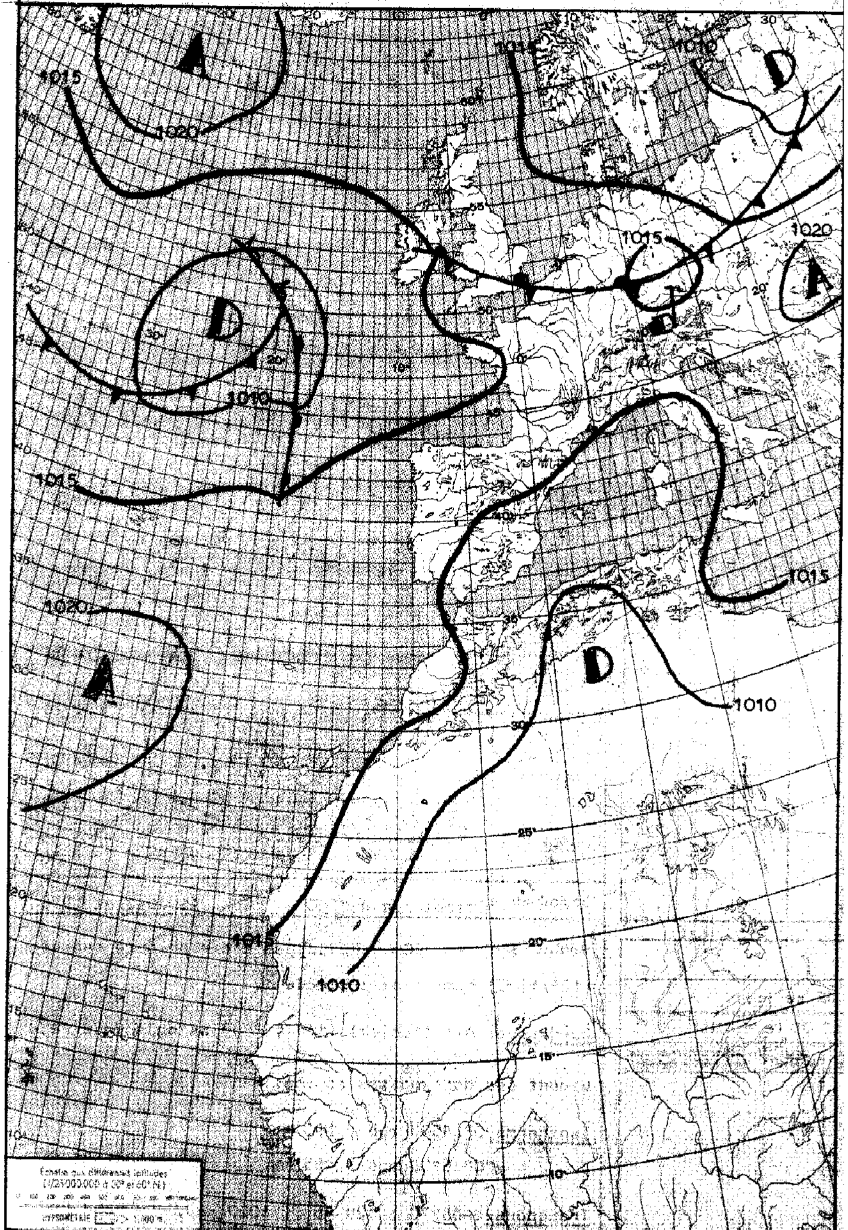
Températures en légère hausse.

Mer agitée; houle de NW faible 1,50 m à 2,00 m.

Bulletin d'enneigement :
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 12 Juillet 1978




**LEGENDE**

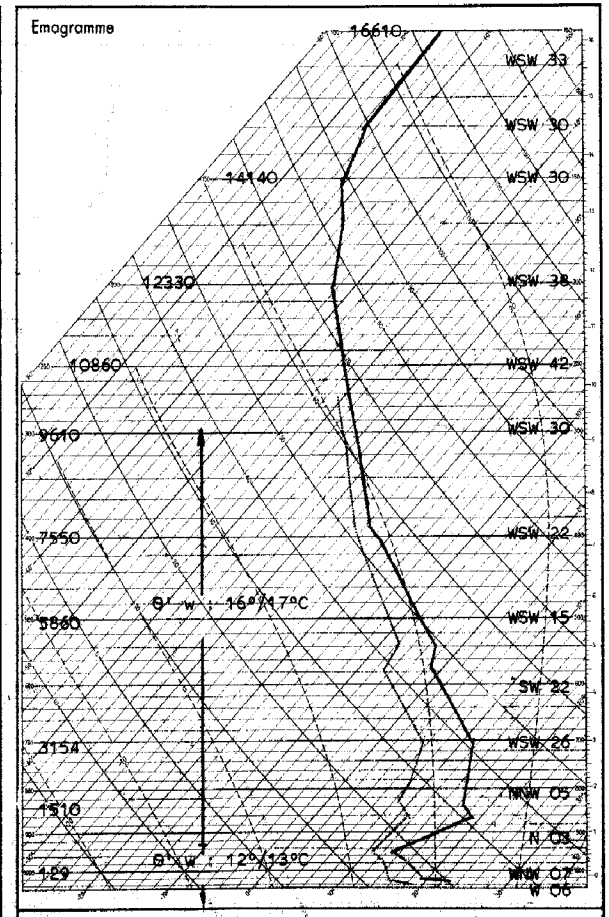
Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

Mercredi 12 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | W | 08 | 1013.1 | 22 | 16 | | | 3 | VRB | 02 | 1014.6 | 15 | 15 | | | 15 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 08 | 1012.1 | 28 | 13 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | NNW | 06 | 1010.8 | 27 | 13 | | | 0 | C | | 1012.8 | 19 | 15 | | | 19 | 31 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1013.6 | 21 | 15 | | | 4 | C | | 1014.8 | 15 | 14 | | | 15 | 22 |
| Oujda | 478 | | 4 | N | 15 | 1009.9 | 27 | 01 | | | 4 | NNW | 03 | 1013.5 | 17 | 01 | | | 17 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 3 | WNW | 07 | 1015.1 | 21 | 18 | | | 3 | C | | 1015.5 | 16 | 15 | | | 16 | 23 |
| Taza | 510 | | 3 | W | 08 | 1009.2 | 29 | 13 | | | 5 | W | 06 | 1014.0 | 18 | 13 | | | 17 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NW | 08 | 1014.7 | 20 | 16 | | | 3 | E | 03 | 1015.0 | 14 | 13 | | | 14 | 22 |
| Fès-Sais | 579 | | 3 | NNW | 08 | 1010.4 | 28 | 14 | | | 3 | W | 03 | 1015.9 | 14 | 12 | | | 13 | 29 |
| Meknès | 549 | | 3 | NNW | 05 | 1012.1 | 25 | 14 | | | X | C | | 1015.7 | 14 | 14 | | | 14 | 27 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NW | 10 | 1015.1 | 20 | 16 | | | 7 | NW | 07 | 1015.1 | 19 | 17 | | | 19 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 14 | 09 | | | 11 | |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1014.3 | 22 | 16 | | | 8 | N | 10 | 1015.0 | 20 | 15 | | | 18 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1010.1 | 32 | 10 | | | 0 | C | | 1014.9 | 15 | 13 | | | 15 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 18 | | 28 | 10 | | | 0 | NE | 05 | | 17 | 06 | | | 16 | 35 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 06 | 1013.1 | 19 | 17 | | | 3 | ENE | 06 | 1014.1 | 17 | 15 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 08 | 1009.5 | 32 | 10 | | | 0 | C | | 1014.2 | 17 | 12 | | | 16 | 33 |
| Agadir | 19 | | 3 | S | 03 | 1011.0 | 25 | 15 | | | 6 | C | | 1013.5 | 16 | 14 | | | 16 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | 6 | W | 16 | | 37 | 14 | | | 3 | W | 08 | | 25 | -01 | | | 18 | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | NE | 18 | 1012.2 | 24 | 14 | | | 7 | NNE | 14 | 1014.7 | 19 | 14 | | | 16 | 28 |
| Oran | 113 | | 6 | NNE | 05 | 1008.2 | 26 | 16 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | W | 10 | 1008.0 | 29 | 07 | | | 0 | C | | 1014.0 | 12 | 08 | | | 11 | 31 |
| Séville | 7 | | 0 | WSW | 14 | 1011.8 | 29 | 12 | | | 0 | C | | 1014.0 | 16 | 14 | | | 16 | 31 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | NW | 12 | 1021.0 | 22 | 19 | 00,3 | | 2 | WSW | 10 | 1015,6 | 20 | 16 | | 00,3 | 19 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 10 | 1018.6 | 22 | 14 | | | 1 | N | 07 | 1018.6 | 18 | 12 | | | 18 | 23 |
| Porto | 79 | | 4 | WSW | 10 | 1015.2 | 18 | 13 | | | 1 | ENE | 05 | 1016.3 | 10 | 10 | | | 10 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 15 | 1014.5 | 21 | 12 | | | 3 | N | 06 | 1016.3 | 14 | 12 | | | 14 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 2 | N | 05 | 1016.0 | 15 | 15 | | | 13 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | ESE | 10 | 1015.4 | 24 | 16 | | | 0 | C | | 1016.1 | 20 | 13 | | | 20 | 26 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 11 Juillet 1978

Analyse: Sol - 700m : Péllicule d'air polaire évolué (12°/13°C) humide et instable.

Au-dessus: Air tropical (16°/18°C) instable mais relativement sec dans les basses couches.

Isotherme 0°:4500 mgp ; 590 mb.

-10°:6100 mgp ; 485 mb.

Tropopause:-65°7C ; 129 mb ; 15020 mgp.

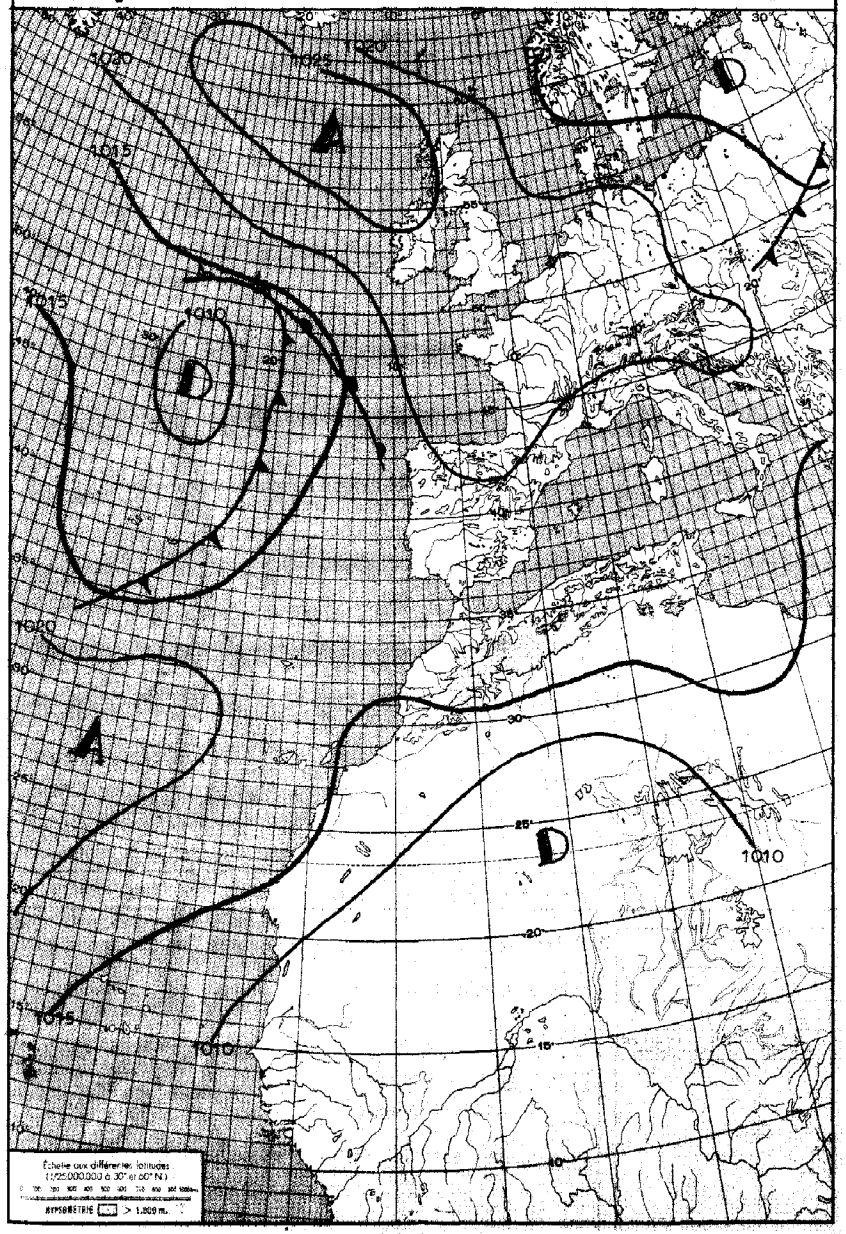
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 13 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 13 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 194

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps clair à peu nuageux a intéressé le Maroc au cours de la journée. Des nuages bas nocturnes ont été noté sur le littoral.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur Nord à NW tandis que les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression rentrée hier au nord-ouest de la Péninsule Ibérique se comble sur place. La cellule anticyclonique du Sud de l'Islande se renforce et se prolonge par une dorsale vers le nord italien établissant ainsi un flux de NE à Est dans sa face méridionale.

En altitude, flux de SW persistant et renforcement du champ pour les prochains jours.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 14 Juillet 1978.

Etablissement d'un régime semi-continental. Ciel clair à peu nuageux en général sur l'ensemble du pays, à l'exception du littoral atlantique où le ciel demeurera partiellement nuageux pour se couvrir en soirée. De même, on notera des bancs de brume ou brouillard épars sur les plaines occidentales.

Vent de N à NE faibles à modérés.

Températures en hausse.

Mer peu agitée; houle de NW 1.00 m à 1.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

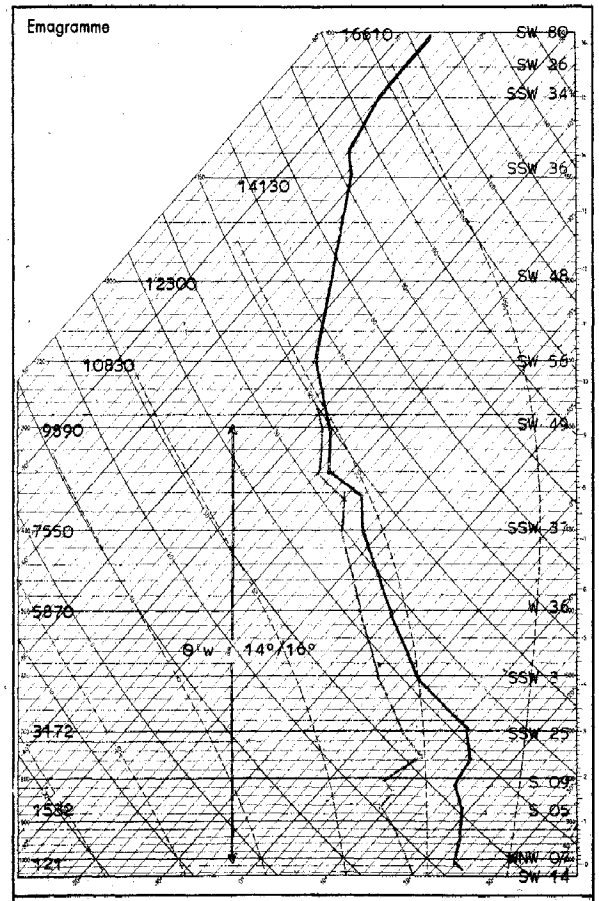
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA

Jeudi 13 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 06 | 1013.9 | 23 | 16 | | | 0 | C | | 1015.6 | 15 | 15 | | | 15 | 23 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1017.1 | 19 | 17 | | | 17 | |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | ENE | 02 | 1013.4 | 25 | 14 | | | 1 | C | | 1016.2 | 18 | 16 | | | 17 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1014.1 | 21 | 17 | | | 8 | C | | 1015.9 | 17 | 16 | | | XX | 22 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 15 | 1011.7 | 27 | 06 | | | 0 | W | 04 | 1017.4 | 15 | 05 | | | 13 | 33 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1016.4 | 15 | 14 | | | 15 | |
| Taza | 510 | | 1 | E | 06 | 1009.5 | 30 | 17 | | | 0 | C | | 1016.1 | 18 | 15 | | | 18 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NNW | 07 | 1015.4 | 21 | 16 | | | 3 | E | 02 | 1016.4 | 15 | 14 | | | 14 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1011.4 | 28 | 14 | | | 0 | E | 03 | 1016.0 | 14 | 12 | | | 14 | 29 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1012.1 | 26 | 16 | | | 0 | C | | 1016.4 | 16 | 13 | | | 15 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NW | 06 | 1015.7 | 21 | 20 | | | 6 | NNW | 10 | 1016.2 | 19 | 17 | | | 18 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNE | 05 | | 22 | 14 | | | 0 | SE | 07 | | 19 | -02 | | | 09 | 28 |
| Safi | 45 | | 2 | N | 08 | 1013.2 | 23 | 15 | | | 8 | N | 10 | 1015.8 | 19 | 16 | | | 17 | 26 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1010.1 | 31 | 13 | | | 0 | C | | 1015.8 | 19 | 16 | | | 17 | 31 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | S | 15 | | 33 | -01 | | | 0 | C | | | 16 | 06 | | | 13 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | ENE | 08 | 1013.7 | 19 | 17 | | | 0 | ENE | 08 | 1014.9 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | | | | | | | | | 0 | SW | 06 | 1015.4 | 17 | 13 | | | 17 | |
| Agadir | 19 | | 0 | WSW | 04 | 1011.7 | 27 | 15 | | | 7 | C | | 1014.7 | 18 | 15 | | | 16 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | S | 16 | | 36 | -01 | | | 0 | WSW | 05 | | 20 | -02 | | | 19 | 38 |
| Rachidia | | | 0 | W | 15 | | 36 | -02 | | | 0 | C | | 1016.1 | 18 | 15 | | | 18 | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 14 | 1014.1 | 24 | 14 | | | 8 | N | 12 | 1011.8 | 18 | 14 | | | 17 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | ENE | 02 | 1014.2 | 19 | 15 | | | 18 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1016.6 | 14 | 10 | | | 12 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1015.5 | 18 | 14 | | | 18 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NW | 13 | 1014.1 | 23 | 18 | 0Q5 | | 6 | C | | 1013.1 | 17 | 16 | | 0Q5 | 17 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | WSW | 08 | 1018.5 | 23 | 14 | | | 1 | WNW | 05 | 1019.0 | 17 | 14 | | | 17 | 23 |
| Porto | 79 | | 1 | NW | 13 | 1016.7 | 18 | 14 | | | X | E | 03 | 1017.6 | 13 | 13 | | | 11 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 15 | 1016.4 | 21 | 09 | | | 1 | N | 10 | 1017.9 | 14 | 11 | | | 13 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 19 | 1016.0 | 18 | 17 | | | 0 | NNW | 06 | 1016.5 | 15 | 15 | | | 14 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1017.0 | 19 | 14 | | | 19 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 12 Juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical stable, s'humidifiant progressivement dans les couches moyennes et supérieures ( 14°/16°C ).

Isotherme 0°:4400 mgp.
-10°:5900 mgp.

Tropopause: -65°7C ; 120 mb ; 15500 mgp.

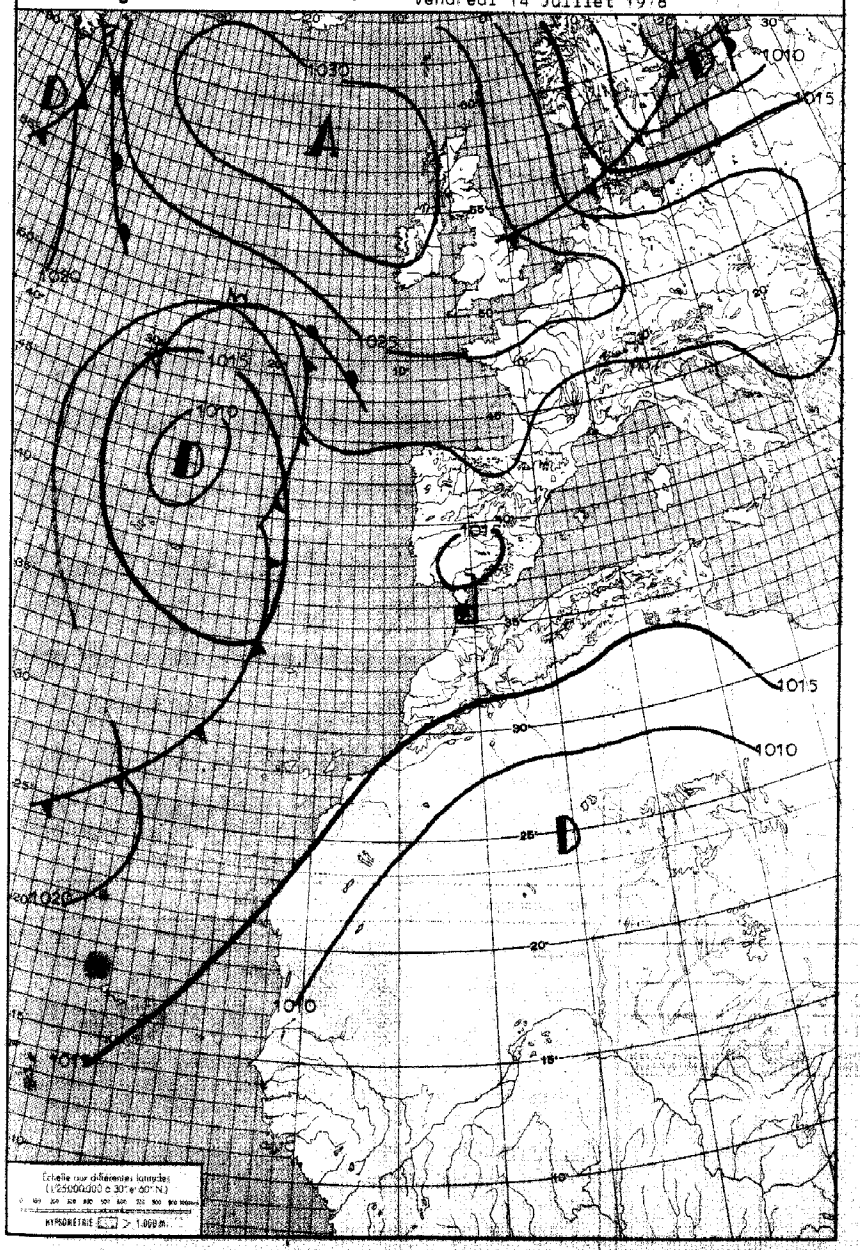
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 14 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front froid en surface — Front quasi-stationnaire — Occlusion — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime semi continental a persisté sur le pays

Ciel clair dans l'intérieur, peu nuageux à nuageux et brumeux sur les plaines océaniques.

Vents variables faibles; localement modérés d'Est à NE.

Températures stationnaires ou en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression du nord des Açores reste pratiquement stationnaire. La cellule anticyclonique du sud de l'Islande se renforce et prolonge une dorsale vers l'Europe occidentale et centrale.

Flux de SW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Samedi 15 Juillet 1978

Régime continental sur la majeure partie du pays avec une légère influence maritime sur les plaines côtières. Ciel généralement clair à peu nuageux à l'exception toutefois des nuages bas persistants du littoral sud.

Vents de N à NE faibles à modérés.

Températures en légère hausse.

Mer peu agitée; houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enseigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI.

IFRANE-AÉRODROME : DJEBEL HABRI.

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
DEPOSE A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
TELEX : 22 510 METEO-CASA

Vendredi 14 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 14 | 1012.9 | 26 | 18 | | | 0 | E | 06 | 1015.3 | 20 | 17 | | | 20 | 28 |
| Tétouan | 10 | | 4 | ENE | 10 | 1016.1 | 22 | 18 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NW | 06 | 1015.2 | 24 | 19 | | | 7 | C | | 1015.8 | 19 | 18 | | | 17 | 25 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 04 | 1012.6 | 23 | 18 | | | 8 | E | 02 | 1015.6 | 19 | 18 | | | 18 | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 1013.1 | 27 | 16 | | | X | NNW | 03 | 1017.9 | 16 | 16 | | | 16 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 05 | 1014.9 | 22 | 18 | | | 6 | C | | 1016.4 | 21 | 19 | | | 20 | 25 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1008.6 | 36 | 16 | | | 0 | C | | 1017.3 | 18 | 15 | | | 18 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 08 | 1014.2 | 22 | 15 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 07 | 1010.4 | 32 | 17 | | | 0 | ESE | 04 | 1016.3 | 18 | 14 | | | 17 | 34 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 03 | 1011.7 | 29 | 15 | | | 0 | C | | 1016.4 | 19 | 13 | | | 16 | 31 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NNW | 08 | 1014.7 | 22 | 20 | | | 6 | ENE | 04 | XXXX.X | 20 | XX | | | 19 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NE | 10 | | 27 | 13 | | | 0 | S | 04 | | 22 | 02 | | | 17 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1014.6 | 24 | 16 | | | 5 | N | 08 | 1015.4 | 18 | 16 | | | 18 | 27 |
| Beni Mellal | | | 1 | W | 04 | 1009.6 | 34 | 14 | | | 0 | C | | 1014.2 | 17 | 14 | | | 16 | 35 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | S | 12 | | 33 | -03 | | | 0 | C | | | 19 | 04 | | | 18 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1013.9 | 19 | 18 | | | 0 | NE | 08 | 1014.3 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | WSW | 06 | 1009.9 | 35 | 13 | | | 0 | SW | 04 | 1014.9 | 19 | 14 | | | 18 | 35 |
| Agadir | 19 | | 3 | SSW | 04 | 1012.9 | 24 | 17 | | | 8 | C | | 101[illegible] | 18 | 17 | | | 17 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | SSW | 10 | | 37 | 08 | | | 0 | W | 04 | | 20 | 02 | | | 19 | 38 |
| Rachidia | | | 0 | W | 06 | | 37 | 06 | | | 0 | W | 02 | | 24 | -03 | | | 22 | 37 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 14 | 1013.1 | 24 | 13 | | | 7 | NNE | 13 | 1013.4 | 17 | 10 | | | 17 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.7 | 17 | 14 | | | 16 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | NW | 11 | 1013.1 | 20 | 17 | 07 | | 2 | W | 05 | 1012.8 | 17 | 14 | TR | 07 | 16 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.9 | 17 | 15 | | | 17 | |
| Porto | 79 | | 0 | W | 08 | 1016.7 | 20 | 15 | | | 8 | C | | 1017.4 | 14 | 14 | | | 14 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 14 | 1015.8 | 24 | 13 | | | 0 | N | 07 | 1016.2 | 15 | 10 | | | 15 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 14 | 1015.3 | 20 | 15 | | | 0 | N | 02 | 1015.6 | 16 | 16 | | | 15 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 1 | NE | 10 | 1015.7 | 24 | 11 | | | 0 | NW | 06 | 1016.1 | 19 | 12 | | | 19 | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

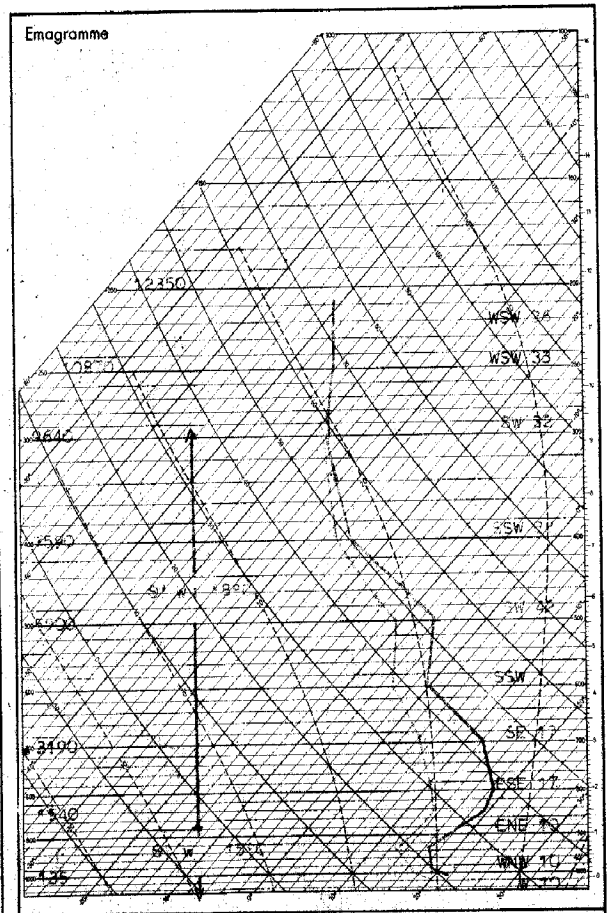
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⊽ Averse de pluie.
- ⊽ Averse de neige.
- ⊽ Averse de grésil.
- ⊽ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ⊼ Orage.
- ⊼ Éclairs.
- ⊼ Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- ∀ Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 13 Juillet 1978

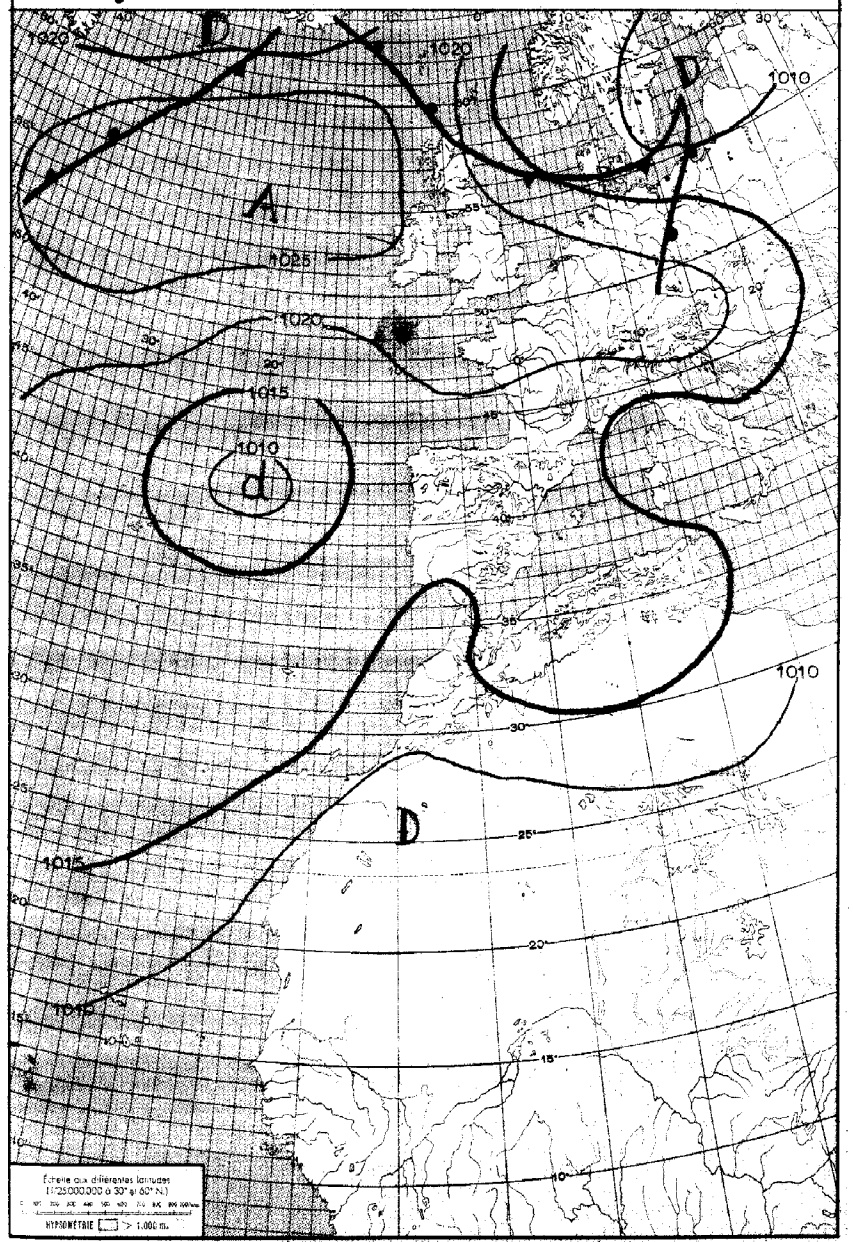
Analyse: Du sol à 1000 mgp : masse d'air polaire évolué convectivement instable et peu humide θ'w:15°C.

Au-dessus: masse d'air tropical instable par paliers et humide dans les couches supérieures θ'w:18°C.

Isotherme 0°:4500 mgp.
-10°:6300 mgp.

Tropopause: Non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 16 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 16 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 97

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc
depuis la veille à 0600 TU : Un temps chaud et clair a intéressé le pays. Cependant, des bancs de brume ou de brouillard ont été notés sur le littoral en début de nuit.

Les vents ont été variables faibles à modérés tandis que les températures maximales ont haussé nettement.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression relative (1010 millibars) centrée sur les Açores remonte vers le Nord-Est en se comblant. La cellule anticyclonique centrée au nord-ouest de l'Irlande reste quasi stationnaire et se prolonge par une dorsale vers la Roumanie, maintenant ainsi un flux continental sur le Maroc.

En altitude, notre pays reste sous l'influence d'une zône de hauts géopotentiels à faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Lundi 17 Juillet 1978.

Persistance du temps chaud. Le ciel sera clair à peu nuageux sur l'intérieur et les plaines du littoral après dissipation des bancs de brume ou de brouillard nocturnes.

Les vents seront variables faibles à modérés.

Les températures demeureront élevées.

La mer sera belle à peu agitée et la houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

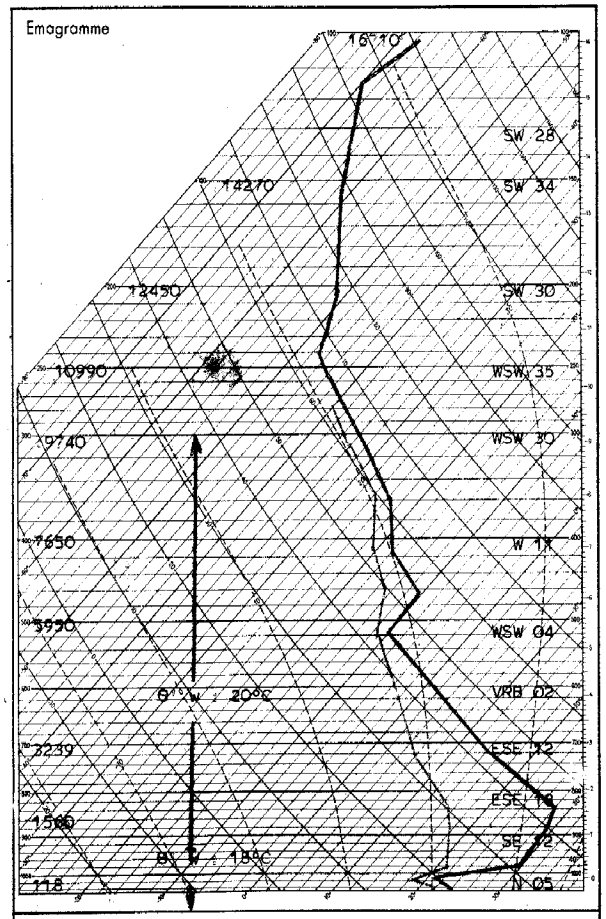
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Dimanche 16 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 10 | 1012.6 | 30 | 23 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 07 | 1015.3 | 26 | 18 | | | 8 | N | 04 | 1016.9 | 21 | 19 | | | 19 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | NNE | 03 | 1015.2 | 22 | 20 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 04 | 1011.5 | 29 | 19 | | | 0 | E | 02 | 1014.0 | 19 | 18 | | | 18 | 29 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 10 | 1013.0 | 35 | 13 | | | 0 | SW | 10 | 1016.6 | 29 | 00 | | | 29 | 43 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 06 | 1012.9 | 26 | 20 | | | 8 | C | | 1014.2 | 20 | 20 | | | 20 | 29 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 10 | 1008.8 | 41 | 09 | | | 0 | C | | 1017.3 | 22 | 12 | | | 22 | 42 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 04 | 1012.8 | 25 | 21 | | | 8 | S | 03 | 1014.4 | 19 | 19 | | | 19 | 29 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NE | 05 | 1008.1 | 41 | 09 | | | 0 | NE | 04 | 1015.0 | 24 | 13 | | | 23 | 42 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNE | 05 | 1003.4 | 40 | 09 | | | 0 | C | | 1015.5 | 22 | 09 | | | 21 | 41 |
| Casablanca | 58 | | 1 | WSW | 13 | 1013.4 | 24 | XX | | | X | C | | 1014.9 | 19 | 19 | | | 19 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | SSE | 07 | | 30 | -02 | | | 0 | ESE | 11 | | 21 | -02 | | | 21 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1012.0 | 29 | 19 | | | 7 | NE | 10 | 1013.4 | 20 | 18 | | | 19 | 31 |
| Beni-Mellal | | | 1 | SW | 06 | 1007.5 | 43 | 01 | | | 0 | C | | 1016.6 | 19 | 09 | | | 19 | 43 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | SE | 12 | | 32 | -07 | | | 0 | C | | | 24 | -09 | | | 23 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 5 | NE | 04 | 1011.5 | 20 | 19 | | | 4 | NE | 12 | 1012.1 | 17 | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 2 | E | 06 | 1006.8 | 43 | 11 | | | 0 | E | 15 | 1013.9 | 14 | 15 | | | 23 | 43 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 02 | 1010.1 | 22 | 18 | | | 0 | ENE | 02 | 1011.6 | 25 | 11 | | | 18 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | NNE | 09 | | 36 | 00 | | | 0 | C | | | 23 | 01 | | | 23 | 37 |
| Rachidia | | | 0 | W | 10 | | 35 | 05 | | | 0 | W | 04 | | 22 | 02 | | | 22 | 37 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 16 | 1008.6 | 29 | 17 | | | 7 | NNE | 13 | 1019.9 | 18 | 17 | | | 17 | 34 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | S | 08 | | 37 | XX | | | | | | | | | | | | 39 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | W | 16 | 1011.3 | 37 | 05 | | | 0 | C | | 1016.4 | 16 | 11 | | | 16 | 40 |
| Séville | 7 | | 0 | WNW | 04 | 1013.2 | 38 | 08 | | | 0 | NE | 04 | 1015.2 | 21 | 17 | | | 20 | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | NW | 10 | 1012.4 | 20 | 16 | 03 | | 3 | S | 02 | 1015.6 | 15 | 13 | | 03 | 15 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | SSW | 06 | 1016.3 | 24 | 17 | | | 1 | NNW | 13 | 1016.8 | 20 | 15 | | | 18 | 25 |
| Porto | 79 | | 0 | WNW | 06 | 1016.9 | 19 | 15 | | | 8 | W | 03 | 1018.4 | 13 | 12 | | | 13 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 12 | 1015.1 | 27 | 13 | | | 0 | NNW | 10 | 1016.6 | 15 | 10 | | | 15 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NNW | 12 | 1015.3 | 17 | 17 | | | 16 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | ESE | 04 | 1012.5 | 27 | 15 | | | 3 | C | | 1013.1 | 22 | 13 | | | 22 | 30 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca 1200 TU le: 15 Juillet 1978

Analyse : Du sol -- 600 mgp : masse d'air tropical instable et humide (18°C).

Au-dessus : masse d'air tropical stable stable en général et s'humidifiant progressivement dans les couches supérieures.

Isotherme 0° : 4750 mgp.
-10° : 5870 mgp.

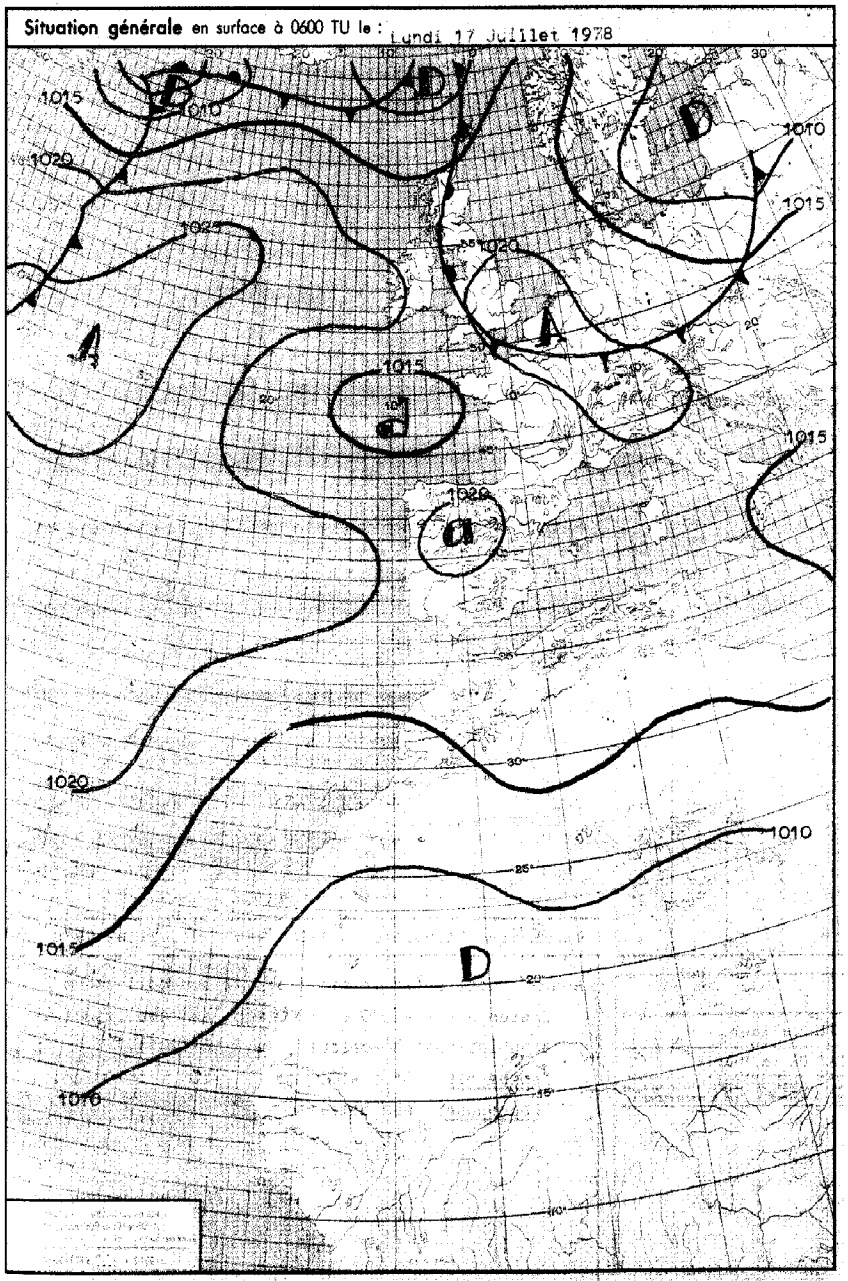
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 17 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 17 Juille

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 198

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps chaud a sévi sur le pays. Le ciel a été clair tandis qu'en cours de nuit on a noté des bancs de brume, de brouillard ou de nuages bas sur le littoral.

Les températures maximales ont subi parfois une très grande hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le minimum des Açores remonte vers le Nord-Est en se comblant. La cellule anticyclonique centrée au nord-ouest des Iles Britaniques s'affaiblit en descendant vers les basses latitudes.

Le flux d'Est chaud et sec se maintient sur le Maroc.

En altitude, notre pays reste intéressé par une zône de hauts géopotentiels.

Prévisions pour la journée du : Mardi 18 Juillet 1978.

Temps chaud persistant. Ciel clair à peu nuageux la journée sur l'ensemble du pays. Apparition des bancs de brouillard, de brume ou de nuages bas sur le littoral.

Vents de NE à Est dominant, faibles à modérés.

Températures sans grand changement.

Mer belle; houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

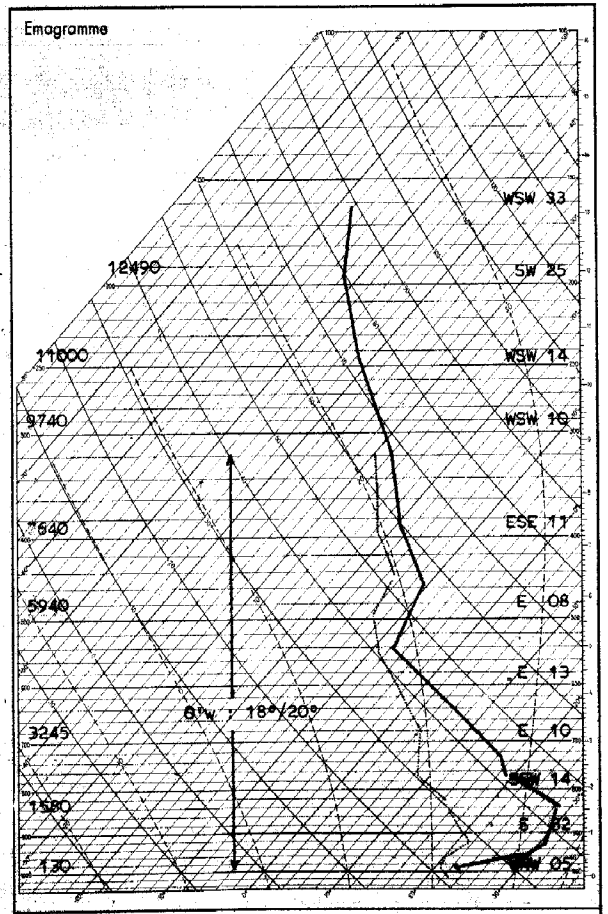
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# LUNDI 17 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée (dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille, en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 10 | 1014.0 | 36 | 16 | | | 0 | C | | 1014.9 | 21 | 11 | | | 21 | 37 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 08 | 1017.2 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | NNE | 03 | 1016.3 | 22 | 20 | | | 4 | C | | 1016.7 | 19 | 17 | | | 17 | 23 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 02 | 1013.7 | 27 | 19 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Oujda | 478 | | 0 | ENE | 11 | 1014.4 | 38 | 07 | | | 0 | SW | 08 | 1018.1 | 25 | 01 | | | 12 | 43 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 07 | 1014.4 | 26 | 20 | | | 8 | WSW | 02 | 1016.7 | 21 | 12 | | | 20 | 30 |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1011.0 | 40 | 14 | | | 0 | C | | 1018.6 | 22 | 11 | | | 22 | 42 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 05 | 1014.2 | 27 | 20 | | | 0 | WSW | 05 | 1016.1 | 20 | 02 | | | 17 | 29 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ESE | 08 | 1010.0 | 41 | 13 | | | 0 | W | 02 | 1016.2 | 25 | 0[illegible] | | | 23 | 43 |
| Meknès | 549 | | 0 | NW | 06 | 1010.8 | 39 | 14 | | | 0 | W | 02 | 1016.5 | 28 | 0[illegible] | | | 23 | 41 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 10 | 1014.8 | 24 | 22 | | | 8 | C | | 1016.4 | 20 | 19 | | | 19 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | SSW | 03 | | 31 | 01 | | | 0 | SSE | 10 | | 23 | 02 | | | 16 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 08 | 1012.8 | 32 | 19 | | | 7 | NE | 09 | 1014.7 | 20 | 18 | | | 20 | 37 |
| Beni-Mellal | | | 0 | NNW | 04 | 1009.8 | 41 | 03 | | | | | | | | | | | | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | S | 06 | | 33 | -02 | | | 0 | C | | | 22 | 00 | | | 19 | 34 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 5 | NNE | 02 | 1013.1 | 18 | 17 | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 3 | NW | 08 | 1009.1 | 42 | -08 | | | 0 | SSE | 06 | 1015.0 | 25 | 09 | | | 25 | 43 |
| Agadir | 19 | | 0 | NW | 12 | 1009.6 | 45 | 12 | | | 4 | C | | 1013.0 | 29 | 12 | | | 27 | 47 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | NE | 02 | | 35 | -04 | | | 1 | C | | | 23 | -04 | | | 23 | 37 |
| Rachidia | | | 0 | W | 10 | | 36 | 04 | | | 5 | W | 06 | | 23 | 05 | | | 22 | 37 |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 16 | 1007.3 | 35 | 11 | | | 0 | SE | 04 | 1013.3 | 33 | 17 | | | 32 | 40 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | W | 10 | 1013.4 | 38 | 11 | | | 3 | NNE | 04 | 1017.5 | 17 | 12 | | | 16 | 40 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 10 | 1014.3 | 42 | 12 | | | 0 | ENE | 04 | 1017.9 | 20 | 15 | | | 20 | 42 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | SSE | 04 | 1018.6 | 20 | 18 | | | 1 | C | | 1021.6 | 13 | 13 | | | 13 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 14 | 1016.7 | 26 | 14 | | | 3 | NNE | 14 | 1016.8 | 25 | 08 | | | 23 | 30 |
| Porto | 79 | | 0 | WNW | 10 | 1019.7 | 18 | 14 | | | 7 | ENE | 03 | 1020.0 | 12 | 12 | | | 12 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 15 | 1017.7 | 27 | 09 | | | 0 | NNW | 12 | 1018.8 | 18 | 09 | | | 17 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 16 | 1016.2 | 21 | 17 | | | | | | | | | | | | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | SW | 04 | 1011.7 | 28 | 15 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 16 Juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical sec et convectivement instable entre 500 et 5000 mgp, se stabilisant et s'humidifiant au-dessus (θ'w : 18°/20°).

Isothermes: 0° : 4500 mgp. -10° : 6580 mgp.

Tropopause: non atteinte.

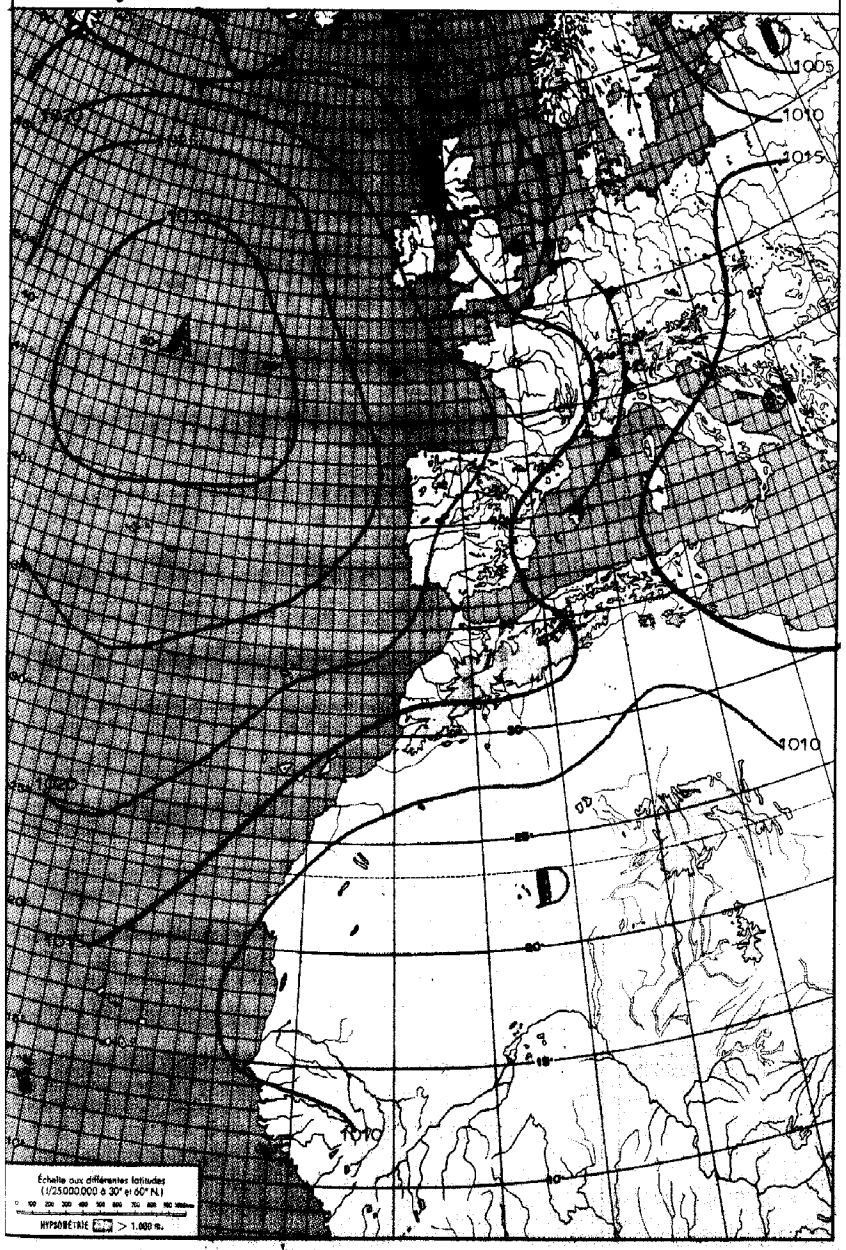
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 18 Juillet 1978.




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 18 Juille

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 199

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps chaud et préorageux a persisté sur l'ensemble du pays. Le ciel est resté clair à peu nuageux par nuages instables après dissipation de quelques formations brumeuses du littoral atlantique. Rares cumulifications orographiques.

Les vents ont été variables faibles à localement modérés.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone de l'ouest de l'Irlande s'est renforcé en se décalant vers le Sud. La dépression secondaire du large de Bretagne s'est décalée vers le bassin parisien et cette hausse du champ sur l'Espagne et le Maroc avec décalage sur la Méditerranée du thalweg saharien.

Flux de Sud à Sud-Ouest en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 19 Juillet 1978.

Rafraîchissement des températures sur le nord du pays où le ciel sera peu nuageux après dissipation des formations brumeuses et nuages bas nocturnes. Ailleurs et sur les reliefs en particulier, développement de nuages à caractère instable.

Vent de N à NE modéré à localement assez fort.

Températures maximales en baisse sur le Nord, stationnaires ailleurs.

Mer peu agitée à agitée; houle de NNW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

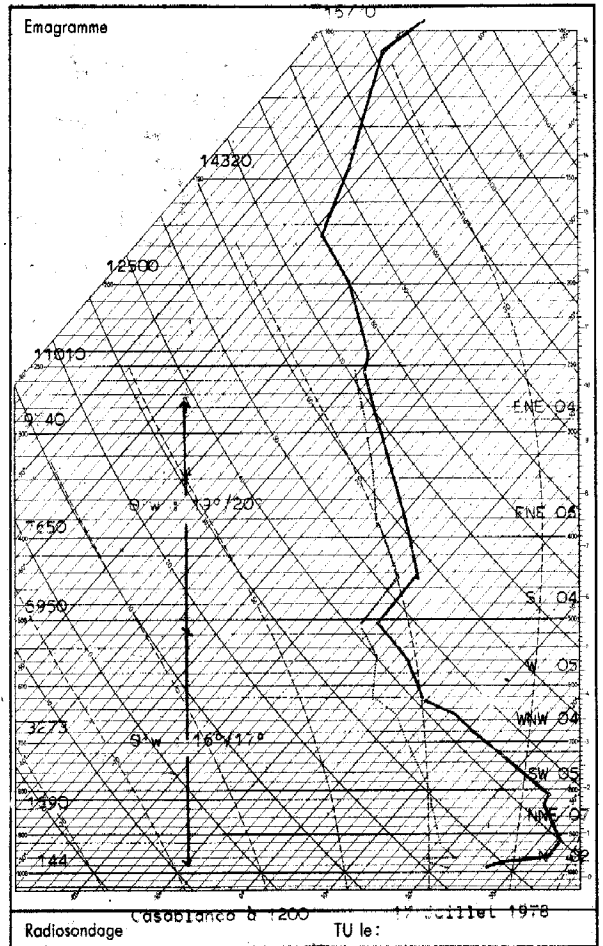
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 34 39 & 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 09 - 226 19 METEO-CASA

MARDI 18 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | W | 05 | 1016.2 | 28 | 21 | | | 0 | C | | 1017.5 | 17 | 14 | | | 17 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 0 | E | 06 | 1016.9 | 28 | 18 | | | 0 | SW | 06 | 1016.1 | 30 | 08 | | | 22 | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | C | | 1016.9 | 24 | 20 | | | 4 | C | | 1015.2 | 24 | 09 | | | 20 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 04 | 1015.9 | 27 | 18 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Oujda | 478 | | 4 | NE | 14 | 1013.6 | 40 | 01 | | | 6 | NW | 04 | 1017.1 | 25 | -02 | | | 24 | 44 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 08 | 1016.7 | 29 | 20 | | | 4 | C | | 1018.7 | 19 | 14 | | | 18 | 30 |
| Taza | 510 | | 3 | C | | 1012.1 | 41 | 22 | | | 6 | C | | 1017.8 | 25 | 12 | | | 25 | 42 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 07 | 1016.1 | 26 | 20 | | | 4 | S | 02 | 1018.7 | 18 | 16 | | | 18 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNW | 10 | 1013.1 | 37 | 13 | | | 1 | SSW | 05 | 1018.3 | 22 | 07 | | | 22 | 41 |
| Meknès | 549 | | 3 | NNW | 04 | 1013.6 | 38 | 17 | | | 3 | C | | 1018.9 | 23 | 07 | | | 23 | 42 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 10 | 1016.5 | 26 | 21 | | | 6 | C | | 1018.9 | 20 | 19 | | | 20 | 30 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | NW | 09 | | 29 | 06 | | | 3 | SE | 03 | | 16 | 01 | | | 13 | 32 |
| Safi | 45 | | 2 | NNE | 10 | 1014.3 | 35 | 19 | | | 6 | ENE | 06 | 1019.5 | 21 | 18 | | | 21 | 39 |
| Beni-Mellal | | | X | X | XX | 1012.2 | 42 | -04 | | | 4 | C | | 1015.9 | 24 | 07 | | | 23 | 43 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | SSE | 08 | | 33 | 02 | | | 6 | C | | | 22 | 02 | | | 22 | 35 |
| Essaouira | 8 | | 2 | NNE | 10 | 1014.2 | 21 | 19 | | | 6 | NNE | 12 | 1014.7 | 18 | 16 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 5 | NNE | 10 | 1010.4 | 43 | 17 | | | 4 | ENE | 05 | 1015.6 | 27 | 07 | | | 26 | 44 |
| Agadir | 19 | | 6 | WNW | 07 | 1012.4 | 43 | 09 | | | 6 | C | | 1012.5 | 26 | 09 | | | 26 | 47 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | E | 08 | | 36 | 01 | | | 2 | C | | | 24 | 05 | | | 24 | 38 |
| Rachidia | | | 4 | W | 07 | | 36 | 04 | | | 1 | W | 06 | | 22 | XX | | | 22 | 37 |
| El Ayoun | | | 5 | SW | 16 | 1010.3 | 41 | 12 | | | 3 | NE | 08 | 1013.0 | 32 | 16 | | | 28 | 44 |
| Oran | 113 | | 0 | NE | 06 | 1012.7 | 37 | 10 | | | | | | | | | | | | 40 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | C | | | 38 | XX | | | | | | | | | | | | XX |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | WSW | 18 | 1012.8 | 37 | 11 | | | 0 | C | | 1015.6 | 18 | 10 | | | 18 | 39 |
| Séville | 7 | | 0 | W | 10 | 1014.6 | 42 | 10 | | | 0 | N | 04 | 1018.1 | 24 | 12 | | | 21 | 44 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | ESE | 03 | 1026.4 | 22 | 18 | | | 4 | C | | 1028.7 | 17 | 17 | | | 16 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | N | 20 | 1019.2 | 25 | 17 | | | 0 | N | 20 | 1022.4 | 23 | 15 | | | 21 | 31 |
| Porto | 79 | | 2 | WNW | 10 | 1021.4 | 24 | 15 | | | 8 | X | XX | 1023.0 | 16 | 16 | | | 15 | 27 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 17 | 1021.3 | 23 | 14 | | | 3 | N | 10 | 1022.2 | 17 | 14 | | | 16 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | N | 13 | 1021.8 | 16 | 16 | | | 16 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | ESE | 06 | 1013.8 | 27 | 17 | | | 3 | W | 06 | 1015.7 | 23 | 18 | | | 23 | 32 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage

Analyse: Sol : 5500 m: air tropical relativement sec et instable.

Au-dessus: air tropical chaud (19°/20°) humide et stable.

Isothermes: 0° : 615 mb ; 4300 mgp.

-10° : 562 mb ; 5500 mgp.

Tropopause: -69°5; 107 mb ; 16300 mgp.

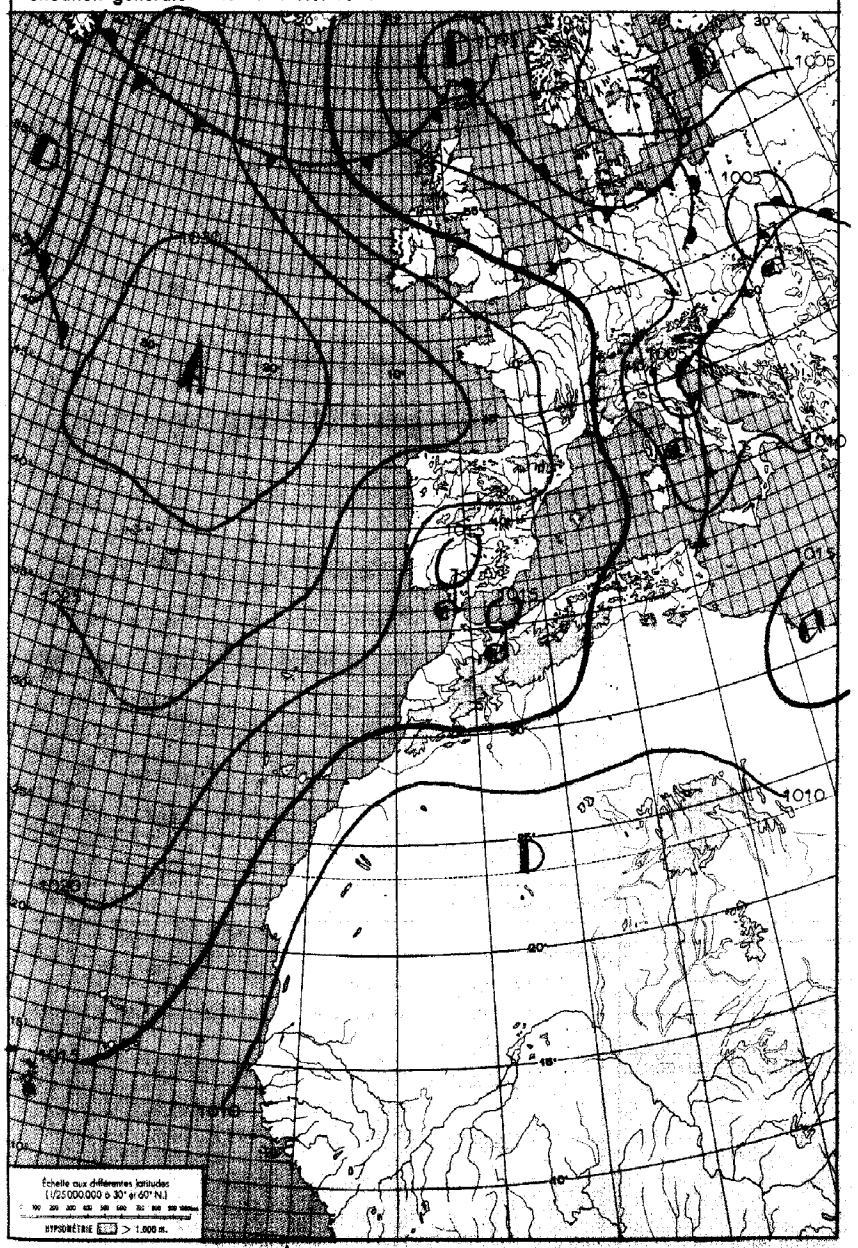
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu ag. | NW | 1,5 | 14 | Stationnaire | Peu ag. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 19 Juillet 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 19 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 200

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Un régime relativement frais a succédé au temps chaud et préorageux.

Le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses et nuages bas matinaux. Ceux-ci ont reparu depuis la nuit dernière.

Les vents ont été de Nord à NE faibles à modérés.

Les températures ont accusé une baisse sensible surtout sur les maximales.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :**

La dorsale prolongeant l'anticyclone "Nord-Açores" vers la Méditerranée se renforce et accentue progressivement le régime d'Est sur le pays qui reste soumis à un flux de Sud-Ouest à Ouest en altitude.

**Prévisions pour la journée du :** Jeudi 20 Juillet 1978.

Renforcement progressif du régime d'Est à Nord-Est.

Ciel clair à peu nuageux en général sauf sur les régions côtières où il sera passagèrement nuageux.

Vent de NE à Est faible à modéré, localement assez fort.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée à localement agitée, houle de NNW faible 0,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — DJEBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

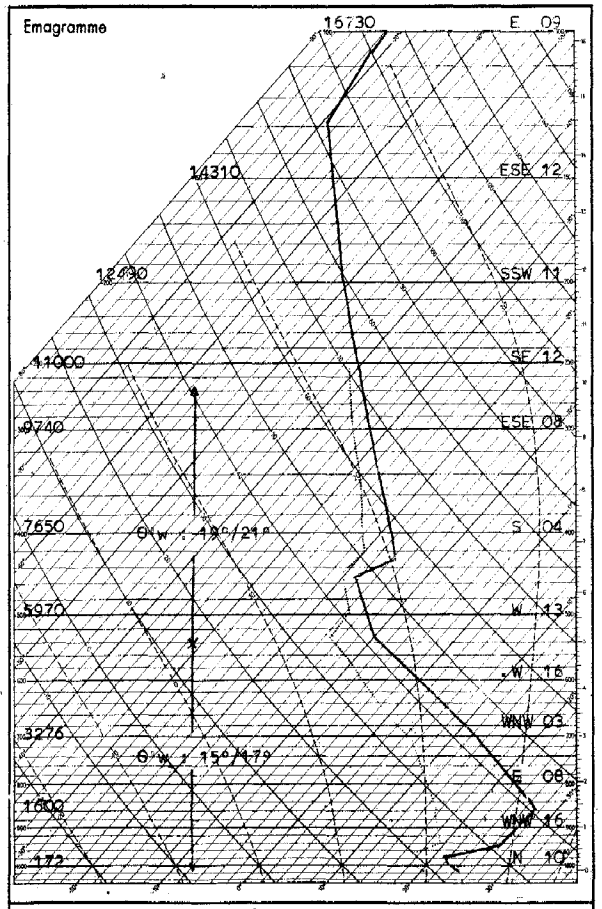
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — Tél : 36 14 00 & 24 - 36 33 28/29 - 36 43 51

IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA — Telex : 210 69 - 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 19 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 02 | 1017.9 | 26 | 17 | | | 1 | SSE | 03 | 1016.9 | 19 | 18 | | | 17 | 28 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 10 | 1018.1 | 34 | 09 | | | 0 | WSW | 12 | 1016.5 | 25 | 12 | | | 25 | 38 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNW | 05 | 1014.8 | 37 | XX | | | 0 | SSW | 02 | 1015.6 | 21 | 07 | | | 21 | 40 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1017.9 | 24 | 17 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1013.6 | 36 | -04 | | | 0 | NNW | 04 | 1017.1 | 20 | -01 | | | 19 | 41 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 11 | 1018.8 | 25 | 16 | | | 0 | C | | 1017.9 | 17 | 16 | | | 17 | 28 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 04 | 1012.6 | 38 | 15 | | | 5 | W | 08 | 1015.8 | 24 | 12 | | | 24 | 41 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 12 | 1017.9 | 25 | 05 | | | 0 | SW | 03 | 1018.0 | 16 | 14 | | | 15 | 28 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 10 | 1014.4 | 37 | 13 | | | 0 | SW | 04 | 1017.0 | 20 | 10 | | | 19 | 40 |
| Meknès | 549 | | 1 | N | 05 | 1015.8 | 34 | 17 | | | 0 | WSW | 02 | 1017.9 | 20 | 09 | | | 19 | 36 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NNE | 14 | 1018.4 | 24 | 18 | | | 8 | NNW | 04 | 1018.0 | 20 | 19 | | | 20 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | N | 05 | | 28 | 12 | | | 0 | ESE | 02 | | 19 | 16 | | | 18 | 31 |
| Safi | 45 | | 1 | NE | 18 | 1014.8 | 31 | 20 | | | 5 | N | 04 | 1016.6 | 19 | 18 | | | 19 | 40 |
| Beni-Mellal | | | 7 | NNE | 10 | 1011.5 | 40 | -02 | | | 1 | C | | 1016.5 | 19 | 10 | | | 18 | 43 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | W | 05 | | 30 | -02 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Essaouira | 8 | | 5 | NNE | 14 | 1014.2 | 20 | 18 | | | 0 | NNE | 12 | 1014.2 | 17 | 17 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 6 | N | 12 | 1012.6 | 39 | 05 | | | 2 | WNW | 04 | 1015.[illegible] | 25 | 09 | | | 24 | 40 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 05 | 1011.4 | 32 | 18 | | | 7 | W | 02 | 1010.[illegible] | 31 | 19 | | | 20 | 40 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | NNW | 24 | | 36 | -01 | | | 3 | W | 03 | | 24 | 06 | | | 24 | 38 |
| Rachidia | | | 5 | W | 12 | | 37 | -02 | | | 2 | W | 14 | | 27 | 00 | | | 25 | 39 |
| El Ayoun | | | 1 | N | 13 | 1011.6 | 31 | 17 | | | 3 | N | 12 | 1010.8 | 19 | 15 | | | 17 | 36 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | WNW | 06 | 1019.0 | 15 | 12 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 1 | SSW | 06 | 1016.4 | 22 | 12 | | | 20 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 04 | 1030.0 | 22 | 20 | | | 2 | C | | 1029.5 | 14 | 14 | | | 14 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 24 | 1021.2 | 24 | 16 | | | 1 | N | 24 | 1020.5 | 20 | 15 | | | 19 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | N | 04 | 1021.8 | 14 | 12 | | | 13 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 16 | 1021.5 | 22 | 13 | | | 1 | N | 15 | 1019.9 | 16 | 13 | | | 16 | 27 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 24 | 1020.7 | 19 | 19 | | | 1 | N | 20 | 1018.8 | 16 | 16 | | | 15 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 18 Juillet 1978

Analyse: Sol - 5500 m: air tropical (15°/17°) relativement sec et instable.

Au-dessus: air équatorial chaud (19°/21°) humide et stable.

Isothermes: 0° : 600 mb ; 4500 mgp.

-10° : 528 mb ; 5500 mgp.

Tropopause: -71°5; 107 mb ; 16300 mgp.

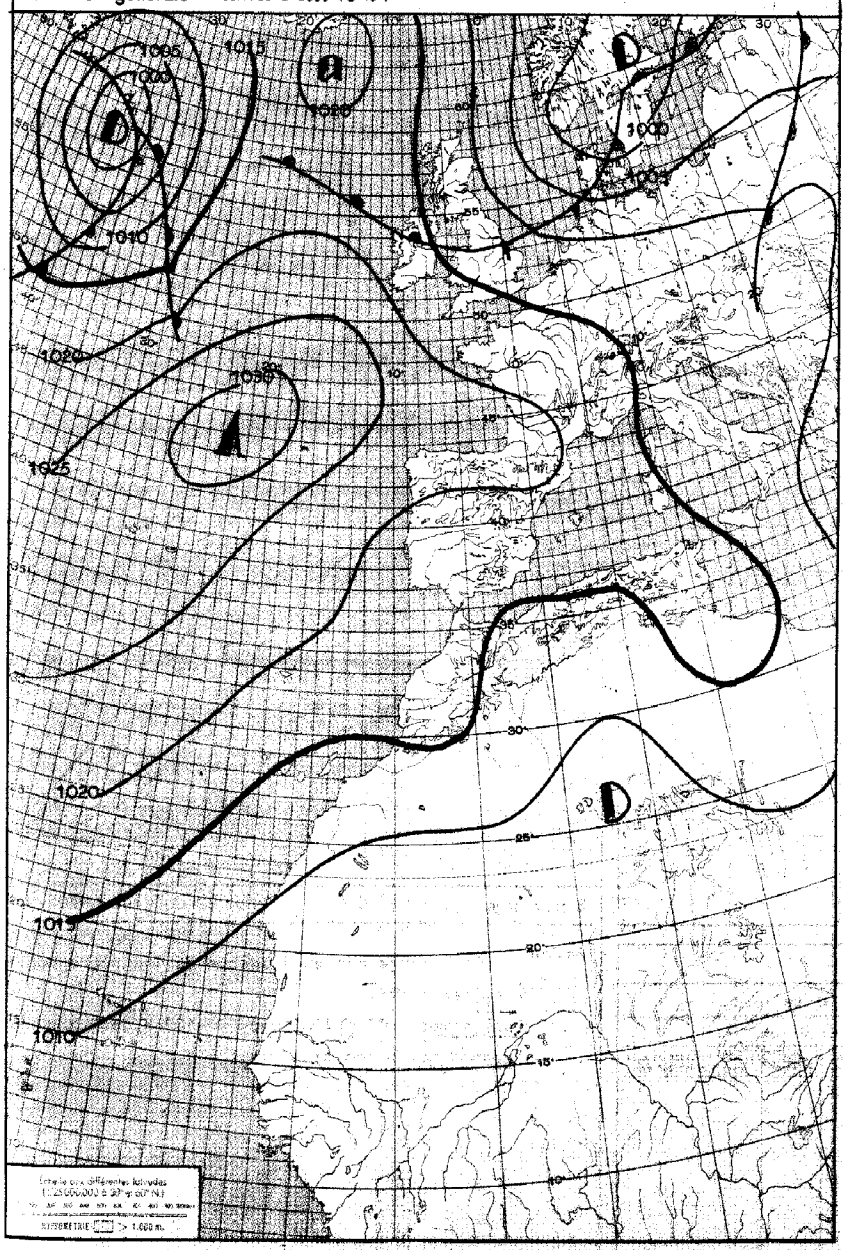
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 20 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 20 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 201

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps chaud a sévi sur le Maroc.

Le ciel a été généralement clair à peu nuageux. Des bancs de brume ou de nuages bas ont apparu sur le littoral en cours de nuit tandis que les températures ont subi une légère baisse particulièrement sur le nord du pays.

-:-

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression de Terre-Neuve remonte vers le NE tandis que la perturbation liée au minimum 1000 millibars centré hier par 64°N et 30°W continue son décalage vers le Sud-Est.

La cellule anticyclonique des Açores reste quasi-stationnaire. Elle se prolonge toujours par une dorsale vers les Pyrénnées et la Tunisie maintenant un flux d'Est à NE sur le Maroc.

En altitude, régime zônal sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 21 Juillet 1978.

Ciel clair à peu nuageux sur la majeure partie du pays. Nuages bas ou bancs de brume ou de brouillard sur le littoral appaîssant en début de soirée. Quelques nuages instables se développant en fin d'après-midi sur les reliefs de l'Atlas.

Vent de NE à Est dominant, faible à modéré en général, localement assez fort sur le Détroit et le col de Touahar.

Températures en légère hausse sur le Nord.

Mer peu agitée; houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

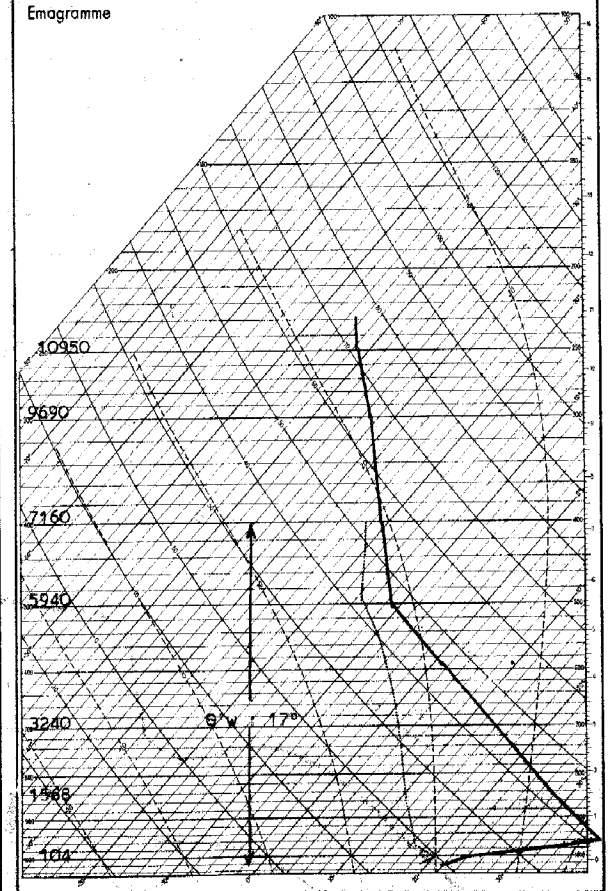
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 5[illegible]
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 10 METEO-CASA

# JEUDI 20 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 03 | 1014.5 | 27 | 20 | | | 2 | C | | 1016.1 | 18 | 16 | | | 17 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NNE | 08 | 1016.9 | 25 | 20 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNW | 04 | 1015.8 | 25 | 21 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1015.1 | 23 | 20 | | | 8 | E | 02 | 1016.4 | 19 | 18 | | | 19 | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 13 | 1014.3 | 29 | 11 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 10 | 1016.3 | 24 | 20 | | | 7 | C | | 1017.1 | 15 | 15 | | | 15 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1010.5 | 36 | 12 | | | | | | | | | | | | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 10 | 1015.7 | 24 | 14 | | | 7 | SSW | 02 | 1016.4 | 20 | 17 | | | 14 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 07 | 1012.1 | 34 | 15 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1013.0 | 32 | 16 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NNW | 08 | 1016.1 | 23 | 20 | | | 6 | C | | 1016.6 | 19 | 18 | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNW | 06 | | 27 | 07 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 13 | 1014.5 | 28 | 17 | | | 6 | ENE | 10 | 1015.4 | 18 | 17 | | | 17 | 33 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1009.7 | 41 | 03 | | | 2 | C | | 1015.5 | 21 | 03 | | | 20 | 41 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | SSW | 14 | | 31 | -01 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 12 | 1013.0 | 19 | 18 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Marrakech | 466 | | 6 | N | 16 | 1009.6 | 38 | 10 | | | 2 | SSE | 05 | 1015.0 | 22 | 13 | | | 22 | 42 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 04 | 1009.3 | 27 | XX | | | 3 | W | 02 | 1011.0 | 19 | 18 | | | 18 | 40 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | W | 14 | | 35 | 03 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Rachidia | | | 0 | N | 18 | 1008.8 | 29 | 18 | | | 5 | NNE | 15 | 1014.0 | 20 | 17 | | | 19 | 35 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 10 | 1012.9 | 25 | 20 | | | 8 | C | | 1015.1 | 20 | 19 | | | 17 | 28 |
| Oran | 113 | | 3 | C | | | 37 | XX | | | 3 | E | 10 | | 31 | 05 | | | 30 | 45 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 7 | E | 06 | 1027.4 | 21 | 18 | 00,3 | | 3 | SSW | 02 | 1025.4 | 17 | 16 | | 00,3 | 16 | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | N | 30 | 1018.4 | 21 | 15 | | | 2 | N | 20 | 1018.0 | 19 | 15 | | | 18 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | NNW | 18 | 1018.6 | 20 | 14 | | | 0 | NNE | 08 | 1018.3 | 12 | 11 | | | 11 | 24 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 18 | 1016.9 | 23 | 11 | | | 1 | NNW | 16 | 1017.1 | 15 | 12 | | | 15 | 28 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 18 | 1017.0 | 18 | 16 | | | 1 | N | 15 | 1017.2 | 15 | 15 | | | 15 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | NNE | 04 | 1013.8 | 29 | 12 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 20 Juillet 1978

Analyse : Ce sondage met en évidence de l'air tropical très sec à 17°.

Isothermes : 0° : 4700 mgp. -10° : 5850 mgp.

Tropopause : non atteinte.

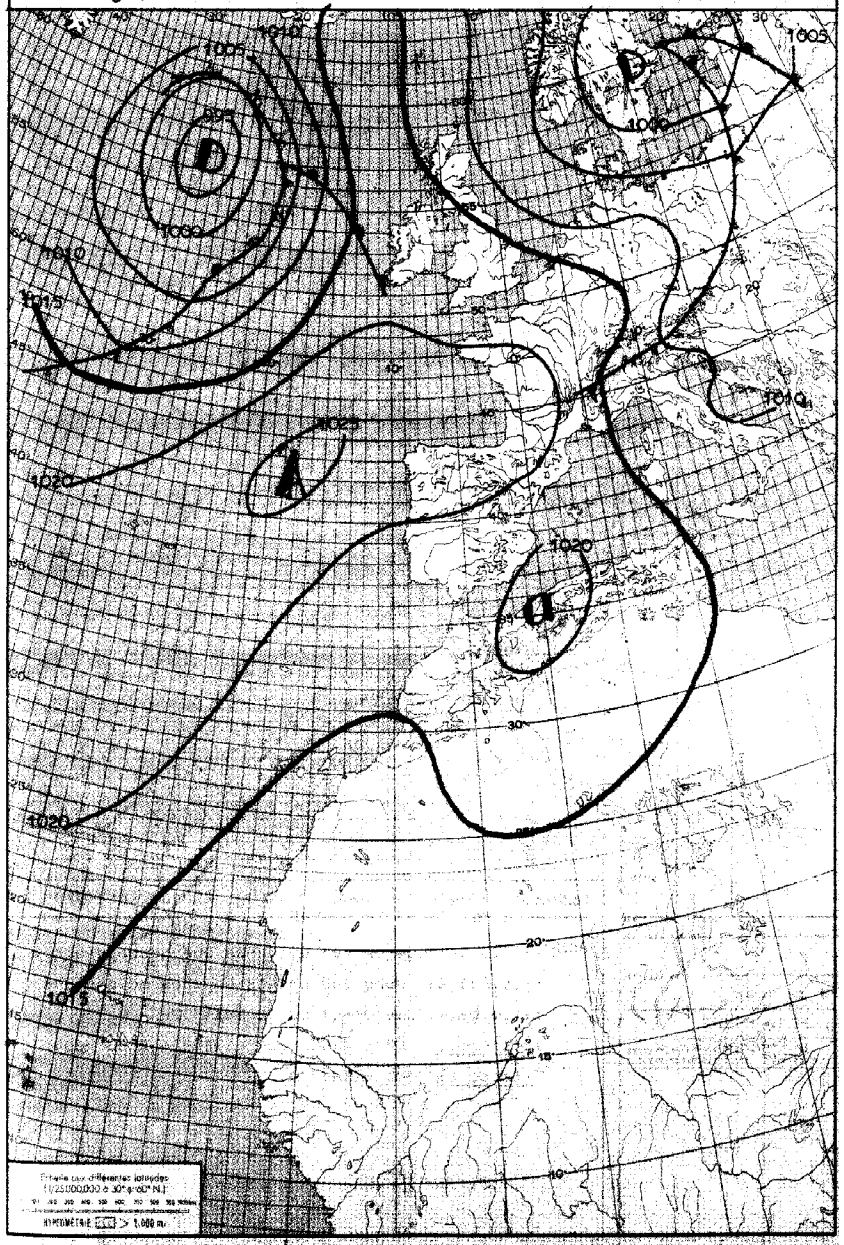
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 21 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 21 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 202

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un temps clair et assez chaud. Des bancs de brouillard, de brume ou de nuages bas ont été notés sur le littoral en début de soirée.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur NE dominant.

Les températures maximales ont subi une nette baisse sur le Sud.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression (995 millibars) du Nord Atlantique se déplace lentement vers le Nord-Est. La cellule anticyclonique des Açores s'est affaiblie légèrement sur sa face occidentale mais se prolonge toujours par une dorsale vers la Tunisie.

En altitude, le Maroc est à l'avant d'une dorsale.

Prévisions pour la journée du : Samedi 22 Juillet 1978.

Régime de Nord à Nord-Est. Ciel clair à peu nuageux la journée. Sur le littoral, les nuages bas seront plus abondants en début de soirée.

Les vents seront de N à NE faibles à modérés.

Les températures subiront une hausse sensible surtout sur les plaines occidentales.

La mer sera peu agitée; la houle de NNW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

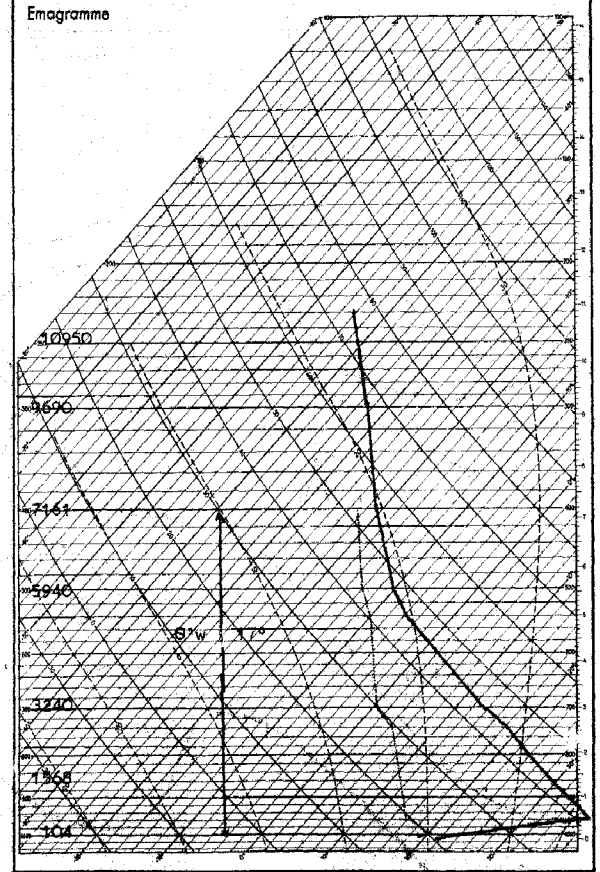
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 21 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | SW | 03 | 1015,0 | 26 | 17 | | | 0 | C | | 1018,2 | 16 | 15 | | | 15 | 28 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 07 | 1016,4 | 25 | 18 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | N | 04 | 1015,3 | 25 | 19 | | | 5 | C | | 1019,0 | 19 | 16 | | | 18 | 26 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | X | C | | 1019,4 | 17 | 17 | | | XX | |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 1014,4 | 26 | 14 | | | 0 | WSW | 04 | 1020,7 | 14 | 12 | | | 13 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 09 | 1016,4 | 24 | 19 | | | 7 | C | | 1019,6 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1011,0 | 35 | 13 | | | 0 | C | | 1019,3 | 18 | 14 | | | 18 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 07 | 1016,1 | 23 | 19 | | | 8 | ENE | 03 | 1019,1 | 18 | 17 | | | 12 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1012,3 | 32 | 16 | | | 0 | SSW | 02 | 1018,4 | 15 | 07 | | | 15 | 34 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 05 | 1013,2 | 32 | 13 | | | 0 | C | | 1019,6 | 16 | 10 | | | 15 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 3 | NW | 10 | 1015,8 | 23 | 20 | | | 8 | NNE | 10 | 1018,6 | 20 | 19 | | | 19 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | N | 04 | | 26 | 09 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | NNE | 10 | 1014,1 | 28 | 16 | | | 7 | NNE | 10 | 1016,6 | 18 | 17 | | | 16 | 33 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1009,9 | 39 | 04 | | | 0 | C | | 1018,1 | 17 | 09 | | | 16 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 17 | | 31 | -01 | | | 3 | C | | | 17 | 05 | | | 17 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 12 | 1013,1 | 19 | 18 | | | 0 | NNE | 10 | 1013,2 | 17 | 16 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | N | 16 | 1010,0 | 39 | 03 | | | 0 | SSE | 04 | 1015,9 | 22 | 07 | | | 22 | XX |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 04 | 1010,5 | 25 | 20 | | | 7 | C | | 1011,4 | 19 | 17 | | | 18 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 2 | WSW | 03 | | 22 | 05 | | | 22 | |
| Rachidia | | | 6 | W | 16 | | 36 | 04 | | | 3 | W | 10 | | 28 | 05 | | | 28 | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 14 | 1008,0 | 31 | 15 | | | 6 | NW | 12 | 1010,9 | 19 | 17 | | | 17 | 31 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018,6 | 15 | 10 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018,8 | 19 | 17 | | | 19 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | C | | 1024,0 | 21 | 18 | | | 1 | S | 02 | 1023,0 | 18 | 16 | | | 16 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 6 | N | 18 | 1017,7 | 20 | 13 | | | 19 | |
| Porto | 79 | | 0 | W | 07 | 1016,5 | 24 | 18 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 05 | 1019,3 | 15 | 12 | | | 15 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 16 | 1016,7 | 18 | 16 | | | 6 | N | 04 | 1018,9 | 15 | 15 | | | 13 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 21 Juillet 1978.

Analyse : Ce sondage met en évidence une masse d'air tropical sec dans les basses couches malgré une mince pellicule maritime au sol.

Isothermes: 0° : 4700 mgp. -10° : 5850 mgp.

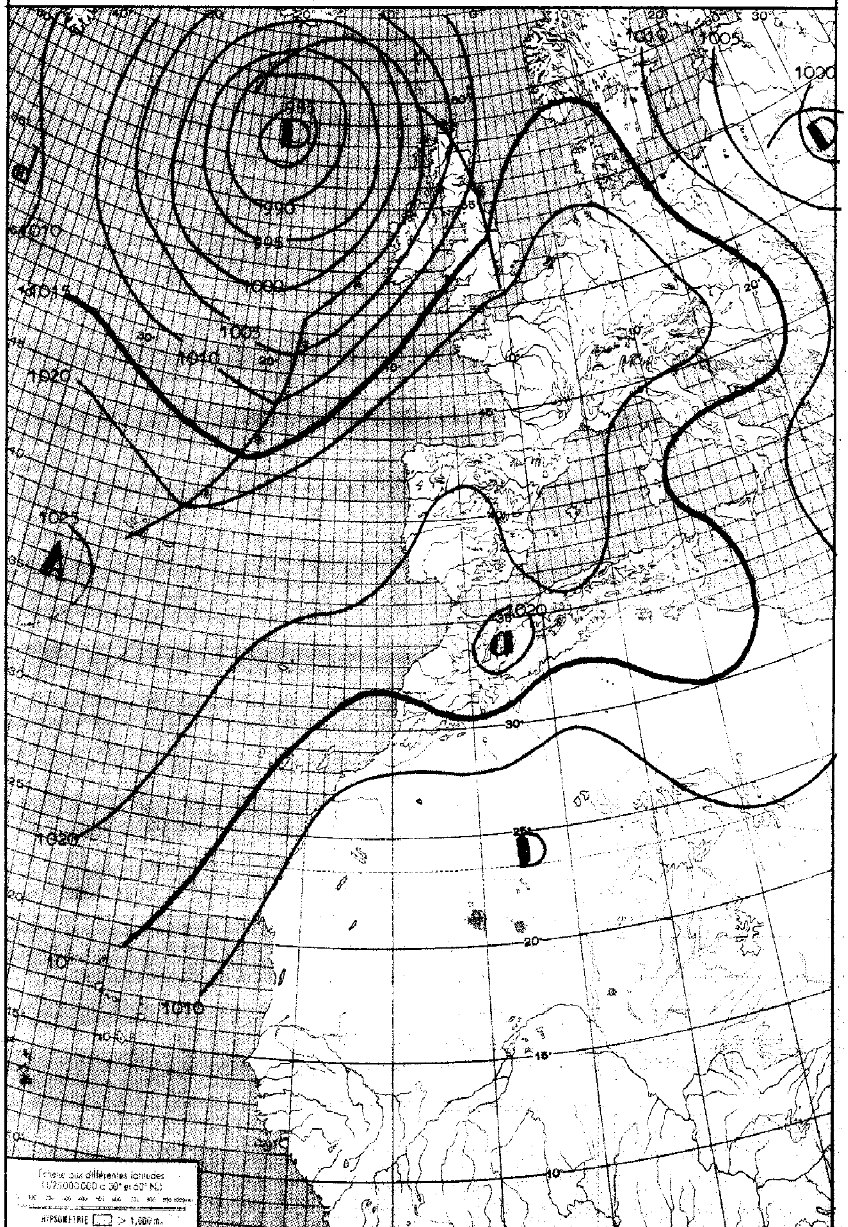
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 22 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Samedi 22 Juille — N° 203

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental chaud a continué de sévir sur le pays. Le ciel a été clair à très peu nuageux par Altocumulus et Cumulus orographiques. Rares formations brumeuses nocturnes côtières.

Les vents ont été faibles à modérés d'Est à NE.

Les températures ont été en hausse sensible sur les maximales en particulier.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression centrée au sud-ouest de l'Islande s'est légèrement décolée vers le Nord-Est en se creusant. La dorsale prolongeant l'anticyclone " Ouest-Açores" vers l'Europe se maintient et dirige sur le Maroc un régime d'Est chaud alors qu'en altitude, il reste soumis à un flux de Nord à Nord-Ouest.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 23 Juillet 1978.

Temps chaud et préorageux, type chergui. Ciel clair à peu nuageux par nuages moyens à caractère instable. Foyers orageux sur l'Atlas pouvant déborder en fin d'après-midi sur les plaines occidentales.

Vents d'Est faibles à modérés, localement assez forts.

Températures très élevées.

Mer peu agitée à agitée, houle de NNW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 ..
Telex : 210 89 - 226 10 METEO-CASA

# SAMEDI 22 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NW | 12 | 1017.4 | 30 | 17 | | | 0 | ESE | 03 | 1018.5 | 19 | 17 | | | 18 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NE | 06 | 1018.6 | 26 | 20 | | | 8 | NW | 04 | 1019.9 | 19 | 18 | | | 18 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | N | 02 | 1018.0 | 25 | 20 | | | 5 | C | | 1018.5 | 23 | 18 | | | 23 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 08 | 1017.1 | 23 | 20 | | | 0 | C | | 1018.5 | 18 | 13 | | | 18 | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | NE | 07 | 1016.8 | 29 | 07 | | | 0 | W | 03 | 1021.5 | 17 | 05 | | | 14 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 12 | 1017.4 | 26 | 18 | | | 0 | C | | 1018.5 | 17 | 16 | | | 16 | 31 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 04 | 1012.9 | 36 | 14 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 12 | 1016.5 | 25 | 17 | | | 0 | ENE | 04 | 1018.1 | 17 | 15 | | | 16 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | WNW | 06 | 1014.0 | 35 | 08 | | | 0 | SSW | 06 | 1019.1 | 19 | 08 | | | 19 | 36 |
| Meknès | 549 | | 0 | NW | 05 | 1014.3 | 35 | 15 | | | 0 | C | | 1018.4 | 23 | 10 | | | 15 | 36 |
| Casablanca | 58 | | 0 | ENE | 14 | 1016.4 | 25 | 20 | | | 1 | NE | 10 | 1017.3 | 21 | 14 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | N | 07 | | 27 | 02 | | | 0 | ESE | 03 | | 10 | -02 | | | 09 | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | E | 12 | 1013.2 | 3X | 16 | | | 0 | ENE | 10 | 1014.7 | 21 | 13 | | | 20 | 42 |
| Beni-Mellal | | | 0 | N | 05 | 1011.2 | 41 | -08 | | | 0 | C | | 1017.4 | 17 | 03 | | | 16 | 41 |
| Midelt (1) | 1515 | | I | NW | 06 | | 32 | -01 | | | 0 | C | | | 17 | -00 | | | 17 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 10 | 1011.7 | 21 | 16 | | | 0 | NNE | 10 | 1011.7 | 17 | 16 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NNE | 12 | 1009.8 | 42 | -05 | | | 0 | SSE | 06 | 1015.4 | 24 | 02 | | | 23 | 42 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 06 | 1009.3 | 26 | 18 | | | 0 | N | 03 | 1010.9 | 19 | 12 | | | 18 | 33 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 20 | | 38 | -06 | | | 1 | NNE | 02 | | 23 | -01 | | | 21 | 39 |
| Rachidia | | | 5 | W | 08 | | 38 | 03 | | | | | | | | | | | | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 11 | 1009.6 | 32 | 18 | | | 4 | NNW | 03 | 1011.2 | 18 | 17 | | | 17 | 34 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1019.5 | 14 | 11 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.8 | 19 | 11 | | | 18 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | SW | 07 | 1021.6 | 24 | 17 | | | 5 | SW | 04 | 1021.0 | 19 | 17 | | | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | NE | 17 | 1017.3 | 21 | 17 | | | 4 | NNE | 12 | 1017.3 | 24 | 08 | | | 20 | 23 |
| Porto | 79 | | 0 | W | 08 | 1020.1 | 19 | 14 | | | 8 | SE | 15 | 1022.2 | 14 | 13 | | | 13 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 16 | 1019.4 | 24 | 12 | | | 0 | N | 03 | 1021.0 | 14 | 11 | | | 14 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.5 | 16 | 16 | | | 13 | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1013.8 | 22 | 17 | | | 22 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

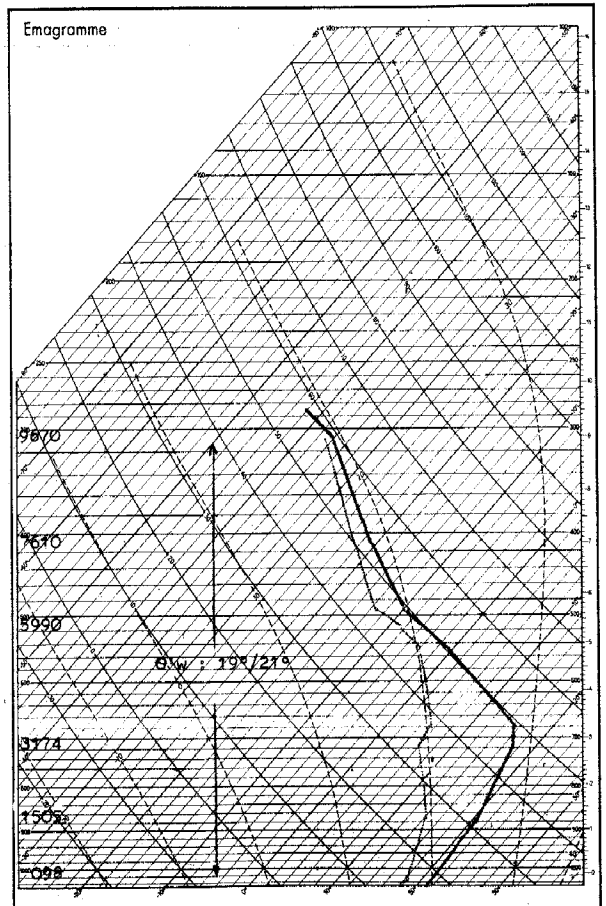
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme



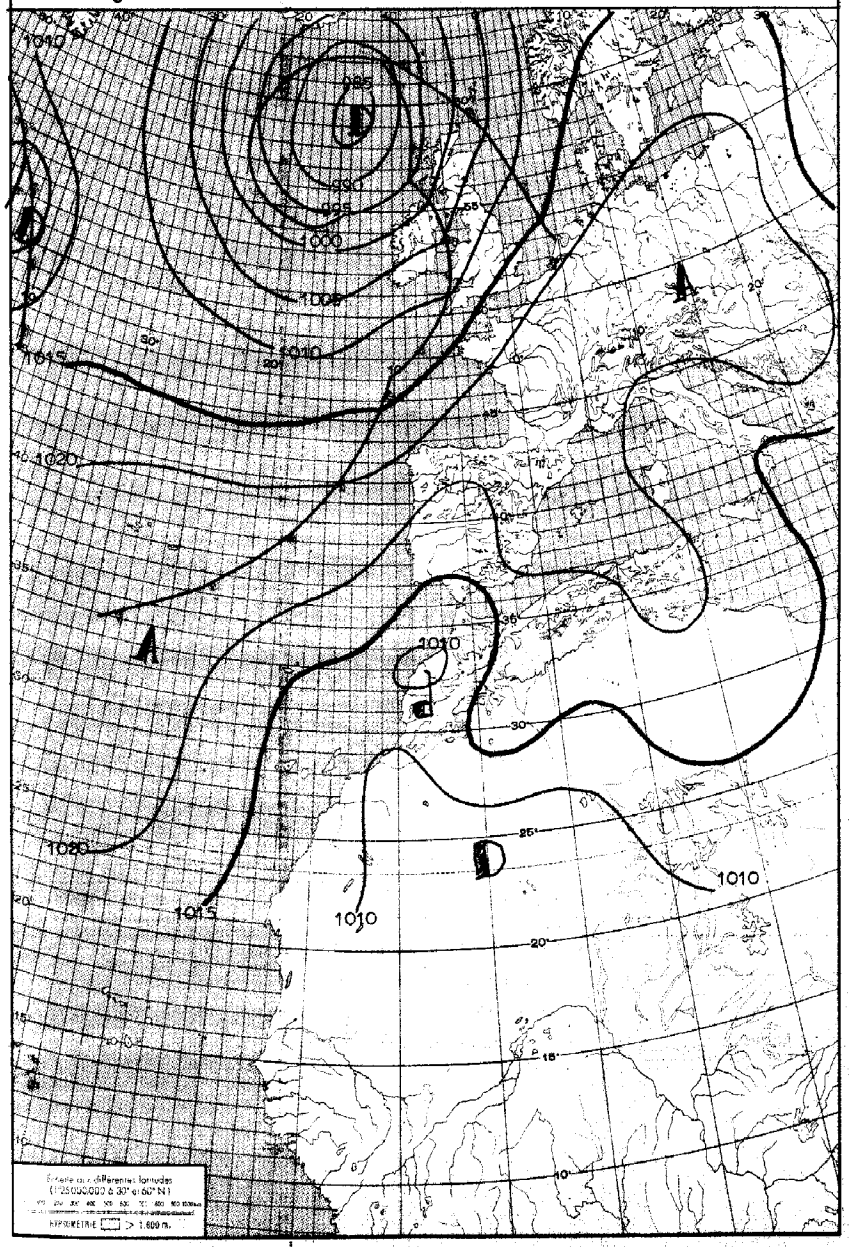

Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 21 Juillet 1978

Analyse: Air tropical chaud (19°/21°) relativement sec et stable jusqu'à 3500 m, humide et instable au-dessus.

Isothermes: 0° : 531 mb ; 5450 mgp.
-10° : 472 mb ; 6400 mgp.

Tropopause: non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 23 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 23 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 204

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime de chergui. Le ciel a été généralement clair ou peu nuageux à l'exception de petites masses isolées ou locales.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures ont accusé une hausse sensible. Les maximales se sont situées entre 35° et 40° dans l'intérieur, entre 40 et 45° près des côtes mais en dehors de l'influence maritime, la plus forte valeur étant 46° à Safi.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le Maroc, situé sur la face sud des hautes pressions "Açores - Europe Centrale", reste sous l'influence d'un courant continental.

Prévisions pour la journée du: Lundi 24 Juillet 1978.

Atténuation du chergui sur la moitié nord du pays. Le ciel sera clair ou peu nuageux après dissipation des bancs de brume ou nuages bas matinaux. Une invasion de brouillard pourrait se produire sur le littoral entre Casablanca et Rabat en cours de journée.

Les vents seront de secteur N sur le nord du pays, d'Est sur le Sud. Les températures maximales subiront une baisse sensible sur le quart nord-ouest; elles varieront peu ailleurs.

La mer sera belle; la houle de NW faible 0,50 m à 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

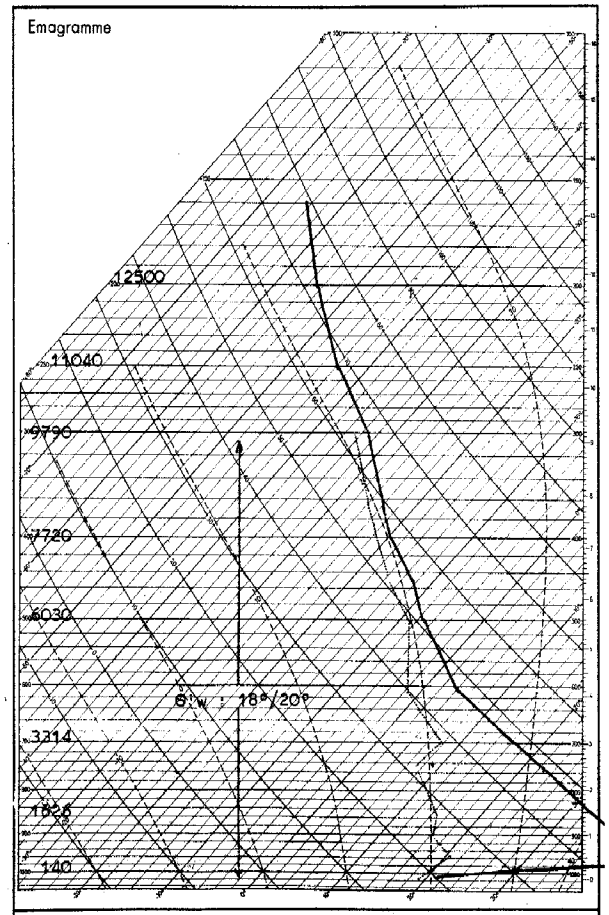
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. — Tél. : 36 14 90 à 94 - 36 3 2 - 22/29 - 35 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA — Telex : 220 89 - 226 19 METEO-CASA

# DIMANCHE 23 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NE | 12 | 1016.6 | 30 | 16 | | | 0 | ENE | 14 | 1014.3 | 23 | 14 | | | 21 | 34 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 08 | 1019.1 | 25 | 20 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | N | 02 | 1018.6 | 25 | 22 | | ≡ | 8 | C | | 1017.6 | 21 | 21 | | | 18 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 05 | 1015.4 | 30 | 17 | | | 2 | NE | 02 | 1013.0 | 25 | 09 | | | 23 | 34 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 1016.7 | 32 | 12 | | | 0 | SW | 03 | 1019.4 | 17 | 07 | | | 16 | 37 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNE | 16 | 1015.4 | 34 | 11 | | | 0 | C | | 1012.9 | 18 | 12 | | | 18 | 42 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 02 | 1019.7 | 36 | 11 | | | 5 | E | 06 | 1017.0 | 23 | 10 | | | 22 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 10 | 1016.0 | 37 | 07 | | | 0 | ENE | 10 | 1011.1 | 27 | 05 | | | 21 | 43 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ENE | 08 | 1013.2 | 37 | 11 | | | 0 | E | 03 | 1014.2 | 22 | 05 | | | 18 | 39 |
| Meknès | 549 | | 0 | NE | 04 | 1013.7 | 3X | 10 | | | 0 | SSE | 05 | 1014.5 | 21 | 06 | | | 21 | 39 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NNE | 16 | 1014.4 | 27 | 20 | | | 0 | C | | 1009.8 | 20 | 15 | | | 20 | 32 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NE | 08 | | 28 | 04 | | | 0 | ESE | 11 | | 20 | 03 | | | 16 | 30 |
| Safi | 45 | | 0 | E | 10 | 1010.3 | 46 | 08 | | | 0 | E | 06 | 1010.2 | 24 | 12 | | | 22 | 46 |
| Beni-Mellal | | | 0 | NNE | 08 | 1009.8 | 42 | -08 | | | 0 | C | | 1013.7 | 18 | 08 | | | 17 | 43 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | E | 09 | | 31 | -01 | | | 0 | C | | | 16 | 04 | | | 14 | 33 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1010.2 | 24 | 16 | | | 0 | NNE | 06 | 1010.5 | 19 | 17 | | | 19 | 45 |
| Marrakech | 466 | | 1 | N | 12 | 1009.1 | 43 | 02 | | | 0 | S | 06 | 1011.7 | 24 | 04 | | | 24 | 44 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 08 | 1010.6 | 26 | 20 | | | 0 | C | | 1011.3 | 18 | 14 | | | 18 | 43 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | SSW | 10 | | 38 | -05 | | | 0 | C | | | 23 | -01 | | | 23 | 39 |
| Rachidia | | | 0 | W | 04 | | 37 | 03 | | | 0 | W | 02 | | 25 | 01 | | | 23 | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 08 | 1010.9 | 28 | 1X | | | 7 | N | 06 | 1011.9 | 19 | 17 | | | 17 | 32 |
| Oran | 113 | | 0 | N | 10 | 1016.2 | 29 | 10 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | NNE | 16 | | 37 | XX | | | 0 | ENE | 07 | | 28 | 01 | | | 28 | 39 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | NW | 12 | 1014.7 | 34 | 08 | | | 6 | C | | 1018.1 | 18 | 08 | | | 16 | 36 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1016.8 | 39 | 07 | | | 7 | NE | 06 | 1016.6 | 25 | 11 | | | 23 | 40 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | SW | 10 | 1021.0 | 24 | 18 | | | 5 | SW | 07 | 1020.6 | 21 | 18 | | | 20 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | N | 15 | 1016.6 | 32 | 03 | | | 0 | N | 10 | 1016.7 | 30 | 06 | | | 25 | 32 |
| Porto | 79 | | 4 | WNW | 06 | 1022.4 | 17 | 15 | | | 8 | C | | 1020.6 | 15 | 13 | | | 13 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 12 | 1020.0 | 27 | 11 | | | 0 | N | 02 | 1018.6 | 21 | 06 | | | 21 | 34 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 14 | 1018.9 | 22 | 16 | | | 8 | NNW | 12 | 1017.2 | 19 | 17 | | | 10 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1012.5 | 22 | 19 | | | 22 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 23 Juillet 1978

Analyse: Sondage effectué dans de l'air tropical 18°/20° très sec dans les basses couches.

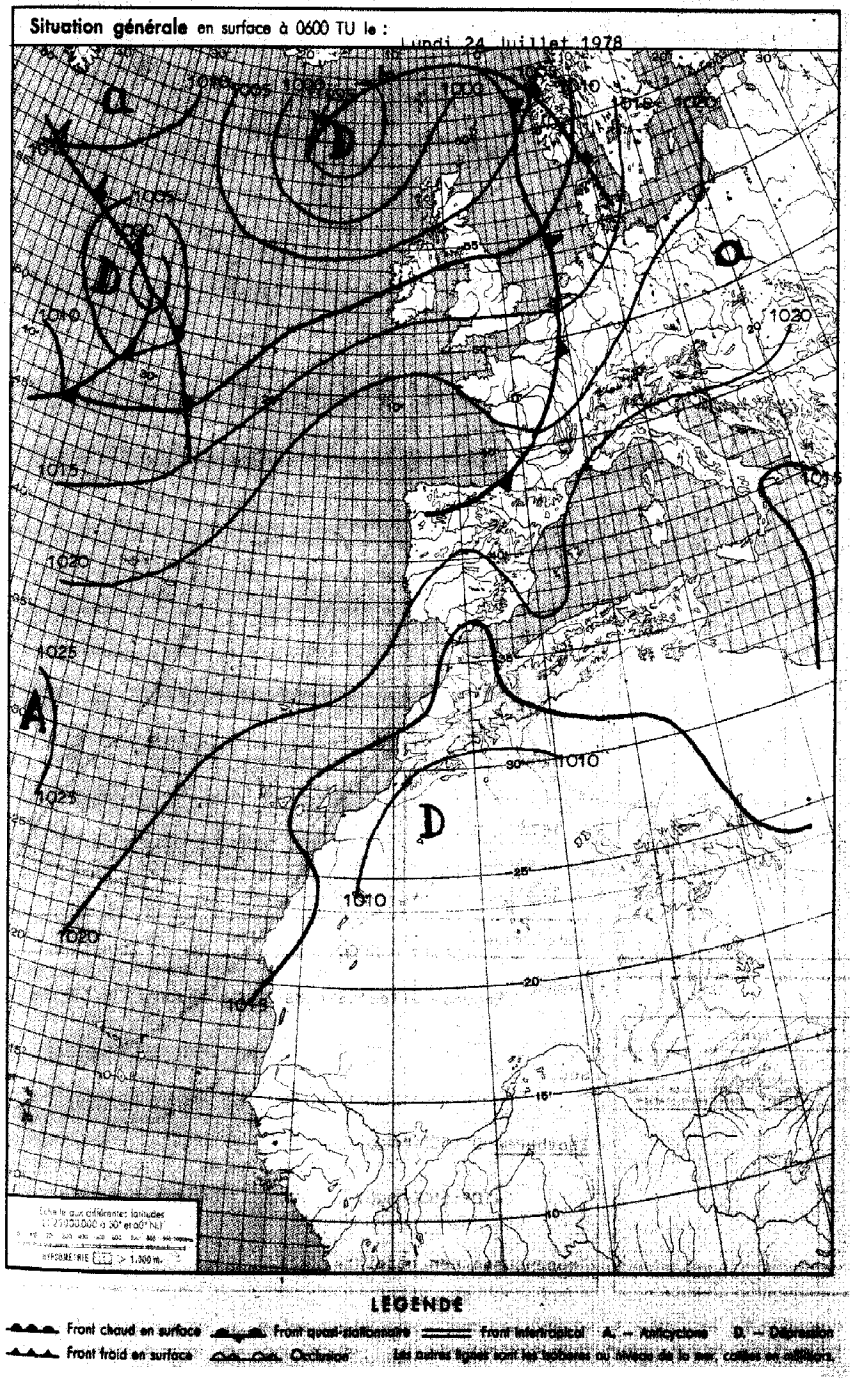
Isothermes: 0° : 5000 mgp. -10° : 6300 mgp.

Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 24 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 205

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le régime de Chergui qui intéressait le Maroc a persisté mais en s'atténuant sur la bordure côtière.

Le ciel a été clair ou peu nuageux malgré quelques formations brumeuses sur le littoral et quelques foyers orageux isolés l'aprés-midi en montagne.

Les vents ont été variables faibles d'Est dominant.

Les températures ont été sans changement si l'on excepte une baisse des maximales sur le littoral atlantique.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** Le Maroc reste sous l'influence du flux d'Est commandé par la dorsale axée Açores-Europe centrale.

Un thalweg de type Mauritanien qui s'étend du Maroc à l'Espagne devrait favoriser une faible instabilité diurne en montagne.

-----:-----

**Prévisions pour la journée du :** Mardi 25 Juillet 1978

Malgré une baisse relative des températures maximales sur le quart NW et le littoral, le temps chaud persistera.

Le ciel sera clair ou peu nuageux avec formations brumeuses nocturnes sur le littoral et foyers orageux isolés sur les reliefs.

Les vents seront de NE à E faibles.

La mer sera peu agitée, la houle de NW faible 1m à 1,50m.

**Bulletin d'enregement :**
MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI ;
IFRANE-AERODROME : DJEBEL HABRI ;

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

Lundi 24 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | S | 16 | 1012.4 | 33 | 10 | | | 0 | E | 07 | 1014.6 | 24 | 15 | | | 24 | 34 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | N | 04 | 1015.6 | 25 | 21 | | | 7 | C | | 1017.4 | 22 | 20 | | | 20 | 27 |
| Larache | 30 | | 3 | NNW | 02 | 1010.6 | 38 | 15 | | | 0 | C | | 1013.6 | 21 | 13 | | | 21 | 40 |
| Oujda | 478 | | 0 | SE | 06 | 1012.2 | 27 | 19 | | | 0 | NNE | 11 | 1017.2 | 20 | 18 | | | 19 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 2 | N | 12 | 1011.1 | 36 | 08 | | | 0 | C | | 1014.1 | 20 | 19 | | | 20 | 39 |
| Taza | 510 | | 4 | E | 04 | 1009.4 | 37 | 15 | | | 6 | E | 02 | 1016.3 | 21 | 12 | | | 20 | 40 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 06 | 1011.1 | 31 | 16 | | | 0 | SW | 05 | 1014.1 | 18 | 17 | | | 18 | 36 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NNE | 09 | 1008.0 | 39 | 16 | | | 0 | SW | 04 | 1014.8 | 22 | 09 | | | 22 | 41 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 05 | 1018.9 | 39 | 03 | | | 0 | C | | 1015.1 | 22 | 07 | | | 21 | 41 |
| Casablanca | 58 | | 0 | SE | 06 | 1012.2 | 27 | 19 | | | X | C | | 1014.1 | 19 | 10 | | | 18 | 31 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NNW | 06 | | 30 | 06 | | | 0 | C | | | 13 | 03 | | | 12 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | E | 08 | 1011.9 | 27 | 18 | | | 5 | E | 04 | 1014.0 | 21 | 19 | | | 20 | 32 |
| Beni Mellal | | | 0 | NW | 06 | 1008.3 | 42 | -04 | | | 0 | C | | 1015.1 | 19 | -08 | | | 18 | 44 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 12 | | 34 | -02 | | | 0 | C | | | 20 | 00 | | | 17 | 35 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 08 | 1012.5 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Marrakech | 466 | | 0 | WNW | 18 | 1009.2 | 42 | 02 | | | 0 | S | 06 | 1014.0 | 24 | 05 | | | 24 | 45 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 10 | 1011.2 | 31 | 17 | | | 0 | ENE | 02 | 1012.5 | 17 | 15 | | | 17 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | W | 08 | | 38 | 02 | | | 0 | W | 04 | | 23 | 03 | | | 23 | 39 |
| Rachidia | | | 2 | W | 06 | | 35 | 08 | | | 0 | W | 04 | | 22 | 06 | | | 21 | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 14 | 1010.5 | 34 | 15 | | | 8 | NNE | 10 | 1012.0 | 20 | 19 | | | 18 | 38 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | SW | 09 | 1021.0 | 24 | 20 | TR | | 6 | SSW | 11 | 1019.9 | 21 | 20 | TR | TR | 20 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | N | 12 | 1017.6 | 34 | 10 | | | 0 | E | 14 | 1018.4 | 28 | 10 | | | 24 | 35 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 14 | 1020.2 | 20 | 11 | | | 1 | C | | 1020.6 | 12 | 11 | | | 11 | 27 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 17 | 1017.3 | 30 | 06 | | | 0 | N | 06 | 1019.2 | 19 | 07 | | | 19 | 37 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 16 | 1015.4 | 27 | 22 | | | 0 | N | 16 | 1016.7 | 22 | 20 | | | 20 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | S | 06 | 1013.5 | 27 | 18 | | | 0 | C | | 1014.3 | 24 | 10 | | | 23 | 33 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

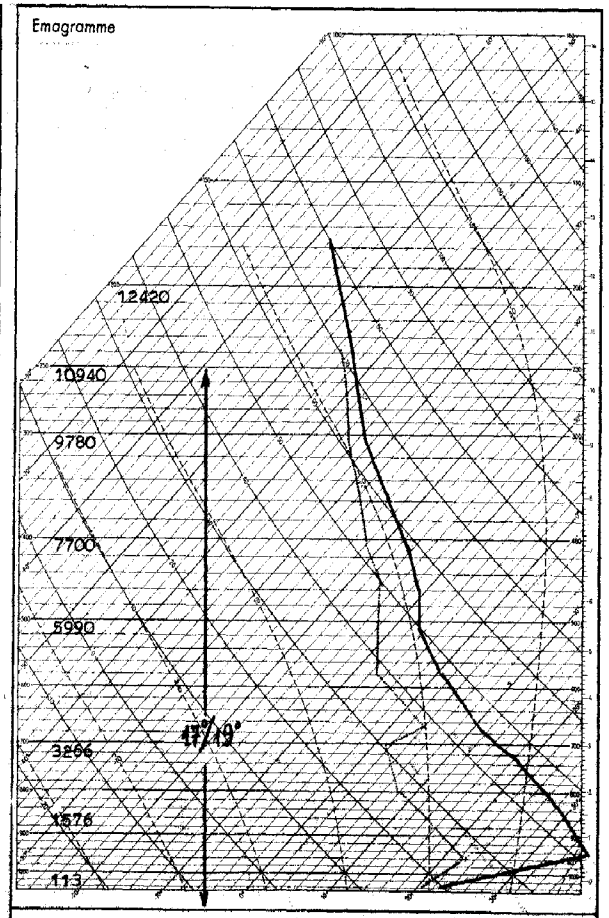
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 24 Juillet 1978

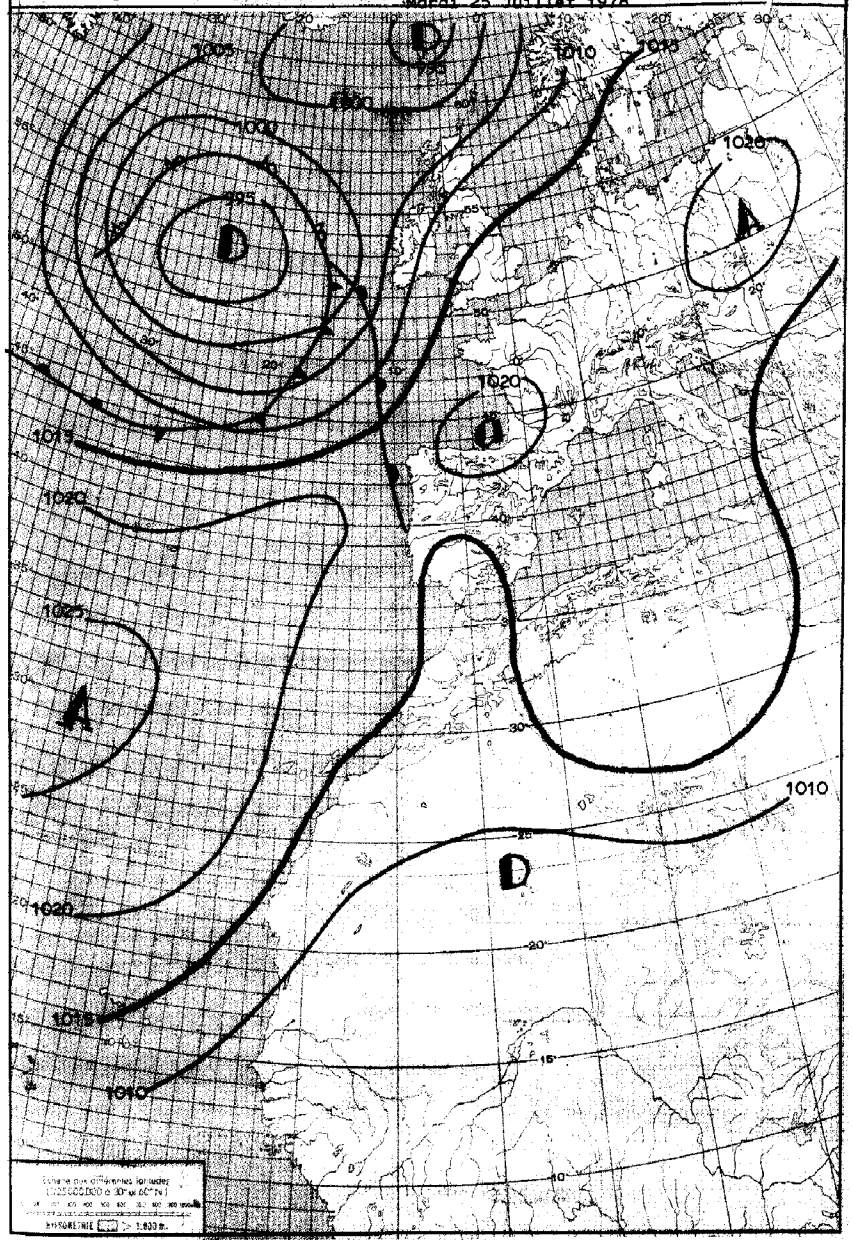
Analyse: Sondage éffectué dans l'air chaud (17°/19°) et sec.

Isotherme 0°:5050 mgp.

-10°:6600 mgp.

Tropopause: non atteinte.

Situation générale en surface à 0600 TU le : Mardi 25 Juillet 1978




ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — Mardi 25 Juillet — N°06

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le temps chaud et clair a sévi sur le pays. Des bancs de brume ou de brouillard ont été notés sur le littoral tandis-que les températures ont subi relativement une légère baisse.

Les vents ont été variables , modérés en général.

-----:-----

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La chaîne anticyclonique s'etendant de la Floride aux Açores et à l'Europe occidentale continue de rejeter le courant perturbé polaire au nord du 45 parallèle et de maintenir un flux de NE à E assez chaud sur le Maroc.

En altitude, le Maroc est soumis a un flux zônal à faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 26 Juillet 1978

Persistance du régime semi-continental.

Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et sur le littoral aprés dissipation des bancs brumeux nocturnes.

Ventsde NE à E modérés à localement assez forts sur l'intérieur;ils seront de N à NW faibles à modérés sur le littoral.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée ; houle de NW 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : OUEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA

**Mardi 25 Juillet 1978**

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 0 à 0 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 11 | 1013.2 | 32 | 13 | | | 3 | E | 10 | 1013.3 | 22 | 14 | | | 22 | 36 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NE | 12 | 1017.6 | 24 | 21 | | | 7 | NNE | 08 | 1017.3 | 21 | 20 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1016.6 | 21 | 20 | | | 20 | |
| Laroche | 30 | | 0 | WSW | 02 | 1012.1 | 29 | 18 | | | 1 | ENE | 02 | 1013.9 | 21 | 19 | | | 21 | 32 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1015.8 | 27 | 19 | | | 3 | C | | 1018.7 | 16 | 15 | | | 16 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 08 | 1014.2 | 28 | 21 | | | 6 | WSW | 06 | 1014.8 | 21 | 20 | | | 21 | 33 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1012.3 | 35 | 15 | | | 0 | E | 04 | 1016.1 | 22 | 12 | | | 21 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | WNW | 04 | 1013.8 | 28 | 17 | | | 7 | WSW | 06 | 1014.5 | 20 | 20 | | | 19 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 06 | 1010.0 | 38 | 12 | | | 0 | SW | 03 | 1014.7 | 21 | 10 | | | 20 | 40 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 05 | 1011.3 | 37 | 06 | | | 0 | C | | 1014.5 | 21 | 10 | | | 21 | 39 |
| Casablanca | 58 | | 0 | W | 06 | 1014.5 | 26 | 22 | | | 0 | C | | 1014.9 | 20 | 19 | | | 13 | 28 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | WNW | 05 | | 29 | 09 | | | 0 | ESE | 02 | | 19 | 17 | | | 14 | 31 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1013.2 | 35 | 02 | | | 6 | N | 05 | 1015.0 | 20 | 18 | | | 20 | 39 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1010.0 | 41 | 06 | | | 0 | C | | 1015.7 | 21 | 08 | | | 20 | 41 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | NNW | 08 | | 32 | 01 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 06 | 1012.9 | 22 | 19 | | | 0 | NNE | 08 | 1013.5 | 18 | 17 | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 10 | 1009.1 | 42 | 02 | | | 0 | S | 06 | 1014.0 | 20 | 05 | | | 20 | 42 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 08 | 1012.4 | 25 | 20 | | | 8 | W | 04 | 1013.2 | 19 | 18 | | | 17 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | S | 10 | | 37 | 04 | | | 0 | W | 06 | | 25 | 01 | | | 22 | 38 |
| Rachidia | | | 1 | W | 08 | | 38 | 08 | | | 0 | W | 03 | | 20 | 05 | | | 20 | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 12 | 1010.7 | 35 | 19 | | | 0 | NNE | 10 | XXXX.X | 19 | 18 | | | 18 | 39 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 25 | 01 | | | 25 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.6 | 16 | 12 | | | 15 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1015.9 | 22 | 15 | | | 22 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | WSW | 09 | 1020.6 | 25 | 19 | | | 4 | WSW | 06 | 1019.6 | 22 | 21 | | | 22 | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | NNE | 12 | 1019.4 | 26 | 16 | | | 0 | NNE | 08 | 1019.2 | 25 | XX | | | 23 | 30 |
| Porto | 79 | | 1 | NNW | 09 | 1020.1 | 21 | 16 | | | 3 | ENE | 04 | 1018.0 | 12 | 11 | | | 11 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 17 | 1017.6 | 28 | 14 | | | 5 | NNE | 04 | 1016.8 | 18 | 08 | | | 17 | 34 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | N | 17 | 1016.3 | 23 | 22 | | | 1 | N | 11 | 1015.5 | 19 | 18 | | | 18 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | E | 06 | 1015.1 | 33 | 10 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

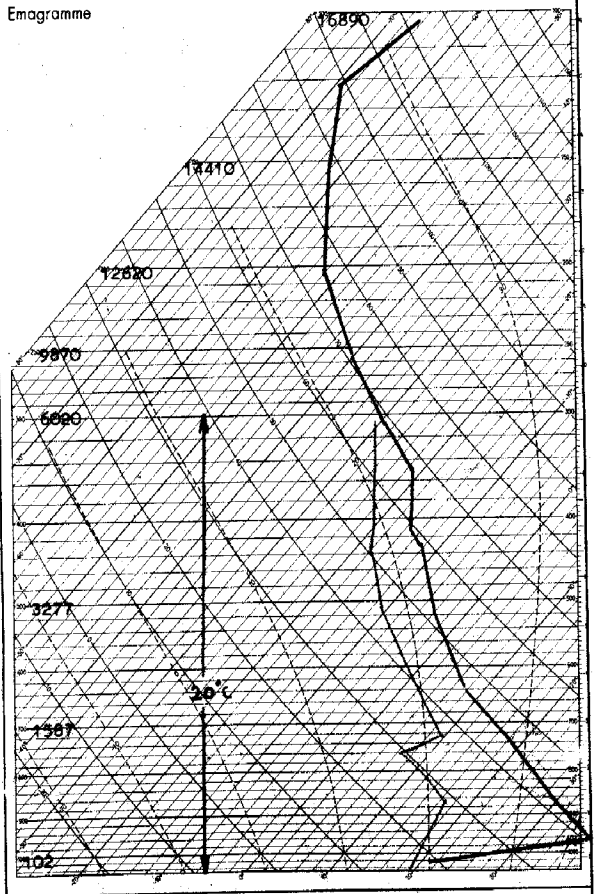
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- T R Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 25 Juillet 1978

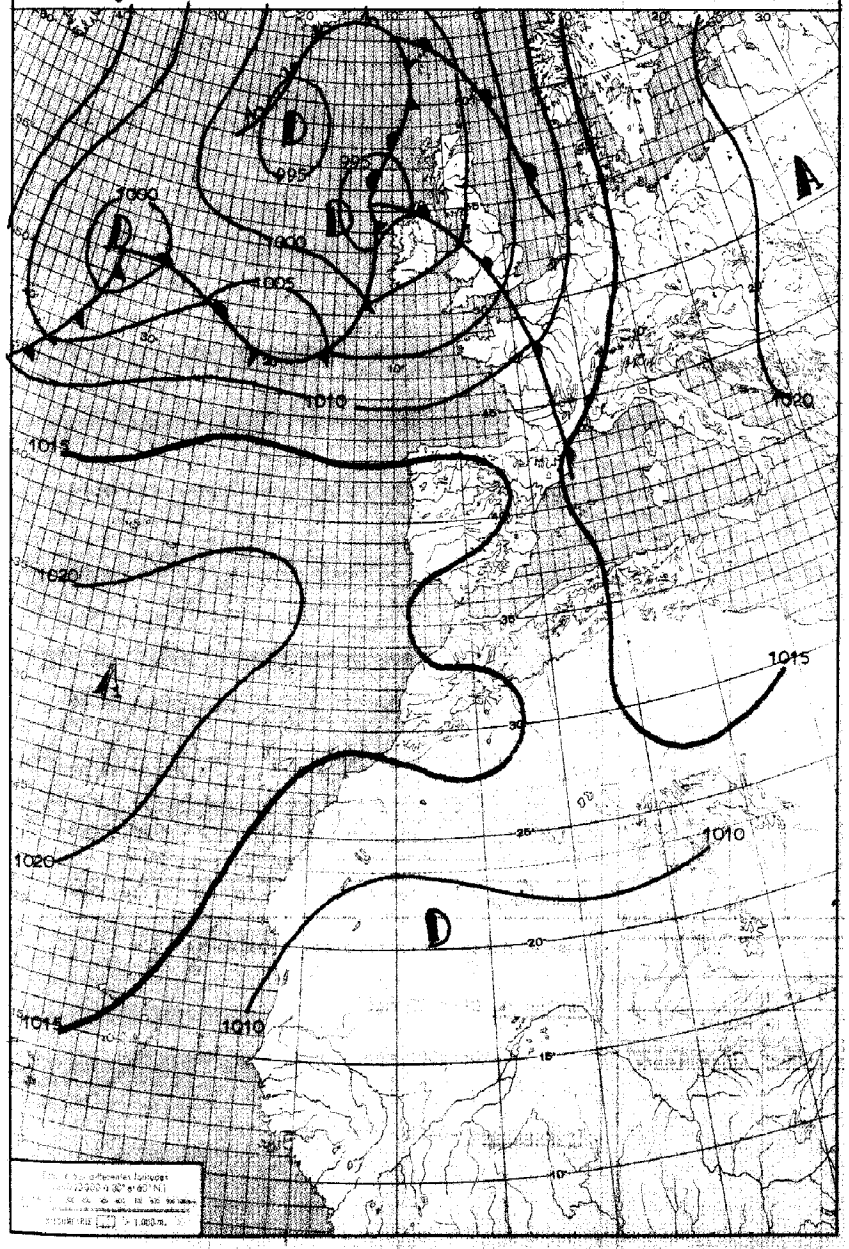
Analyse: Masse d'air tropical radiative (20°C).

Isotherme 0°: 5000 mgp.

-10°: 6200 mgp.

Tropopause: -69°1C ; 120 mb.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 26 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 26 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 207

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime de Nord à Nord-Est. Le ciel a été généralement clair. Des bancs brumeux ou de nuages bas ont apparu sur le littoral atlantique et méditerranéen.

Les vents ont été de NW à NE faibles à modérés tandis que les températures ont subi une baisse sensible.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les deux perturbations liées aux minimums du Nord Atlantique sont prises dans un flux "Sud-Ouest - Nord-Est" se dirigeant aussi vers les Iles Britaniques.

La cellule anticyclonique des Açores se prolonge par une dorsale vers le Portugal et le Pyrénnées.

En altitude, le flux demeure zonal.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 27 Juillet 1978

Régime de Nord à Nord-Est. Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur. Bancs de nuages bas parfois abondants sur les plaines du littoral atlantique et méditerranéen

Vent de N à NE faible à modéré. Températures en sensible baisse sur le littoral, sans grand changement ailleurs.

Mer peu agitée; houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

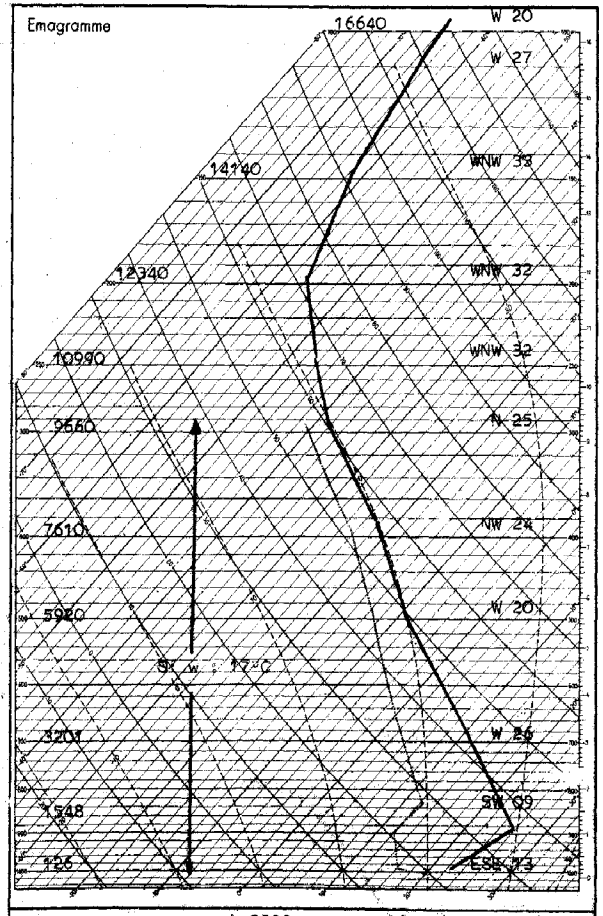
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 31
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Mercredi 26 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 10 | 1011.3 | 30 | 16 | | | 6 | C | | 1014.2 | 18 | 18 | | | 18 | 34 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 09 | 1015.1 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNW | 04 | 1013.8 | 25 | 21 | | | 8 | C | | 1013.5 | 23 | 21 | | | 21 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | SW | 04 | 1012.3 | 24 | 20 | | | 6 | C | | 1014.8 | 19 | 17 | | | 18 | 26 |
| Oujda | 478 | | 3 | NNW | 12 | 1011.8 | 30 | 18 | | | 0 | C | | 1014.6 | 18 | 16 | | | 17 | 38 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 12 | 1013.1 | 25 | 21 | | | 3 | WSW | 02 | 1015.1 | 20 | 19 | | | 20 | 28 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1007.7 | 38 | 14 | | | 4 | W | 06 | 1013.5 | 23 | 15 | | | 22 | 40 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | W | 08 | 1013.0 | 24 | 20 | | | 5 | SW | 05 | 1014.5 | 19 | 19 | | | 19 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 10 | 1009.9 | 35 | 19 | | | 0 | WSW | 04 | 1013.2 | 20 | 14 | | | 20 | 38 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 06 | 1011.0 | 33 | 18 | | | 0 | C | | 1015.5 | 18 | 11 | | | 18 | 37 |
| Casablanca | 58 | | 1 | W | 10 | 1013.9 | 24 | 21 | | | 6 | WSW | 02 | 1015.3 | 21 | 18 | | | 19 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | WNW | 05 | | 28 | 23 | | | 0 | C | | | 20 | 10 | | | 13 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 08 | 1014.7 | 25 | 19 | | | 7 | WNW | 06 | 1015.6 | 21 | 18 | | | 20 | 27 |
| Beni Mellal | | | 0 | W | 04 | 1008.3 | 39 | 04 | | | 0 | C | | 1014.8 | 19 | 11 | | | 19 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 12 | | 32 | 02 | | | 0 | C | | | 18 | 09 | | | 18 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1014.2 | 20 | 19 | | | 0 | NE | 08 | 1013.9 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NNW | 16 | 1009.5 | 37 | 08 | | | 0 | W | 06 | 1014.3 | 20 | 15 | | | 20 | 40 |
| Agadir | 19 | | 0 | SSW | 03 | 1011.3 | 27 | 19 | | | 7 | ENE | 02 | 1013.0 | 17 | 16 | | | 17 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | W | 20 | | 38 | 07 | | | | | | | | | | | | 39 |
| Rachidia | | | 3 | VRB | 03 | | 37 | 09 | | | 0 | VRB | 06 | | 28 | 00 | | | 28 | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 20 | 1011.2 | 33 | 13 | | | 0 | N | 12 | 1014.3 | 21 | 18 | | | XX | 36 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 1 | SW | 07 | 1010.5 | 21 | 20 | | | 20 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | WSW | 10 | 1010.2 | 35 | 11 | | | 3 | C | | 1015.2 | 16 | 10 | | | 16 | 36 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 12 | 1011.4 | 37 | 12 | | | 0 | C | | 1013.9 | 21 | 15 | | | 20 | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | WSW | 10 | 1019.3 | 27 | 21 | | | 2 | WNW | 06 | 1017.9 | 21 | 19 | | | 21 | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | SSW | 06 | 1019.5 | 25 | 20 | | | 0 | C | | 1019.3 | 18 | 16 | | | 18 | 29 |
| Porto | 79 | | 7 | WNW | 11 | 1017.4 | 20 | 15 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 20 | 1015.7 | 24 | 13 | | | 1 | NNE | 08 | 1016.9 | 16 | 13 | | | 16 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 19 | 1014.6 | 19 | 17 | | | 6 | N | 10 | 1016.4 | 15 | 15 | | | 10 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | NE | 10 | 1016.5 | 29 | 09 | | | | | | | | 34 | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 26 Juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsidente (θ'w : 17°C).

Isotherme 0°:4750 mgp.

-10°:6060 mgp.

Tropopause: -64°5C ; 111 mb.

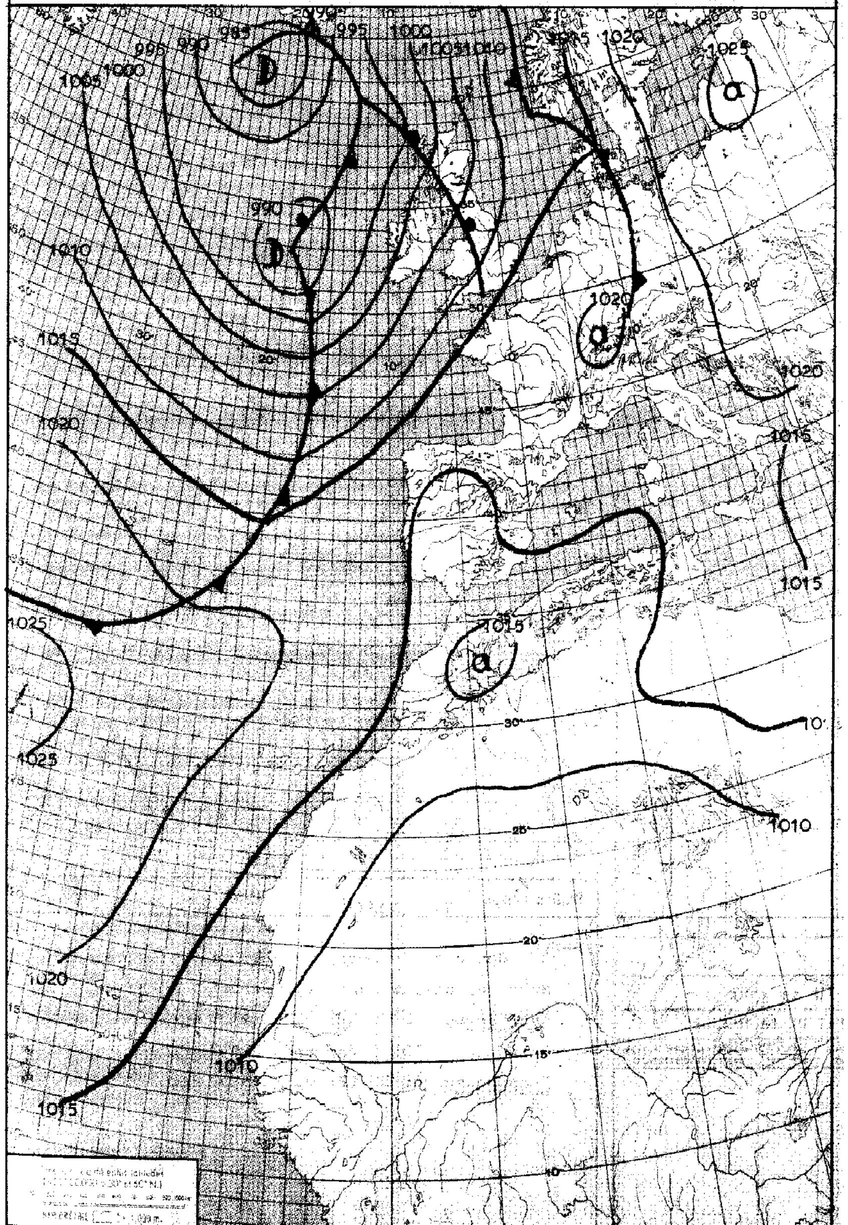
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le Jeudi 27 Juillet 1978



LÉGENDE

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A – Anticyclone — D – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

ANNÉE 1978 — Jeudi 27 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 208

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont persisté sur le pays.

Le ciel a été clair aprés dissipation de quelques formations brumeuses et nuages bas côtiers.

Les vents ont été faibles et variables.

Les températures ont été en baisse sensible surtout sur les maximales.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone des Açores s'affaiblit sur sa face orientale à l'approche d'une perturbation atlantique associée à la dépression centrée au sud de l'Islande; elle-même en voie de creusement.

Flux de SW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 28 Juillet 1978.

Prédominance du régime maritime. Ciel peu nuageux à nuageux sur les plaines occidentales; clair à peu nuageux ailleurs.

Vent de N à NW faible à modéré.

Températures en baisse.

Mer peu agitée à agitée; houle de NW 2,00 m.

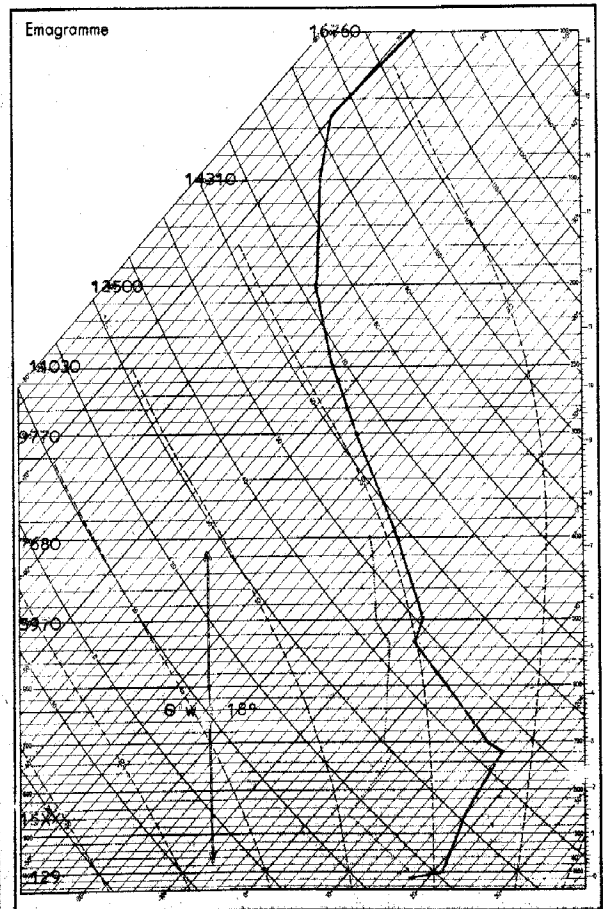
Bulletin d'enneigement :
MICHLIFEN :
IFRANE-AERODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 • 34 • 36 33 28/29 • 36 43 81
Telex : 210 89 • 226 19 METEO-CASA

JEUDI 27 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | NW | 03 | 1013.4 | 26 | 19 | | | 3 | C | | 1014.2 | 18 | 18 | | | 17 | 26 |
| Tétouan | 10 | | O | ENE | 06 | 1013.3 | 29 | 20 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | O | C | | 1012.6 | 26 | 20 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Larache | 30 | | O | NW | 05 | 1013.4 | 22 | 20 | | | 8 | S | 02 | 1014.9 | 19 | 18 | | | 17 | 25 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 11 | 1011.3 | 31 | 18 | | | O | W | 06 | 1015.1 | 19 | 12 | | | 17 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 06 | 1014.5 | 24 | 20 | | | O | C | | 1014.6 | 19 | 19 | | | 19 | 26 |
| Taza | 510 | | 1 | W | 02 | 1018.6 | 36 | 14 | | | 4 | W | 14 | 1014.6 | 21 | 17 | | | 21 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 06 | 1013.9 | 23 | 18 | | | 8 | WSW | 02 | 1014.9 | 19 | 19 | | | 16 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | O | NW | 08 | 1010.5 | 34 | 15 | | | O | SW | 03 | 1015.0 | 19 | 13 | | | 18 | 36 |
| Meknès | 549 | | O | NNW | 03 | 1011.0 | 32 | 14 | | | O | C | | 1015.0 | 19 | 14 | | | 19 | 34 |
| Casablanca | 58 | | 4 | NW | 10 | 1014.6 | 23 | 20 | | | 6 | NNW | 04 | 1014.7 | 21 | 20 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NE | 06 | | 27 | 15 | | | O | SSW | 02 | | 21 | 11 | | | 14 | 30 |
| Safi | 45 | | O | N | 10 | 1013.8 | 26 | 17 | | | 8 | N | 08 | 1015.0 | 20 | 18 | | | 19 | 29 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | WSW | 22 | | 29 | 05 | | | O | C | | | 17 | 07 | | | 16 | 35 |
| Essaouira | 8 | | O | NE | 12 | 1012.6 | 20 | 18 | | | 8 | NE | 06 | 1013.1 | 28 | 17 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NW | 06 | 1009.4 | 37 | 10 | | | O | SW | 06 | 1013.6 | 21 | 13 | | | 21 | 37 |
| Agadir | 19 | | O | WSW | 02 | 1012.0 | 25 | 19 | | | 8 | W | 02 | 1013.6 | 20 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | SSW | 15 | | 38 | -02 | | | O | WNW | 07 | | 22 | 03 | | | 22 | 40 |
| Rachidia | | | 2 | X | 06 | | 38 | -06 | | | O | X | 06 | | 27 | 02 | | | 22 | 38 |
| El Ayoun | | | O | NNE | 16 | 1013.2 | 27 | 16 | | | 5 | NNE | 12 | 1013.7 | 19 | 16 | | | 17 | 31 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1012.0 | 20 | 10 | | | 17 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | O | SSE | 10 | | 30 | 00 | | | 17 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | NNW | 10 | 1009.8 | 34 | 14 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Séville | 7 | | O | SW | 07 | 1012.2 | 37 | 13 | | | O | C | | 1013.6 | 19 | 15 | | | 19 | 38 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 5 | W | 03 | 1019.6 | 18 | 17 | 02 | XX | 18 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 18 | 1019.8 | 23 | 17 | | | 7 | N | 10 | 1019.4 | 21 | 18 | | | 21 | 24 |
| Porto | 79 | | 4 | WNW | 06 | 1017.2 | 23 | 18 | | | 8 | NNW | 03 | 1016.6 | 18 | 18 | | | 17 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | O | N | 18 | 1016.0 | 25 | 15 | | | 4 | N | 11 | 1016.1 | 19 | 16 | | | 18 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | O | NNW | 18 | 1015.8 | 18 | 18 | | | X | NNW | 15 | 1015.1 | 17 | 17 | | | 15 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 27 Juillet 1978

Analyse: Masse d'air tropical (18°) sec et subsident dans les basses couches; humide et stable.

Isothermes: 0° : 570 mb ; 4900 mgp.
-10° : 467 mb ; 6450 mgp.

Tropopause: -68°5; 127 mb ; 15100 mgp.

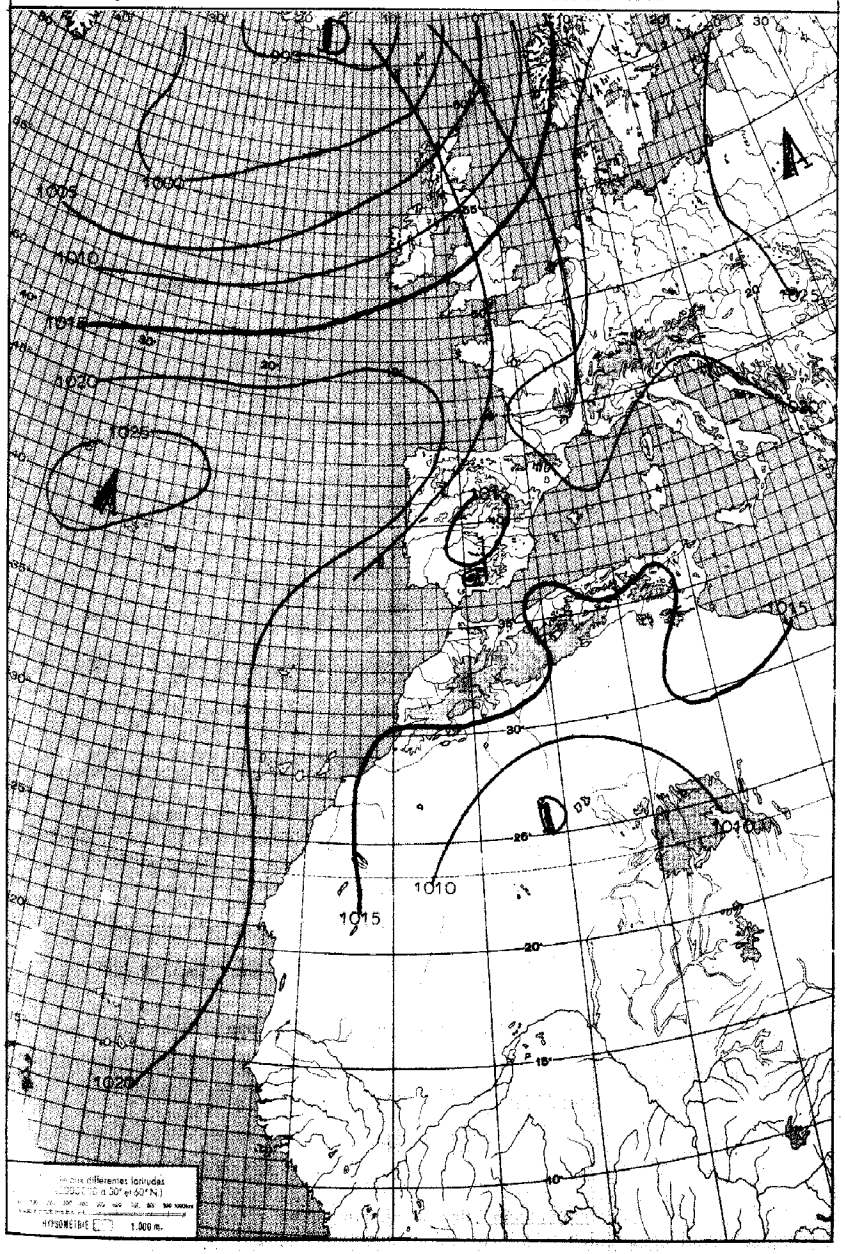
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 28 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 28 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 209

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le régime de NE a persisté sur le pays.

A l'exception du littoral océanique où l'on a noté des nuages bas et des brouillards locaux et les reliefs où l'on a noté des manifestations orageuses locales, le ciel a été clair à trés peu nuageux ailleurs.

Les vents ont été variables faibles modérés ; ils ont été localement assez forts.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone des Açores qui rejette les perturbations atlantiques à des latitudes assez septentrionales dirige un régime de de NE sur nos régions.

En altitude, flux d'WSW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Samedi 29 Juillet 1978

Sur le littoral océanique, le ciel sera peu nuageux à nuageux par nuages bas ainsi que des formations brumeuses matinales. Sur les reliefs des nuages bas instables se formeront l'aprés-midi et pourront donner lieu à des orages locaux. Ailleurs ciel clair ou trés peu nuageux .

Vents de NW sur le N et de N à NE ailleurs ils seront faibles à modérés, localement assez forts. Températures évolueront peu. Mer peu agitée à agitée houle de NW 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

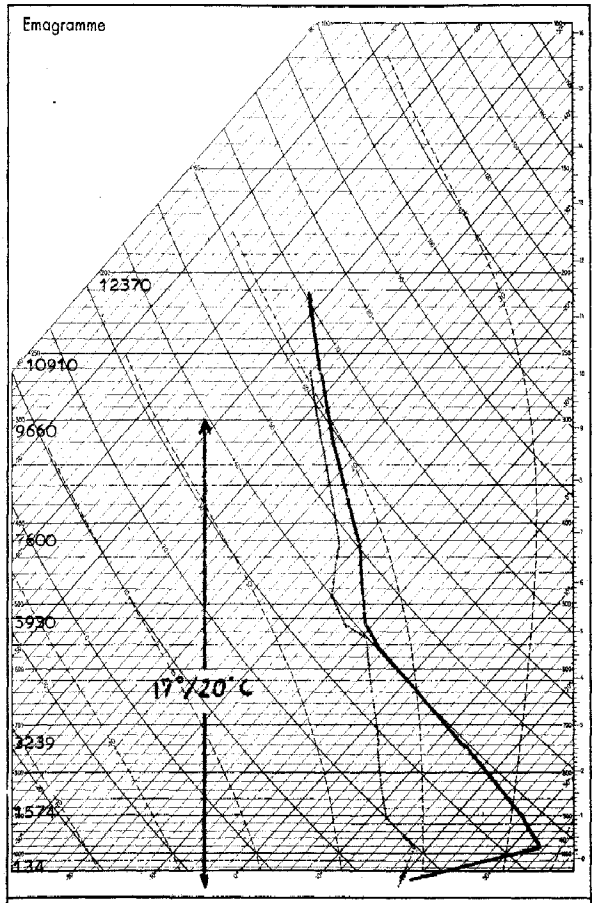
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 [illegible]
Telex : 210 89 * 225 [illegible] METEO CASA

VENDREDI 28 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NW | 04 | 1014.5 | 26 | 20 | | | 3 | C | | 1016.2 | 18 | 17 | | | 18 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 0 | N | 10 | 1015.7 | 27 | 18 | | | 3 | C | | 1017.0 | 19 | 18 | | | 18 | 34 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 02 | 1014.8 | 26 | 22 | | | 5 | C | | 1016.2 | 22 | 21 | | | 21 | 30 |
| Larache | 30 | | 2 | WNW | 06 | 1014.3 | 23 | 20 | | | 8 | C | | 1016.1 | 20 | 19 | | | 20 | 27 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 1018.3 | 20 | 10 | | | 0 | W | 04 | 1017.8 | 16 | 08 | | | 16 | 36 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 08 | 1015.9 | 24 | 20 | | | 7 | C | | 1016.9 | 21 | 18 | | | 20 | 25 |
| Taza | 510 | | 1 | C | | 1009.7 | 37 | 18 | | | 0 | C | | 1015.5 | 23 | 15 | | | 22 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 06 | 1015.3 | 24 | 19 | | | 7 | WNW | 02 | 1016.4 | 20 | 18 | | | 18 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NNW | 06 | 1012.1 | 38 | 18 | | | 0 | W | 02 | 1015.8 | 20 | 16 | | | 19 | 38 |
| Meknès | 549 | | 7 | N | 03 | 1012.6 | 32 | 17 | | | 0 | C | | 1017.4 | 18 | 14 | | | 18 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WNW | 10 | 1015.9 | 22 | 20 | | | 7 | W | 03 | 1016.6 | 20 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | ENE | 03 | | 25 | 16 | | | 2 | C | | | 16 | 09 | | | 12 | 30 |
| Safi | 45 | | 0 | NW | 10 | 1015.3 | 25 | 18 | | | 8 | NE | 10 | 1015.9 | 21 | 18 | | | 20 | 28 |
| Beni Mellal | | | 2 | C | | 1010.0 | 39 | 09 | | | 4 | C | | 1015.4 | 20 | 16 | | | 20 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | W | 10 | | 30 | 05 | | | 0 | C | | | 18 | 05 | | | 17 | 35 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 14 | 1013.5 | 20 | 18 | | | 0 | NE | 10 | 1013.7 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | SSW | 10 | 1009.8 | 38 | 12 | | | 0 | WSW | 06 | 1014.7 | 20 | 16 | | | 19 | 39 |
| Agadir | 19 | | 3 | SSW | 04 | 1013.7 | 23 | 18 | | | 8 | W | 02 | 1015.[illegible] | 19 | 18 | | | 19 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 2 | SSW | 14 | | 25 | 02 | | | 24 | |
| Rachidia | | | 3 | X | 07 | | 39 | -13 | | | 0 | X | 04 | | 25 | -03 | | | 24 | 40 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 7 | NNE | 14 | 1011.8 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Oran | 113 | | 1 | N | 11 | 1012.1 | 26 | 21 | | | 1 | ENE | 05 | 1014.7 | 20 | 19 | | | 18 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | XX | XX | | | | | | | | | | | | 41 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1011.8 | 28 | 16 | | | 0 | C | | 1016.8 | 18 | 14 | | | 18 | 37 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 12 | 1013.1 | 37 | 12 | | | 0 | C | | 1015.4 | 20 | 15 | | | 20 | 38 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | N | 09 | 1024.0 | 22 | 16 | | | 4 | C | | 1023.4 | 15 | 14 | | | 15 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 14 | 1019.7 | 24 | 17 | | | 3 | N | 11 | 1018.7 | 22 | 15 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | 2 | NNW | 09 | 1017.5 | 23 | 18 | | | 5 | C | | 1017.6 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 16 | 1016.6 | 23 | 17 | | | 2 | N | 07 | 1016.9 | 17 | 15 | | | 17 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 6 | NNW | 19 | 1015.8 | 19 | 19 | | | X | N | 10 | 1016.1 | 16 | 16 | | | 15 | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 28 Juillet 1978

Analyse: Air tropical (17°/20°) sec jusqu'à 4000 mgp ; devenant humide au-delà de 4000 mgp.

Isotherme 0°: 4600 mgp.

-10°: 5700 mgp.

Tropopause: Non atteinte.

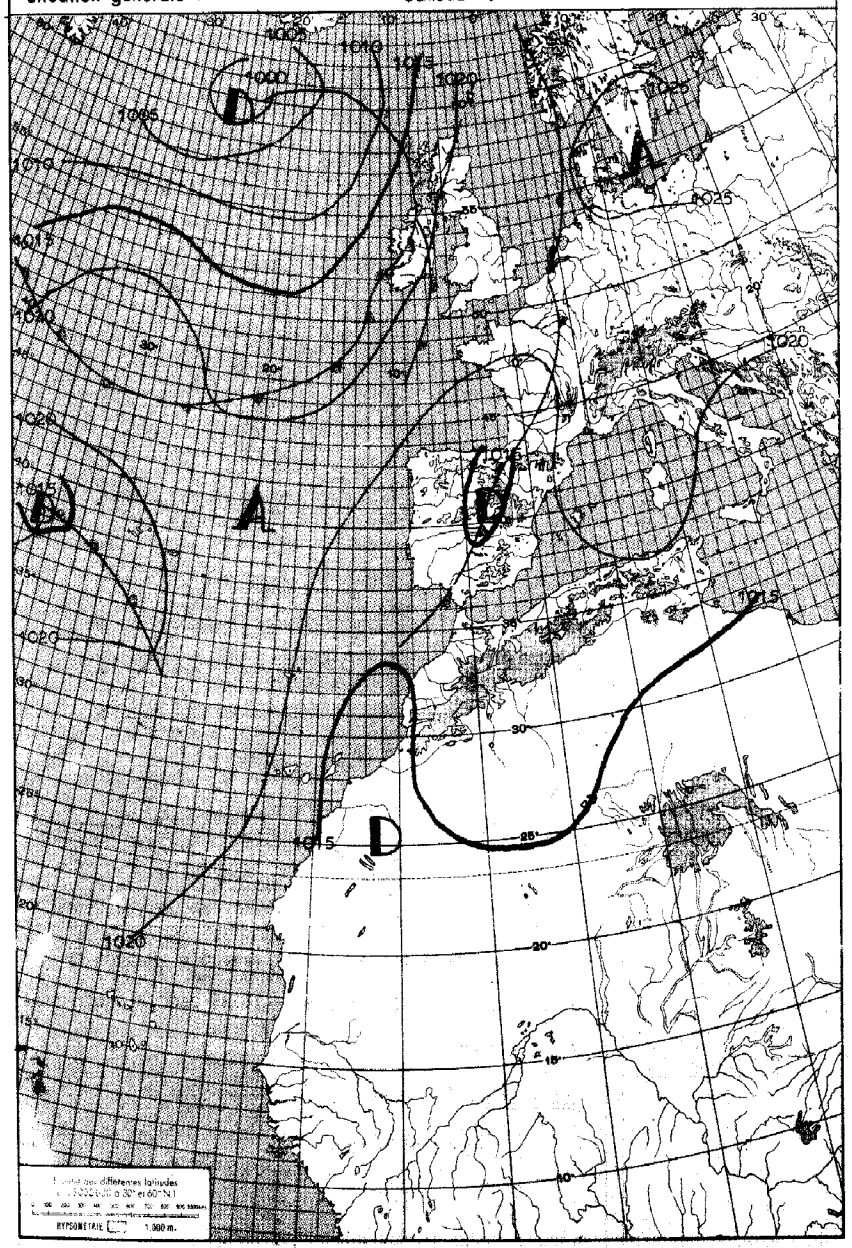
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 29 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 29 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 210

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le même type de temps a persisté sur le pays.

A l'exception du littoral océanique où l'on a noté des nuages bas et des brouillards locaux et des reliefs où l'on a noté des nuages instables, le ciel a été clair ou peu nuageux ailleurs.

Les vents ont été variables faibles; sur l'extrême sud, ils ont été toutefois de N à NE modérés à assez forts.

Les températures ont peu évolué sur le littoral océanique; elles ont été en hausse ailleurs.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Un talweg de type mauritanéen intéresse nos régions.

En altitude, flux de SW à W sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 30 Juillet 1978

Sur le littoral océanique, ciel peu nuageux à parfois très nuageux par des nuages bas. On notera des brumes et brouillards locaux matinaux. Sur les reliefs, le ciel sera peu nuageux à nuageux par des nuages instables avec possibilité d'orages. Ailleurs, ciel clair ou peu nuageux.

Les vents seront de NE faibles à modérés.

Les températures évolueront peu.

La mer sera agitée; la houle de NW 2,00m à 2,50m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

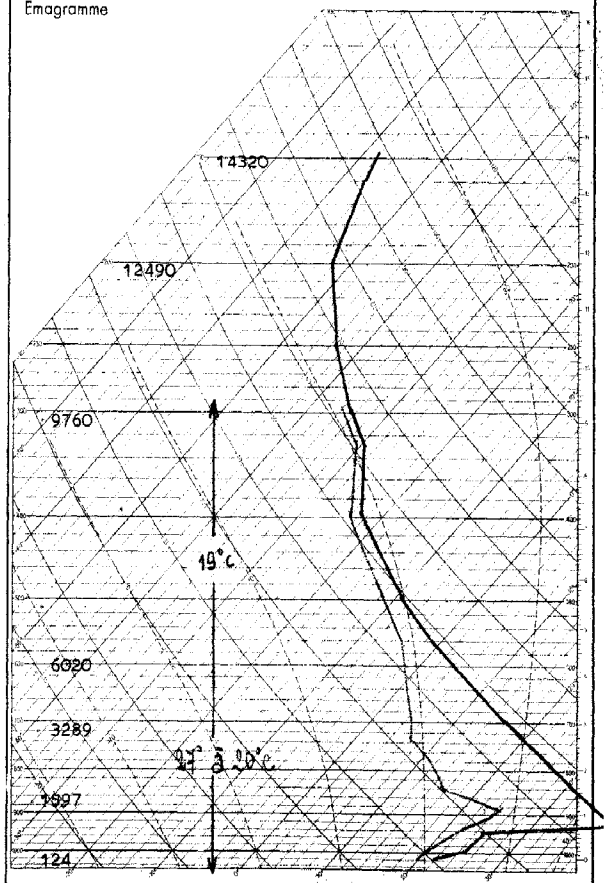
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 221 13 METEO-CASA

Samedi 29 Juillet 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 10 | 1014.3 | 28 | 20 | | | 4 | C | | 1017.1 | 19 | 18 | | | 19 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 1 | ENE | 10 | 1017.5 | 25 | 20 | | | 8 | NNE | 08 | 1018.8 | 20 | 19 | | | 19 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NW | 03 | 1017.0 | 25 | 22 | | | 8 | WNW | 02 | 1019.0 | 23 | 21 | | | 22 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 04 | 1015.1 | 22 | 20 | | | 8 | C | | 1017.7 | 20 | 20 | | | 20 | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | E | 09 | 1014.3 | 33 | 20 | | | 1 | SW | 04 | 1018.9 | 19 | 16 | | | 18 | 36 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 05 | 1016.3 | 24 | 20 | | | 3 | C | | 1018.8 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 08 | 1011.3 | 37 | 12 | | | 4 | C | | 1018.0 | 22 | 14 | | | 22 | 40 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 04 | 1016.1 | 24 | 19 | | | 8 | S | 03 | 1018.4 | 20 | 16 | | | 19 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | WNW | 08 | 1012.6 | 34 | 19 | | | 0 | W | 03 | 1018.0 | 20 | 16 | | | 20 | 39 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 03 | 1013.4 | 33 | 20 | | | 0 | C | | 1017.3 | 20 | 17 | | | 19 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WNW | 08 | 1016.3 | 22 | 21 | | | 7 | NW | 04 | 1018.0 | 21 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | WNW | 12 | | 26 | 04 | | | 3 | SSE | 02 | | 21 | 02 | | | 14 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | NE | 10 | 1015.0 | 26 | 19 | | | 6 | N | 12 | 1016.7 | 19 | 17 | | | 19 | 31 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1009.6 | 41 | 01 | | | 2 | C | | 1016.8 | 23 | 14 | | | 23 | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | E | 06 | | 29 | 05 | | | 5 | C | | | 18 | 05 | | | 18 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 2 | NE | 14 | 1013.4 | 20 | 19 | | | 0 | NE | 14 | 1014.2 | 17 | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | NNE | 12 | 1009.9 | 40 | 11 | | | 0 | SSW | 08 | 1015.4 | 23 | 16 | | | 23 | 42 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 08 | 1012.0 | 25 | 10 | | | 4 | C | | 1013.8 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 2 | WSW | 04 | | 26 | 10 | | | 26 | |
| Rachidia | | | 4 | VRB | 15 | | 37 | 01 | | | 5 | VRB | 08 | | 30 | 01 | | | 29 | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 18 | 1010.2 | 26 | 18 | | | 3 | N | 12 | 1011.9 | 19 | 17 | | | 18 | 30 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1015.9 | 22 | 20 | | | 19 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | 30 | 02 | | | 30 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | ESE | 08 | 1022.3 | 23 | 06 | | | 5 | C | | 1019.3 | 18 | 17 | | | 18 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NNE | 15 | 1018.6 | 25 | 17 | | | 4 | N | 14 | 1019.5 | 21 | 17 | | | 21 | 26 |
| Porto | 79 | | 5 | NW | 13 | 1016.8 | 19 | 16 | | | X | SSE | 05 | 1018.7 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | NNW | 15 | 1016.6 | 22 | 16 | | | 8 | N | 08 | 1019.3 | 17 | 14 | | | 16 | 27 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | X | NNW | 16 | 1018.9 | 16 | 16 | | | 13 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | SE | 12 | 1014.0 | 25 | 17 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 29 Juillet 1978

Analyse : Air tropical subsident avec θ'w variant de 27° à 20° jusqu'à 2500 mgp , au-delà de 2500 mgp air tropical à 19°C.

Isotherme 0°:4800 mgp.

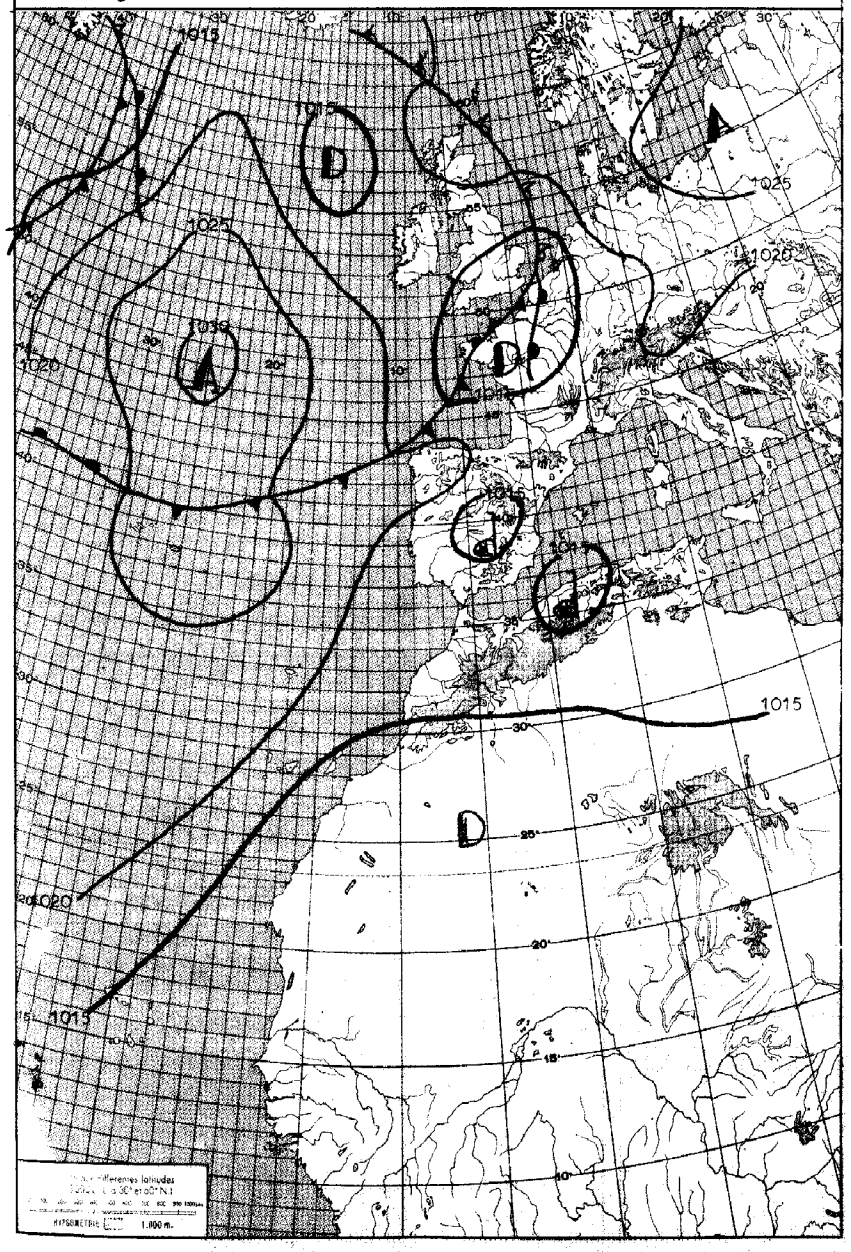
-10°: 6180 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le :Dimanche 30 Juillet 1978.




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 30 Juillet

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°211

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le même type de temps a persisté sur le Maroc.

Sur le littoral océanique et le Septentrional, le ciel a été nuageux à très nuageux par des nuages bas. On y a noté d'autre part des brumes et des brouillards locaux. Sur les reliefs, il y a eu formation de nuages instables.

Ailleurs, le ciel a été clair ou peu nuageux.

Les vents ont été faibles à modérés de NW à N sur le Nord et de N à NE ailleurs. Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone centré au nord-est des Açores dirige un régime de Nord à Nord-Est sur le pays.

En altitude, flux d'Ouest-Sud-Ouest à Ouest sur le Maroc.

-3-

Prévisions pour la journée du : Lundi 31 Juillet 1978.

Le même type de temps persistera sur le pays.

Sur le littoral océanique et le Septentrional, le ciel sera nuageux à très nuageux par des nuages bas. On y notera d'autre part des brumes et brouillards locaux. Sur les reliefs, il y aura formation de nuages instables qui pourront donner lieu à des orages locaux en fin d'après-midi.

Ailleurs, le ciel sera clair ou peu nuageux.

Les vents seront faibles à modérés de NW à N sur le Nord et de N à NE ailleurs.

Les températures seront en baisse.

La mer sera agitée à peu agitée, la houle de NW 2,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

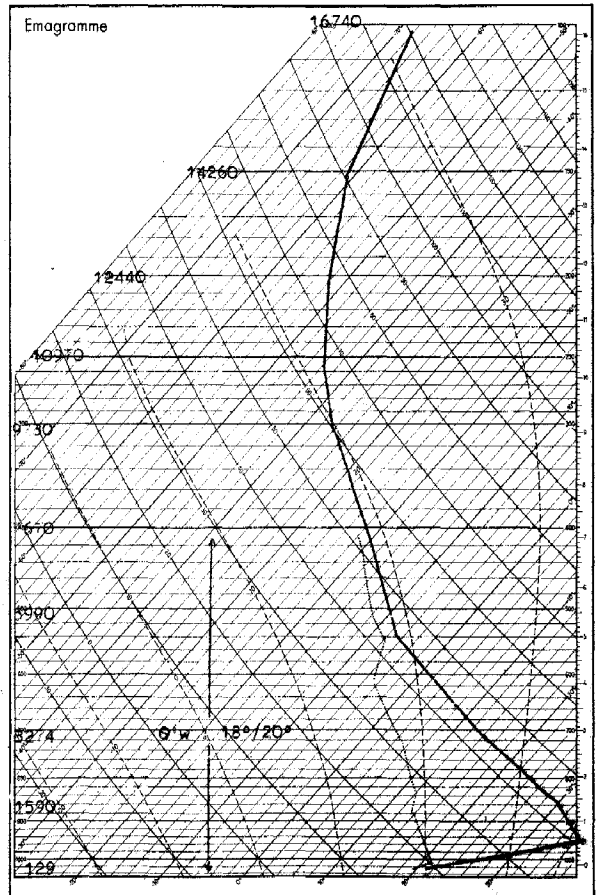
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 13 METEO-CASA

DIMANCHE 30 JUILLET 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | N | 07 | 1015.5 | 28 | 19 | | | 7 | S | 03 | 1017.0 | 20 | 20 | | | 19 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 08 | 1017.2 | 26 | 21 | | | 1 | WNW | 04 | 1018.3 | 22 | 19 | | | 17 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | C | | 1016.7 | 25 | 21 | | | 3 | C | | 1016.3 | 20 | 19 | | | XX | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 06 | 1016.0 | 23 | 21 | | | 7 | SSE | 02 | 1017.7 | 20 | 19 | | | 20 | 24 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 12 | 1014.6 | 29 | 19 | | | 6 | C | | 1017.0 | 19 | 19 | | | 19 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 7 | NNW | 06 | 1017.5 | 22 | 19 | | | 6 | C | | 1018.7 | 19 | 18 | | | 19 | 26 |
| Taza | 510 | | 3 | W | 02 | 1010.6 | 38 | 16 | | | | | | | | | | | | 41 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | NW | 06 | 1017.0 | 23 | 20 | | | 6 | W | 02 | 1018.3 | 20 | 18 | | | XX | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 09 | 1013.4 | 32 | 17 | | | 0 | WNW | 04 | 1018.6 | 16 | 16 | | | 16 | 28 |
| Meknès | 549 | | 1 | N | 05 | 1014.3 | 32 | 18 | | | X | C | | 1019.3 | 16 | 16 | | | 16 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 7 | NNW | 10 | 1017.5 | 22 | 21 | | | 8 | NW | 08 | 1017.0 | 21 | 19 | | | 20 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NNW | 07 | | 27 | 12 | | | 0 | C | | | 20 | 04 | | | 15 | 32 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1015.9 | 27 | 17 | | | 8 | N | 10 | 1017.2 | 19 | 17 | | | 19 | 33 |
| Beni Mellal | | | X | X | XX | 1010.5 | 40 | 01 | | | 0 | C | | 1015.2 | 19 | 12 | | | 19 | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | SW | 15 | | 31 | 01 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1014.1 | 19 | 18 | | | 0 | NE | 10 | 1014.5 | 19 | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | N | 20 | 1010.6 | 39 | 10 | | | 0 | SW | 06 | 1017.0 | 23 | 13 | | | XX | 44 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 04 | 1012.4 | 24 | 20 | | | 7 | C | | 10[illegible].8 | 18 | 17 | | | 17 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | 6 | NW | 04 | | 37 | 02 | | | 6 | NW | 10 | | 30 | 01 | | | 29 | 39 |
| El Ayoun | | | 1 | NNW | 12 | 1010.9 | 29 | 19 | | | 6 | N | 10 | 1013.1 | 19 | XX | | | 19 | 32 |
| Oran | 113 | | 2 | N | 12 | 1013.0 | 25 | 21 | | | 7 | WSW | 11 | 1014.1 | 23 | 20 | | | 21 | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 5 | C | | | 27 | 04 | | | 27 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | WSW | 08 | 1012.3 | 33 | 12 | | | 7 | C | | 1014.9 | 17 | 11 | | | 17 | 35 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 10 | 1015.2 | 34 | 18 | | | 3 | S | 04 | 1018.3 | 20 | 18 | | | 20 | 35 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | SW | 11 | 1024.4 | 25 | 20 | | | 2 | C | | 1026.4 | 19 | 19 | | | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NNE | 12 | 1019.7 | 24 | 17 | | | 4 | N | 13 | 1021.4 | 20 | 15 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | 8 | NW | 09 | 1020.6 | 17 | 16 | | | | | | | | | | | | XX |
| Lisbonne | 106 | | 7 | N | 18 | 1019.4 | 21 | 14 | | | 4 | N | 16 | 1019.2 | 16 | 12 | | | 16 | 26 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.0 | 21 | 16 | | | 21 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 30 Juillet 1978

Analyse: Air tropical subsident à 6'w : 18°/20°.

Isothermes: 0° : 4700 mgp. -10° : 6010 mgp.

Tropopause: non atteinte.

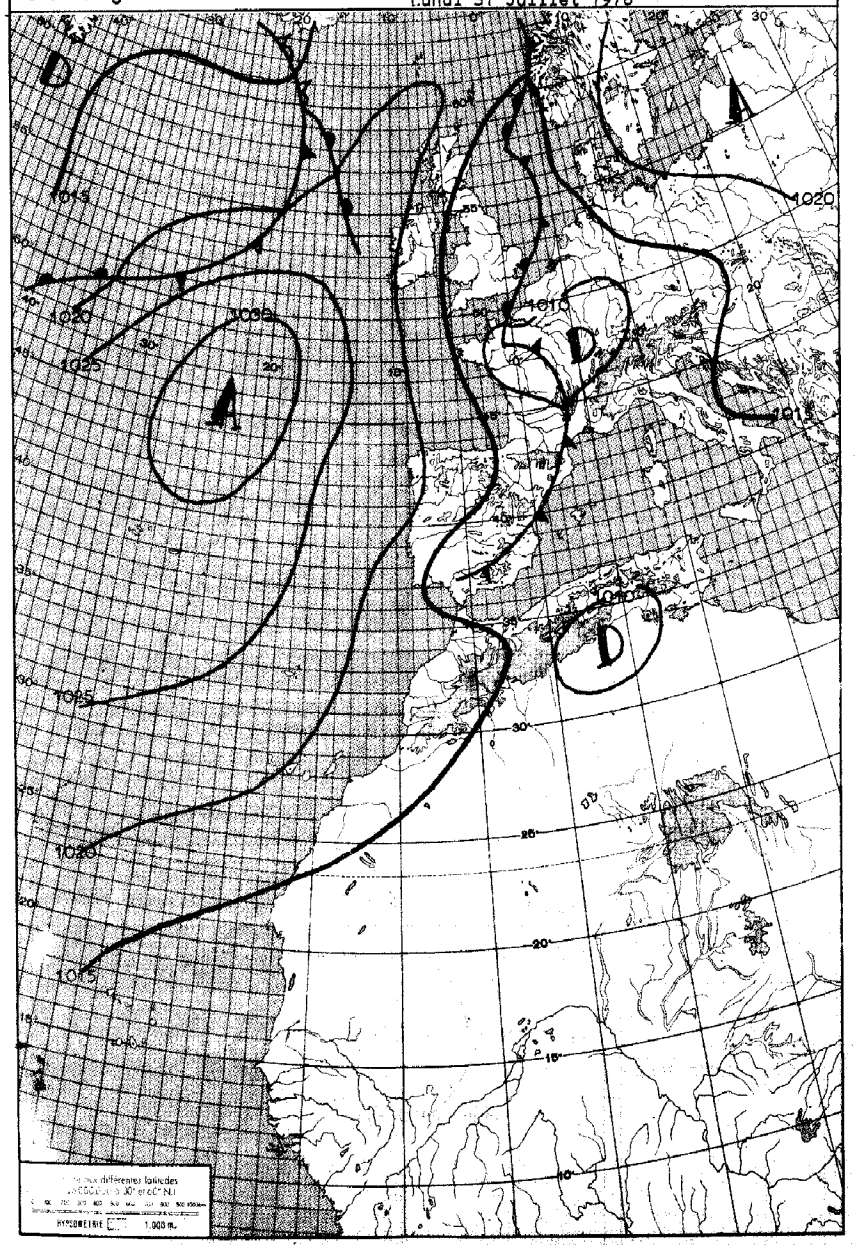
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 31 Juillet 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Lundi 31 Juillet — N° 212

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Aprés dissipation des nuages bas côtiers et des formations brumeuses ,le ciel a été clair ou peu nuageux sur l'ensemble du pays. Toutefois ,sur les reliefs on a noté des nuages instables l'aprés-midi.

Les vents ont été faibles à modérés,d'W à NW sur le nord et de N à NE ailleurs.

Les température ont été en baisse en général.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique atlantique dirige un régime de N à NE sur le Maroc.

En altitude,flux d'WSW à W sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Mardi 01 Août 1978

Sur le nord et le littoral méditerranéen,le ciel sera peu nuageux . Ailleurs,excepté quelques nuages instables qui se formeront l'aprés-midi sur les reliefs,le ciel sera clair ou peu nuageux.

Les vents seront faibles à modérés de NW à N sur le Nord et de N à NE ailleurs. Les températures varieront peu.

La mer sera peu agitée;la houle de NW 1.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Lundi 31 Juillet 1978

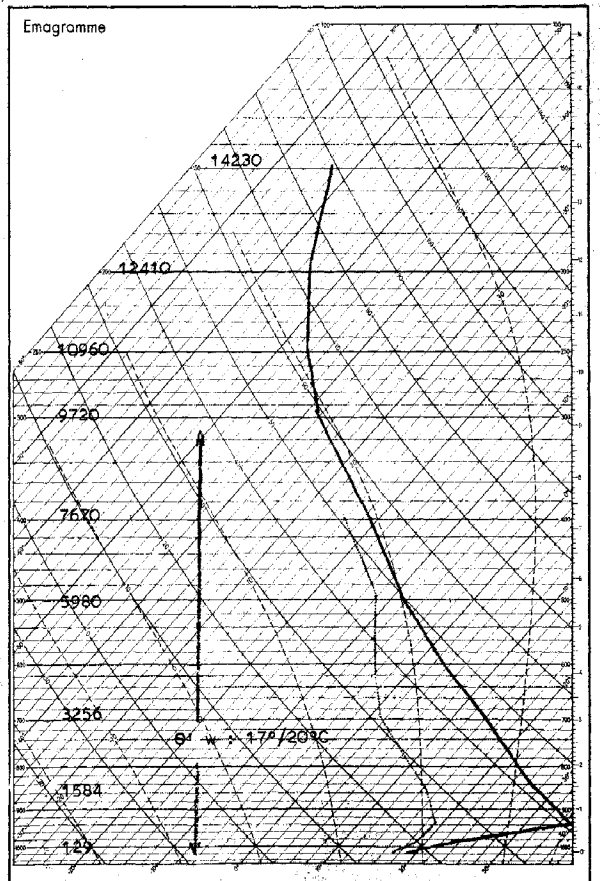
| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 05 | 1015.1 | 23 | 17 | | | 3 | WSW | 10 | 1015.4 | 18 | 16 | | | 16 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 06 | 1014.3 | 30 | 19 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNE | 04 | 1013.1 | 26 | 21 | | | 5 | C | | 1013.0 | 20 | 13 | | | 19 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 04 | 1015.0 | 23 | 19 | | | 6 | C | | 1016.3 | 19 | 17 | | | 17 | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 12 | 1012.2 | 29 | 14 | | | 0 | C | | 1013.6 | 21 | 11 | | | 18 | 33 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1016.7 | 20 | 18 | | | 19 | |
| Taza | 510 | | 0 | W | 16 | 1010.6 | 33 | 12 | | | 4 | W | 16 | 1014.7 | 17 | 15 | | | 17 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 04 | 1016.6 | 22 | 18 | | | 8 | SW | 03 | 1016.7 | 19 | 16 | | | 16 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 09 | 1012.3 | 30 | 14 | | | 7 | W | 04 | 1016.8 | 17 | 14 | | | 15 | 33 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1013.8 | 28 | 15 | | | 7 | C | | 1017.4 | 16 | 14 | | | 16 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 5 | W | 14 | 1017.2 | 21 | 19 | | | 8 | C | | 1016.7 | 21 | 20 | | | 19 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | WNW | 05 | | 24 | 04 | | | 0 | SW | 02 | | 15 | 07 | | | 12 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1017.3 | 24 | 15 | | | 8 | N | 10 | 1017.1 | 20 | 15 | | | 19 | 29 |
| Beni-Mellal | | | 0 | SW | 06 | 1011.1 | 37 | 10 | | | 0 | C | | 1016.9 | 16 | 14 | | | 15 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 16 | | 29 | 00 | | | 0 | C | | | 19 | 04 | | | 17 | 33 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NE | 08 | 1015.5 | 17 | 16 | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 1 | WNW | 10 | 1018.2 | 36 | 11 | | | 0 | W | 08 | 1017.0 | 17 | 14 | | | 16 | 38 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 06 | 1011.6 | 27 | 19 | | | 0 | ENE | 03 | 1012.9 | 16 | 15 | | | 16 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | WNW | 08 | | 35 | 10 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Rachidia | | | 8 | VRB | 10 | | 34 | 02 | | | 4 | VRB | 04 | | 24 | -01 | | | 23 | 38 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 7 | NNE | 18 | 1013.1 | 18 | 16 | | | 17 | |
| Oran | 113 | | 2 | N | 07 | 1010.3 | 27 | 20 | | | 0 | SW | 09 | 1010.2 | 21 | 13 | | | 18 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | SW | 10 | 1007.0 | 31 | 10 | | | 2 | NNE | 08 | 1011.3 | 16 | 07 | | | 16 | 33 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 18 | 1012.7 | 30 | 16 | | | 3 | NW | 06 | 1014.4 | 16 | 10 | | | 15 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1028.8 | 21 | 18 | | | 20 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 5 | N | 22 | 1022.0 | 20 | 15 | | | 20 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 3 | NNW | 06 | 1019.9 | 13 | 11 | | | 12 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 4 | N | 14 | 1018.8 | 15 | 10 | | | 15 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 20 | 1017.9 | 18 | 15 | | | | | | | | | | | | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |



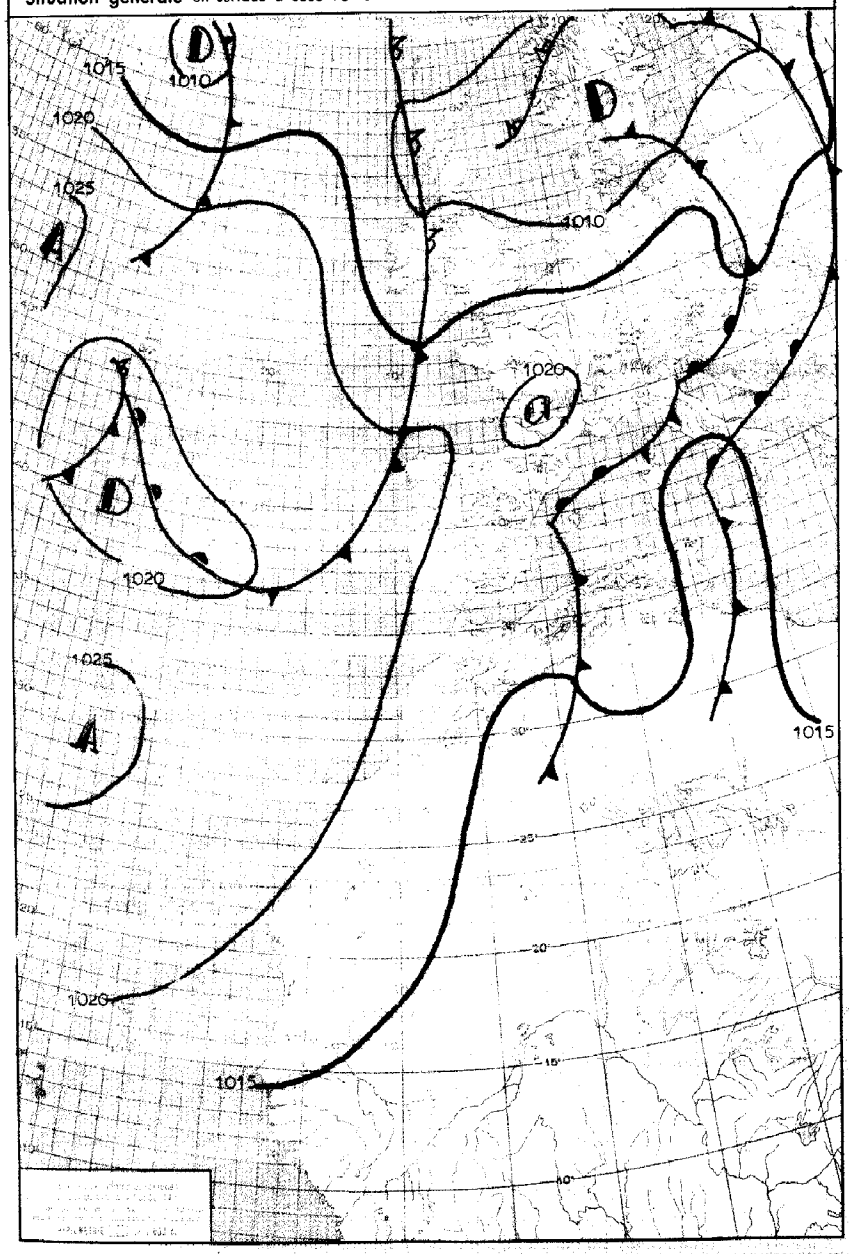

Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 31 Juillet 1978

Analyse : Air tropical sec et subsident à 17°/20°C .

Isotherme 0°: 4900 mgp.

-10°: 6200 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 4 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 4 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 216

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par le passage d'une limite froide peu active avec ciel très peu nuageux à clair sur l'Occidental. Par contre, sur les reliefs et l'Oriental, une remontée d'air tropical instable a donné lieu à un ciel nuageux à très nuageux avec développement de foyers orageux abondants et l'on a recueilli des averses faibles à modérées.

Les vents ont été de N à NW faibles à localement modérés.

Les températures maximales ont été en hausse; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Renforcement relatif du champ sur l'Espagne et le Maroc à l'arrière de la limite froide axée à 0600 TU selon le méridien origine de l'Est de l'Atlas aux côtes méditerranéennes espagnoles.

Flux de S à SW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Samedi 5 Août 1978.

Etablissement d'un régime de NE.

Ciel clair à peu nuageux en général. Activité orageuse sur les versants méridionaux des Moyen et Haut Atlas.

Vent de N à NE faible à modéré; localement assez fort d'Est (Vallée du Souss). Températures maximales en hausse sensible surtout sur le Sud du pays.

Mer belle ou peu agitée; houle de NNW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN

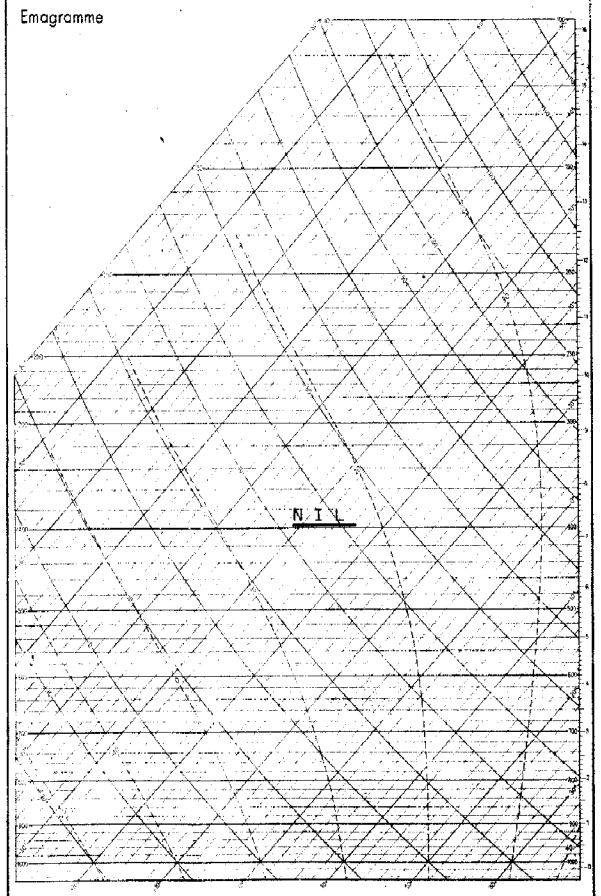
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — Tél. : 36 24 30 2 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ARFA — Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 4 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | W | 07 | 1015.4 | 24 | 16 | | | 2 | C | | 1017.8 | 17 | 15 | | | 17 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 08 | 1015.7 | 26 | 20 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | N | 02 | 1015.2 | 25 | 22 | | | 6 | C | | 1016.8 | 20 | 18 | | | 18 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 06 | 1015.3 | 23 | 19 | | | 0 | C | | 1017.6 | 17 | 16 | | | 17 | 25 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 10 | 1012.8 | 30 | 17 | | | 0 | C | | 1018.7 | 18 | 17 | | | 17 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 07 | 1016.5 | 24 | 18 | | | 0 | C | | 1018.5 | 18 | 17 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 1 | C | | 1011.1 | 34 | 16 | | | 4 | C | | 1017.9 | 21 | 15 | | | 21 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 06 | 1016.1 | 23 | 17 | | | 0 | SSW | 02 | 1018.1 | 17 | 15 | | | 16 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1012.9 | 31 | 16 | | | 0 | WSW | 03 | 1018.7 | 18 | 12 | | | 17 | 33 |
| Meknès | 549 | | 8 | N | 06 | 1013.8 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1019.0 | 17 | 13 | | | 17 | 31 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 08 | 1016.5 | 22 | 18 | | | 6 | C | | 1018.4 | 18 | 17 | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | NNW | 07 | | 23 | 10 | | | 1 | C | | | 15 | 08 | | | 15 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | NNW | 08 | 1016.2 | 24 | 16 | | | 5 | NE | 08 | 1018.0 | 17 | 16 | | | 17 | 27 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1010.6 | 37 | 06 | | | 0 | C | | 1017.X | 21 | 13 | | | 20 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 04 | | 28 | 07 | 01 | | 0 | C | | | 17 | 13 | | 01 | 15 | 29 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 04 | 1016.5 | 18 | 18 | | | 0 | NE | 08 | 1016.9 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 5 | W | 17 | 1012.3 | 34 | 13 | | | 1 | W | 06 | 1016.4 | 21 | 14 | | | 20 | 37 |
| Agadir | 19 | | 0 | WSW | 06 | 1015.0 | 23 | 18 | | | 0 | C | | 1017.0 | 18 | 17 | | | 18 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | C | | | 32 | 08 | | | 1 | W | 05 | | 21 | 13 | | | 21 | 33 |
| Kouhiola | | | 4 | W | 04 | | 31 | 14 | 01 | | 3 | X | 04 | | 23 | 12 | | 01 | 23 | 31 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 3 | E | 11 | 1011.5 | 31 | 17 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | N | 06 | | 35 | 11 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | W | 14 | 1011.2 | 30 | 10 | | | 0 | N | 06 | 1017.2 | 14 | 06 | | | 12 | 32 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 10 | 1014.8 | 32 | 07 | | | 0 | C | | 10XX.X | XX | 14 | | | 16 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NNW | 09 | 1019.6 | 23 | 21 | 01 | | 1 | C | | 1019.8 | 17 | 16 | | 01 | 16 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 10 | 1020.1 | 22 | 16 | | | 2 | NW | 05 | 1021.8 | 18 | 15 | | | 18 | 24 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 8 | E | 02 | 1018.6 | 14 | 13 | | | 12 | |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 14 | 1017.3 | 22 | 10 | | | 3 | N | 11 | 1018.9 | 14 | 11 | | | 14 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 20 | 1016.6 | 18 | 15 | | | 0 | N | 13 | 1018.3 | 15 | 15 | | | 15 | XX |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1019.1 | 20 | 15 | | | 20 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le: 4 Août 1978.

Analyse : Radiosondages nil :

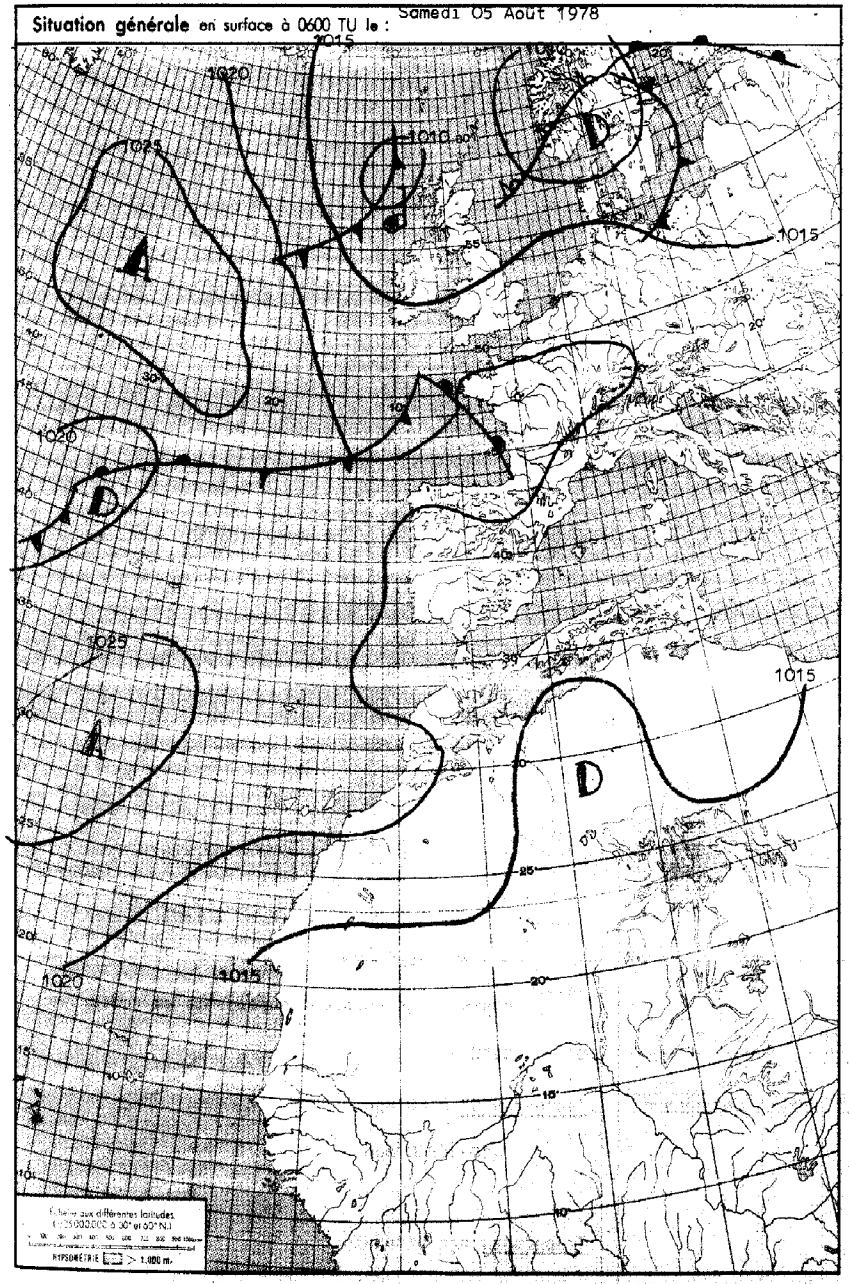
- Casablanca.
- Agadir.
- Gibraltar.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Samedi 05 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°17

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été sous l'influence d'un régime de N à NW. Le ciel est resté clair à peu nuageux la journée pour se couvrir en soirée sur la bande côtière.

Les vents ont été modérés de secteur N à NW tandis-que les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La zône faiblement dépressionnaire intéressé toujours les latitudes élevées. Une zône à faible gradient s'étend des Açores à l'Afrique du Nord .

En altitude ,le flux reste quasi-zônal.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 06 Août 1978

Le régime de N à NW continuera d'intérésser le pays .

Le ciel sera généralement peu nuageux à l'exception du littoral atlantique où on notera des passages plus abondants de nuages bas.

Les vents resteront de NW faibles à modérés.

Les températures évolueront peu.

La mer sera peu agitée ; la houle de NW 1 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

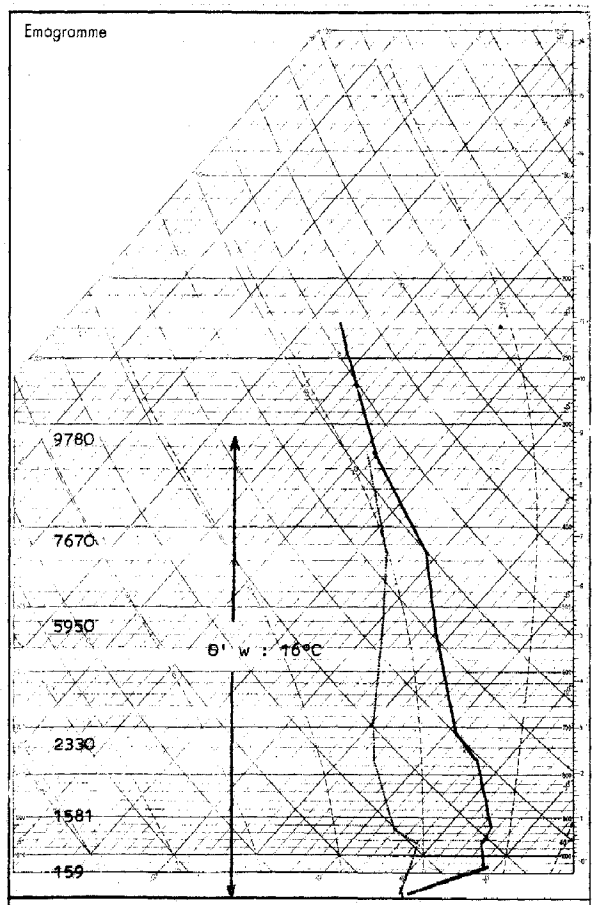
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Samedi 05 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 04 | 1017.1 | 25 | 15 | | | 2 | C | | 1019.0 | 18 | 17 | | | 16 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 08 | 1016.9 | 29 | 12 | | | 2 | SW | 12 | 1018.7 | 22 | 13 | | | 22 | 31 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | N | 02 | 1016.8 | 27 | 14 | | | 5 | C | | 1018.0 | 22 | 17 | | | 21 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1017.4 | 23 | 18 | | | 5 | C | | 1019.3 | 18 | 17 | | | 18 | 24 |
| Oujda | 478 | | 4 | N | 12 | 1015.0 | 29 | 15 | | | 6 | N | 04 | 1018.5 | 21 | 16 | | | 21 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 05 | 1018.8 | 24 | 18 | | | 3 | C | | 1020.0 | 17 | 15 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 3 | E | 04 | 1012.6 | 33 | 18 | | | 5 | W | 06 | 1019.0 | 20 | 10 | | | 19 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | WNW | 06 | 1018.4 | 23 | 17 | | | 7 | W | 02 | 1019.7 | 18 | 16 | | | 17 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | NW | 10 | 1014.6 | 30 | 16 | | | 1 | W | 04 | 1019.6 | 18 | 14 | | | 17 | 33 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 08 | 1016.3 | 27 | 16 | | | 0 | C | | 1020.6 | 15 | 11 | | | 14 | 31 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NNW | 08 | 1019.1 | 21 | 18 | | | 7 | NW | 04 | 1020.1 | 19 | 17 | | | 19 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NNW | 06 | | 24 | 09 | | | 2 | C | | | 15 | 06 | | | 13 | 24 |
| Safi | 45 | | 0 | NW | 10 | 1019.0 | 23 | 16 | | | 6 | NE | 06 | 1020.3 | 17 | 16 | | | 17 | 27 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1012.2 | 36 | 06 | | | 0 | SW | 03 | 1019.5 | 17 | 13 | | | 16 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 8 | SSE | 10 | | 21 | 10 | 03 | | 3 | C | | | 17 | 14 | | 03 | 15 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 06 | 1018.3 | 19 | 17 | | | 0 | NE | 08 | 1018.2 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NW | 14 | 1013.3 | 34 | 12 | | | 0 | W | 04 | 1017.5 | 17 | 14 | | | 17 | 36 |
| Agadir | 19 | | 0 | SSW | 04 | 1016.1 | 26 | 18 | | | 8 | E | 02 | 1018.1 | 16 | 14 | | | 15 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | WSW | 12 | | 35 | 02 | | | 0 | C | | | 21 | 08 | | | 21 | 36 |
| Rachidia | | | 6 | VRB | 06 | | 35 | 07 | | | 3 | VRB | 08 | | 27 | 09 | | | 25 | 35 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.5 | 13 | 06 | | | 12 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.6 | 17 | 13 | | | 16 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | E | 05 | 1020.6 | 24 | 17 | | | 6 | SSE | 02 | 1020.3 | 21 | 21 | | | 20 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 09 | 1022.7 | 23 | 14 | | | 3 | NNW | 11 | 1022.8 | 21 | 13 | | | 19 | 25 |
| Porto | 79 | | 1 | NW | 13 | 1019.5 | 18 | 13 | | | 4 | C | | 1019.9 | 10 | 10 | | | 09 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 14 | 1019.2 | 22 | 12 | | | 1 | N | 09 | 1019.2 | 16 | 13 | | | 15 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NNW | 14 | 1018.9 | 15 | 15 | | | 14 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | E | 10 | 1020.2 | 24 | 14 | | | 4 | NNE | 06 | 1020.5 | 20 | 15 | | | 20 | 26 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le : 05 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical sursidente et radiarive

θ' w : 16°C.

Isotherme 0°:5100 mgp.

-10°:6800 mgp.

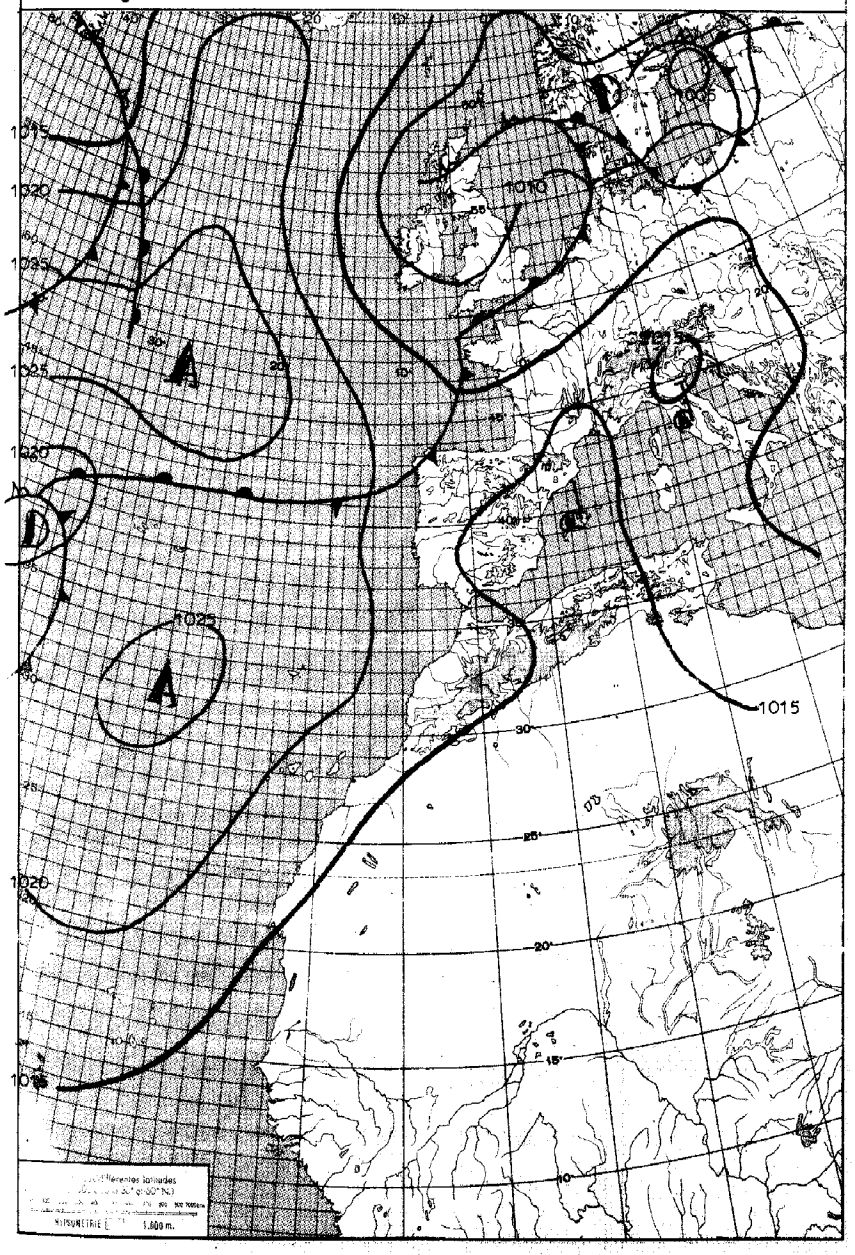
Tropopause:non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Dimanche 6 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Le Dimanche 6 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 218

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Après dissipation des nuages bas et formations brumeuses nocturnes et matinaux du littoral atlantique, le ciel a été peu nuageux à clair. Quelques cumulifications et nuages moyens ont intéressé cependant les reliefs et l'Oriental.

Les vents ont été de N à NE faibles à localement modérés.

Les températures maximales ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La situation générale a peu évolué.

L'on note toujours une zône anticyclonique à faible gradient sur l'Atlantique.

Flux d'WSW à SW en altitude sur le pays.

-:-

Prévisions pour la journée du Lundi 7 Août 1978.

Etablissement progressif d'un régime continental.

Sur l'extrême nord du pays et les régions côtières, ciel peu nuageux à nuageux. Ailleurs, il sera clair en général.

Vent de N à NE faible à modéré.

Températures maximales en hausse sur le sud du pays et l'Oriental. Mer peu agitée ou belle; houle faible 0,50 m à 1,00 m

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

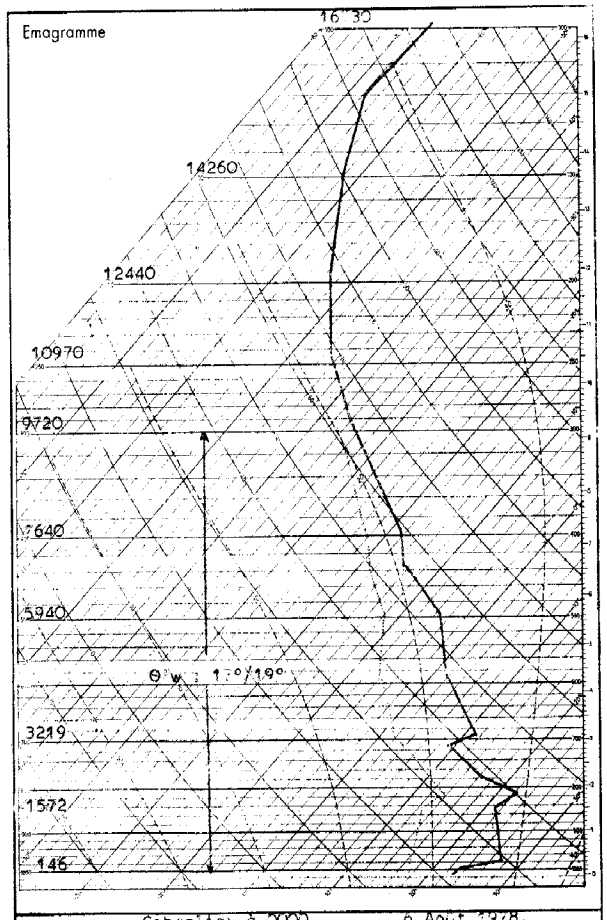
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 3 3 28/ 29 - 36 43 41
IMPRIMÉ À LA DIVISION DU CONTROLE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 64 - 23 5 15 METEO MA

DIMANCHE 6 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 03 | 1016.2 | 23 | 18 | | | 0 | C | | 1016.3 | 15 | 14 | | | 15 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 07 | 1016.7 | 27 | 15 | | | 0 | S | 06 | 1015.9 | 25 | 06 | | | 21 | 31 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | C | | 1016.2 | 26 | 16 | | | 5 | N | 02 | 1015.4 | 21 | 15 | | | 20 | 29 |
| Larache | 30 | | 5 | WNW | 06 | 1017.0 | 23 | 18 | | | 5 | C | | 1016.8 | 17 | 17 | | | 17 | 24 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 12 | 1014.8 | 26 | 18 | | | 4 | WSW | 04 | 1016.6 | 18 | 15 | | | 18 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 06 | 1018.4 | 23 | 17 | | | 3 | C | | 1017.7 | 17 | 16 | | | 16 | 24 |
| Taza | 510 | | 2 | C | | 1016.2 | 32 | 18 | | | 1 | C | | 1016.5 | 20 | 15 | | | 20 | 36 |
| Rabat-Salé | 75 | | 0 | NW | 05 | 1017.9 | 22 | 17 | | | 4 | SSW | 03 | 1017.5 | 17 | 16 | | | 15 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 07 | 1014.6 | 29 | 16 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Meknès | 549 | | 2 | NNW | 06 | 1016.1 | 26 | 16 | | | 2 | C | | 1018.0 | 16 | 13 | | | 16 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 4 | NW | 10 | 1017.8 | 21 | 18 | | | 5 | C | | 1017.4 | 19 | 18 | | | 18 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNE | 07 | | 24 | 12 | | | 3 | E | 02 | | 15 | 10 | | | 13 | 27 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1017.9 | 23 | 15 | | | 5 | NNE | 10 | 1017.6 | 19 | 17 | | | 18 | 27 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1013.0 | 24 | 13 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 05 | | 29 | 13 | | | 4 | C | | | 18 | 13 | | | 17 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1016.6 | 19 | 17 | | | 3 | NE | 08 | 1016.3 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 08 | 1011.7 | 34 | 10 | | | 0 | WSW | 06 | 1016.5 | 18 | 13 | | | 18 | 34 |
| Agadir | 19 | | 2 | SSE | 12 | | 36 | 03 | | | 8 | ENE | 02 | 1015.1 | 18 | 16 | | | 16 | |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | X | 14 | | 37 | 02 | | | 2 | WSW | 04 | | 24 | 07 | | | 23 | 38 |
| Rachidia | | | 0 | NNW | 18 | 1016.5 | 24 | 17 | | | 5 | X | 04 | | 28 | XX | | | 27 | 38 |
| El Ayoun | | | 6 | N | 11 | 1012.9 | 25 | 22 | | | 6 | NNW | 14 | 1016.6 | 18 | 16 | | | 17 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 |
| Madrid | 601 | | 0 | W | 12 | 1012.4 | 33 | 13 | | | 0 | C | | 1016.8 | 17 | 15 | | | 17 | 34 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 06 | 1015.8 | 33 | 10 | | | 6 | C | | 1023.0 | 23 | 22 | | | 23 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | SSW | 05 | 1021.6 | 26 | 23 | 05 | | 6 | N | 11 | 1016.2 | 21 | 18 | | 05 | 21 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NE | 04 | 1022.3 | 25 | 18 | | | 1 | ENE | 04 | 1018.4 | 12 | 12 | | | 11 | |
| Porto | 79 | | 0 | N | 14 | 1010.6 | 22 | 13 | | | 2 | N | 10 | 1018.3 | 17 | 13 | | | 15 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNW | 20 | 1017.6 | 19 | 18 | | | 2 | NNW | 10 | 1017.6 | 15 | 15 | | | 15 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NE | 08 | 1019.8 | 24 | 14 | | | 0 | NE | 06 | 1019.1 | 21 | 13 | | | 21 | 26 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 6 Août 1978.

Analyse : Sondage effectué dans une masse d'air tropical (17°/19°) relativement sec dans les basses couches devenant humide et convectivement instable au-dessus.

Isothermes : 0° : 5000 mgp : 562 mb.
-10° : 6500 mgp. 465 mb.

Tropopause : 15500 mgp. 120 mb ; -67°5.

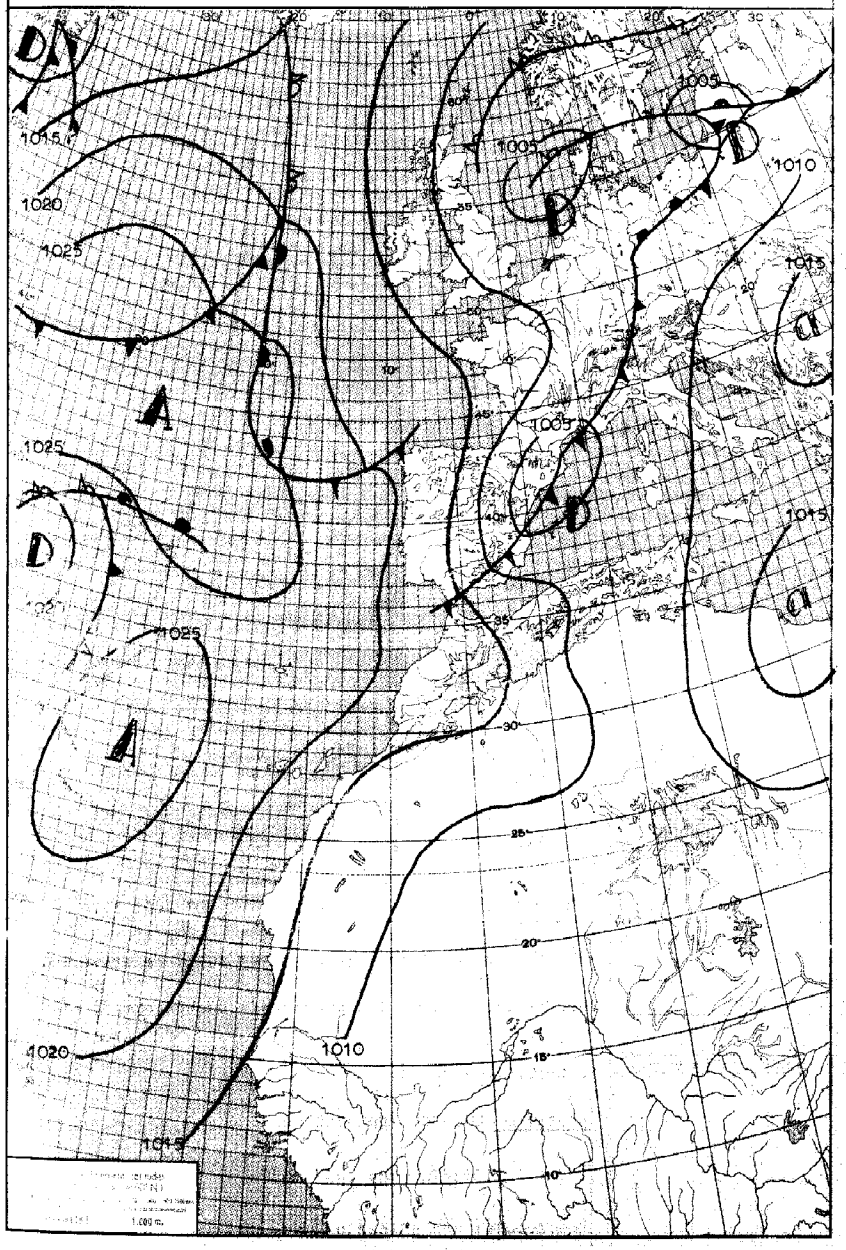
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 7 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 7 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 219

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence d'un régime de Nord relativement frais.

Le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses et nuages bas nocturnes des plaines occidentales.

Les vents ont été de N à NE faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression complexe "Iles Britaniques-Laponie" évolue peu et la perturbation qui lui est associée se décale vers le SE.

Les hautes pressions des Açores se reconstituent en se rapprochant du Portugal.

Flux d'WSW en altitude à l'avant d'un thalweg.

Prévisions pour la journée du : Mardi 8 Août 1978.

Régime anticyclonique de N à NE.

Ciel clair à peu nuageux après dissipation en cours de matinée des nuages bas abondants des plaines occidentales et le Septentrional.

Vent de N à NE modéré; localement assez fort.

Températures en légère hausse.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN

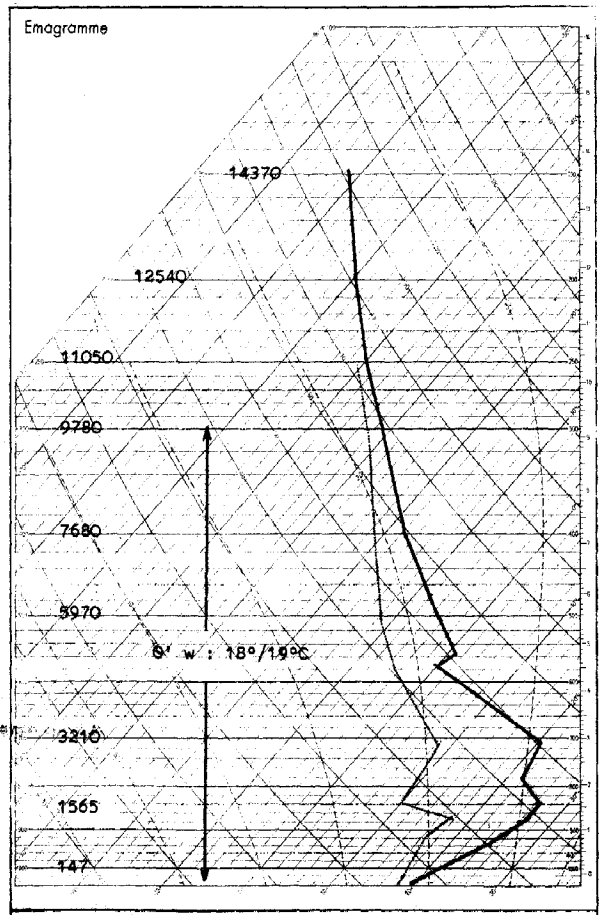
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14 [illegible]
IMPRIMÉ À LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Télex : 210 [illegible] METEO [illegible]

Lundi 07 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | SW | 04 | 1014.1 | 24 | 19 | | | 4 | WSW | 09 | 1016.6 | 19 | 16 | | | 19 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 11 | 1013.6 | 29 | 13 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | N | 03 | 1011.9 | 29 | 15 | | | 5 | C | | 1013.9 | 19 | 15 | | | 18 | 30 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 05 | 1014.6 | 23 | 18 | | | 3 | S | 02 | 1017.5 | 18 | 17 | | | 18 | 24 |
| Oujda | 478 | | 7 | NNE | 12 | 1011.3 | 27 | 16 | | | 4 | WSW | 02 | 1014.1 | 20 | 13 | | | 17 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 1 | W | 05 | 1016.3 | 24 | 20 | | | 4 | C | | 1018.8 | 18 | 16 | | | 16 | 25 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 04 | 1009.9 | 32 | 17 | | | 4 | W | 17 | 1016.2 | 18 | 14 | | | 18 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | WSW | 05 | 1015.8 | 23 | 18 | | | 5 | W | 04 | 1018.5 | 17 | 16 | | | 17 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 10 | 1012.1 | 29 | 15 | | | 2 | W | 02 | 1018.7 | 15 | 13 | | | 15 | 32 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNW | 06 | 1013.2 | 27 | 15 | | | 5 | C | | 1018.7 | 16 | 16 | | | 16 | 29 |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 10 | 1016.4 | 22 | 19 | | | 7 | NNW | 08 | 1018.5 | 20 | 18 | | | 18 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | N | 06 | | 24 | 11 | | | 0 | WSW | 03 | | 14 | 09 | | | 14 | 30 |
| Safi | 45 | | 1 | N | 10 | 1016.6 | 23 | 17 | | | 5 | N | 08 | 1018.3 | 18 | 17 | | | 17 | 25 |
| Beni-Mellal | | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.7 | 17 | 14 | | | 17 | |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | WSW | 06 | | 24 | 14 | 002 | | | | | | | | XX | XX | | 33 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NE | 10 | 1016.3 | 18 | 16 | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 10 | 1012.4 | 33 | 14 | | | 0 | W | 04 | 1017.2 | 17 | 14 | | | 17 | 34 |
| Agadir | 19 | | 0 | SW | 03 | 1013.8 | 25 | 17 | | | 7 | C | | 1015.1 | 18 | 17 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | SW | 12 | | 37 | 09 | | | 0 | W | 02 | | 21 | 10 | | | 21 | 40 |
| Rachidia | | | 2 | VRB | 12 | | 39 | -03 | | | 5 | VRB | 06 | | 28 | -01 | | | 28 | 39 |
| El Ayoun | | | 0 | WNW | 20 | 1014.5 | 25 | 14 | | | 7 | W | 08 | 1014.2 | 19 | 17 | | | 19 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1007.7 | 25 | 17 | | | 24 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 4 | C | | | 28 | 21 | | | 28 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 3 | N | 10 | 1007.9 | 16 | 09 | | | 16 | |
| Séville | 7 | | 7 | SW | 02 | 1025.0 | 24 | 22 | 01 | | 1 | SSW | 02 | 1025.0 | 22 | 19 | | | 20 | 27 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | NNW | 11 | 1021.4 | 24 | 17 | | | 4 | N | 20 | 1021.7 | 20 | 15 | | | 20 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NNW | 15 | 1016.0 | 17 | 12 | | | 1 | C | | 1019.7 | 10 | 09 | | | 10 | 20 |
| Porto | 79 | | 6 | N | 16 | 1016.0 | 20 | 14 | | | 0 | N | 08 | 1019.9 | 14 | 08 | | | 14 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNW | 12 | 1015.9 | 19 | 16 | | | 1 | NNW | 14 | 1019.5 | 15 | 13 | | | 15 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNE | 12 | 1018.9 | 24 | 15 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 07 Août 1978

Analyse: Masse d'air tropical (18°/19°C) relativement sec et stable dans les premières couches; humide et instable au-dessus.

Isotherme 0°: 4950 mgp ; 565 mb .

-10°: 6700 mgp ; 457 mb .

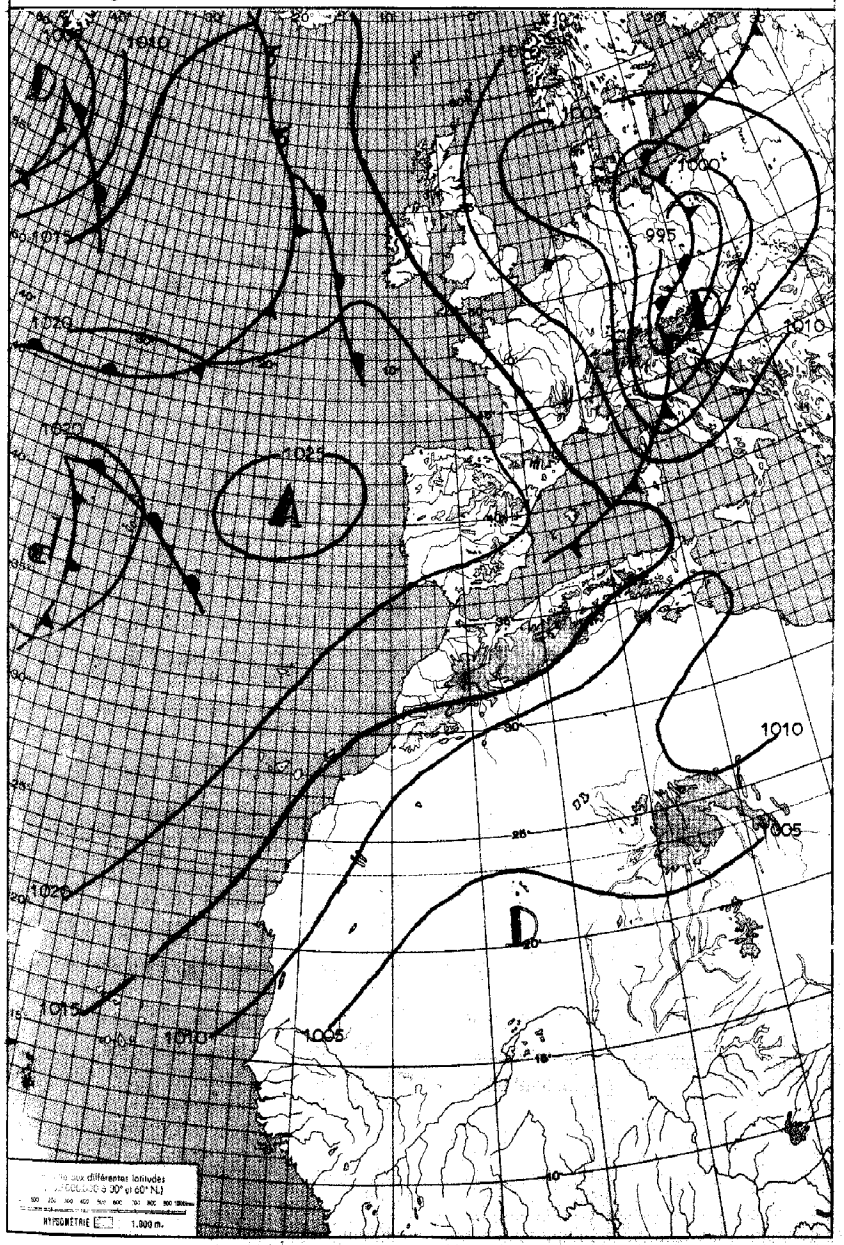
Tropopause: Non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 08 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 08 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 220

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été sous l'influence d'un régime maritime.

Le ciel a été nuageux surtout sur le littoral.

Les vents ont été modérés de secteur W à NW, localement assez forts.

Les températures maximales et minimales ont subi des variations irrégulières.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression (1005mb) centrée hier sur les Baléares s'est déplacée vers le NE en se creusant. La cellule anticyclonique des Açores se prolonge par une première dorsale vers l'Islande et une seconde vers la Tunisie, établissant ainsi un flux de NE à E sur l'Afrique du Nord.

En altitude, flux d'WNW à l'avant d'une dorsale axée sur le 20°W.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 09 Août 1978

Régime de N à NE. Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et sur le littoral aprés dissipation des bancs de nuages bas ou de brumes nocturnes.

Légère instabilité en soirée sur les reliefs de l'Atlas.

Vent de NE modéré.

Températures maximales en sensible hausse ; minimles sans grand chnagement. Mer peu agitée ; houle de NNW faible 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

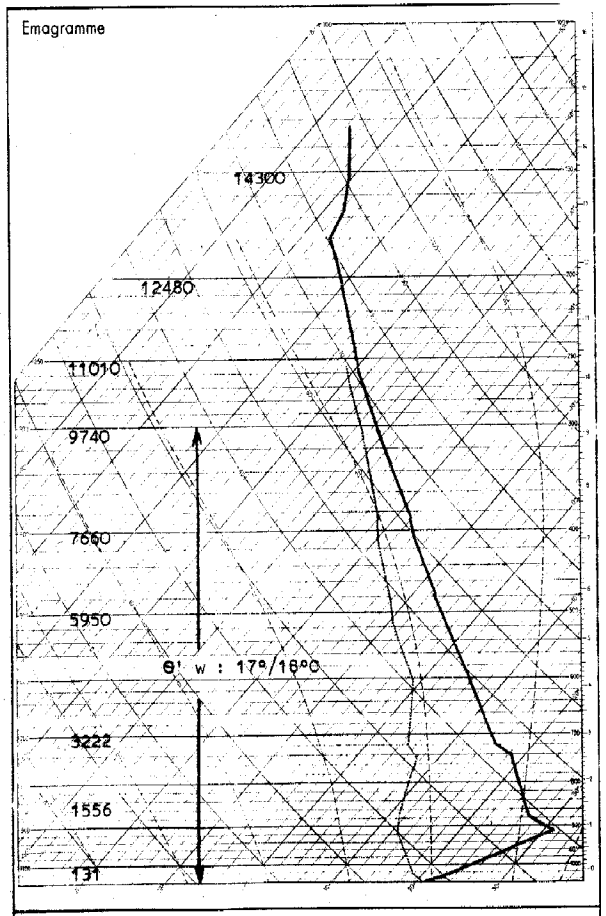
OUKAIMEDEN :

PREPARE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE
IMPRIME A LA DIVISION [illegible] METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

Mardi 08 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WSW | 07 | 1017.8 | 23 | 13 | | | 1 | ESE | 04 | 1017.0 | 13 | 10 | | | 13 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 10 | 1017.3 | 28 | 10 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 04 | 1015.8 | 29 | 05 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 07 | 1018.0 | 22 | 12 | | | 0 | C | | 1017.7 | 14 | 12 | | | 14 | 23 |
| Oujda | 478 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.7 | 14 | 03 | | | 13 | |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 14 | 1018.7 | 22 | 13 | | | 0 | C | | 1018.1 | 14 | 13 | | | 13 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 10 | 1013.5 | 23 | 14 | | | 0 | W | 04 | 1018.6 | 16 | 11 | | | 16 | 29 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 12 | 1018.3 | 22 | 12 | | | 0 | C | | 1018.3 | 14 | 12 | | | 14 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1014.2 | 27 | 14 | | | 0 | SSW | 03 | 1018.8 | 13 | 08 | | | 12 | 29 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 08 | 1017.2 | 25 | 16 | | | 0 | C | | 1018.9 | 12 | 09 | | | 12 | 27 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NW | 17 | 1018.5 | 21 | 18 | | | 5 | C | | 1017.7 | 15 | 14 | | | 14 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNW | 06 | | 21 | 07 | | | 0 | SW | 02 | | 16 | 06 | | | 09 | 24 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 15 | 1016.6 | 23 | 15 | | | 5 | NE | 07 | 1017.6 | 17 | 16 | | | 16 | 27 |
| Beni-Mellal | | | 0 | WSW | 02 | 1012.3 | 32 | 12 | | | 0 | C | | 1015.8 | 16 | 14 | | | 16 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 20 | | 28 | 04 | | | 0 | C | | | 14 | 06 | | | 14 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 5 | SW | 15 | | 37 | 09 | | | 0 | NE | 10 | 1014.9 | 17 | 15 | | | 16 | 39 |
| Marrakech | 466 | | 0 | N | 10 | 1012.5 | 31 | 10 | | | 0 | SW | 06 | 1017.0 | 17 | 13 | | | 17 | 32 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 02 | 1012.6 | 22 | 17 | | | 6 | W | 02 | 1014.1 | 17 | 15 | | | 16 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | SW | 15 | | 37 | 09 | | | 0 | NW | 02 | | 22 | 11 | | | 22 | 39 |
| Rachidia | | | 7 | Var. | 10 | | 38 | -01 | TR | | 6 | Var. | 04 | | 22 | 03 | | TR | 21 | 40 |
| El Ayoun | | | 0 | SW | 16 | 1014.1 | 22 | 15 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020.7 | 10 | 06 | | | 09 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.1 | 16 | 09 | | | 16 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | ENE | 07 | 1024.4 | 24 | 21 | | | 5 | ESE | 03 | 1021.6 | 22 | 20 | TR | TR | 22 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 18 | 1022.4 | 22 | 17 | | | 3 | N | 13 | 1021.7 | 19 | 15 | | | 19 | 24 |
| Porto | 79 | | 3 | NW | 16 | 1017.1 | 18 | 11 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 18 | 1020.6 | 20 | 08 | | | 0 | N | 12 | 1020.4 | 14 | 11 | | | 14 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | N | 08 | 1018.2 | 24 | 15 | TR | | | | | | | | | xx | | 26 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 08 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical stable subsidente et radiative θ'w: 17°/18°.

Isothermes: 0° : 5200 mgp. -10° : 6600 mgp.

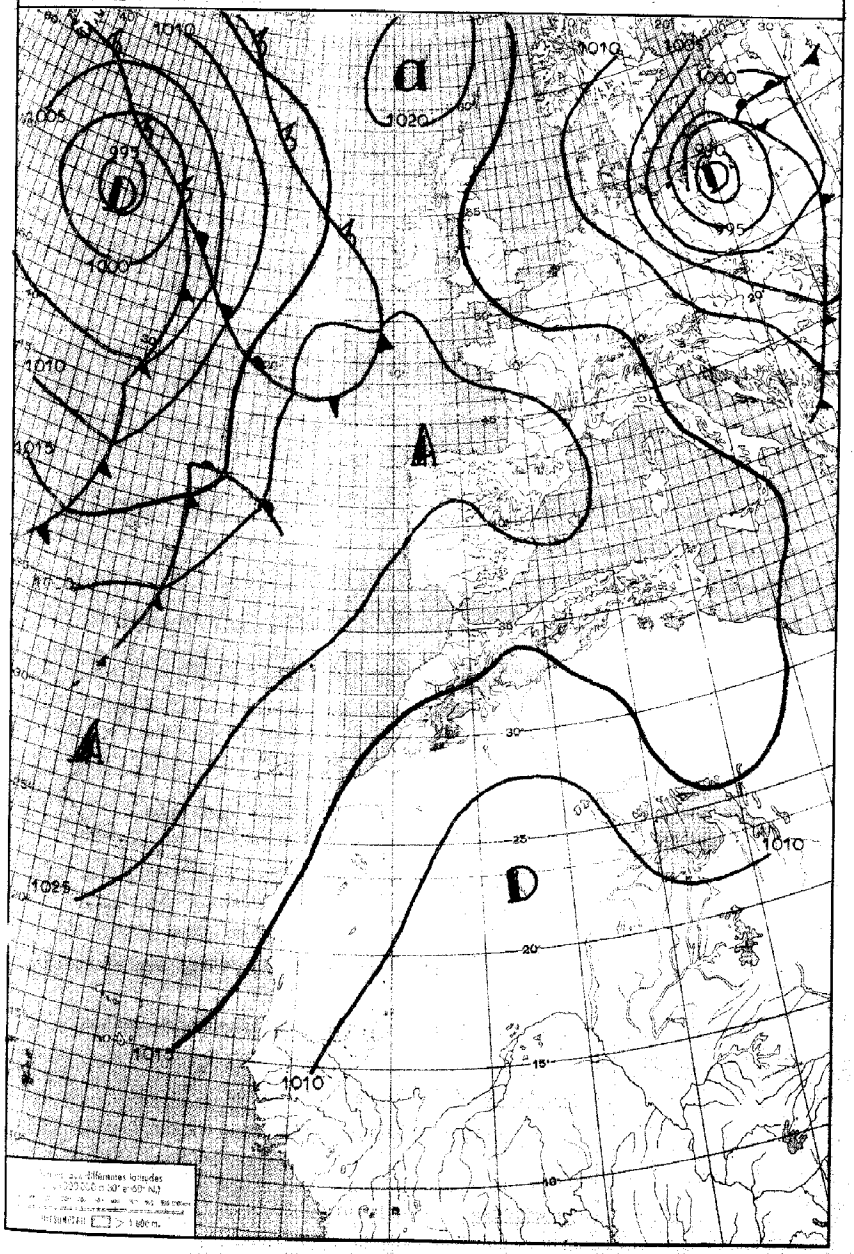
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁘ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 09 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface. Front quasi-stationnaire Front Intertropical A. – Anticyclone D. – Dépression

Front froid en surface Occlusion Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 09 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 221

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont intéréssé l'ensemble du pays.

Le ciel a été généralement clair à l'exception cependant des nuages bas persistants du littoral sud.

Les vents ont été faibles à modérés de N à NE.

Les températures ont été en hausse sensible surtout sur les maxima les.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression d'Europe occidentale s'éloigne vers la Pologne tandis que celle du Groëland s'est décalée vers le SE en direction du nord des Açores.

Les hautes pressions du large du Portugal se dévalent vers le Golfe de Gascogne et renforcent de ce fait les pressions sur la Méditérranée.

Flux d'W à WNW à l'avant d'une dorsale d'altitude.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 10 Août 1978

Renforcement du régime anticyclonique d'E.

Le ciel sera généralement clair à l'exception des nuages bas du littoral méditérranéen et de la baie d'Agadir.

Les vents seront modérés à localement assez forts d'E à NE.

Les températures continueront à hausser.

La mer sera peu agitée.

La houle de NNW 0,50 m à 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mercredi 09 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 10 | 1015.1 | 27 | 16 | | | 0 | S | 17 | 1016.6 | 19 | 16 | | | 17 | 27 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 5 | NE | 06 | 1018.4 | 19 | 17 | | | 19 | |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NNW | 03 | 1016.7 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1017.8 | 21 | 19 | | | 19 | 28 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.0 | 17 | 15 | | | 15 | |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 11 | 1014.9 | 27 | 05 | | | 1 | C | | 1019.0 | 17 | 15 | | | 16 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 10 | 1016.1 | 23 | 19 | | | 0 | SW | 02 | 1015.9 | 18 | 17 | | | 18 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1011.0 | 33 | 17 | | | 0 | C | | 1016.8 | 19 | 10 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 10 | 1015.7 | 23 | 17 | | | 4 | SSW | 03 | 1016.5 | 16 | 16 | | | 14 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 06 | 1012.1 | 30 | 11 | | | 0 | SW | 03 | 1015.4 | 16 | 13 | | | 15 | 31 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 03 | 1013.0 | 28 | 10 | | | 0 | C | | 1017.1 | 15 | 10 | | | 15 | 30 |
| Casablanca | 58 | | 4 | NW | 14 | 1016.1 | 22 | 20 | | | 1 | W | 02 | 1016.4 | 16 | 15 | | | 15 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNW | 04 | | 24 | 09 | | | 0 | SSW | 08 | 1015.9 | 18 | 12 | | | 18 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1015.0 | 25 | 14 | | | 6 | ENE | 08 | 1016.8 | 19 | 10 | | | 19 | 29 |
| Beni Mellal | | | 0 | W | 03 | 1011.1 | 33 | 11 | | | 0 | C | | 1016.3 | 16 | 11 | | | 16 | 34 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 18 | | 29 | XX | | | 0 | C | | | 14 | 05 | | | 14 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 16 | 1013.8 | 19 | 18 | | | 0 | NE | 08 | 1013.9 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | SW | 06 | 1011.0 | 35 | 10 | | | 0 | W | 04 | 1015.5 | 18 | 13 | | | 18 | 35 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 03 | 1012.9 | 22 | 17 | | | 7 | C | | 1014.[illegible] | 18 | 17 | | | 16 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | WSW | 21 | | 36 | -01 | | | 0 | W | 06 | | 21 | 16 | | | 18 | 38 |
| Kenitra | | | 5 | VRB | 05 | | 37 | 01 | | | | | | | | | | | | 38 |
| El Ayoun | | | 0 | WNW | 16 | 1014.8 | 24 | 16 | | | 7 | NW | 12 | 1015.0 | 19 | 16 | | | 18 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1015.2 | 15 | 13 | | | 14 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1019.0 | 12 | 08 | | | 12 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.6 | 16 | 11 | | | 16 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | SSE | 10 | 1019.3 | 24 | 21 | 00,5 | | 7 | S | 10 | 1016.8 | 22 | 20 | | 00,5 | 22 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | N | 10 | 1021.3 | 22 | 18 | | | 4 | N | 12 | 1019.8 | 19 | 16 | | | 19 | 24 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 15 | 1020.2 | 19 | 11 | | | 2 | E | 03 | 1020.1 | 09 | 09 | | | 09 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 18 | 1019.1 | 22 | 10 | | | 0 | N | 09 | 1019.3 | 14 | 11 | | | 14 | 27 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | E | 08 | 1017.8 | 25 | 13 | | | 1 | C | | 1017.5 | 19 | 14 | | | 19 | 27 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

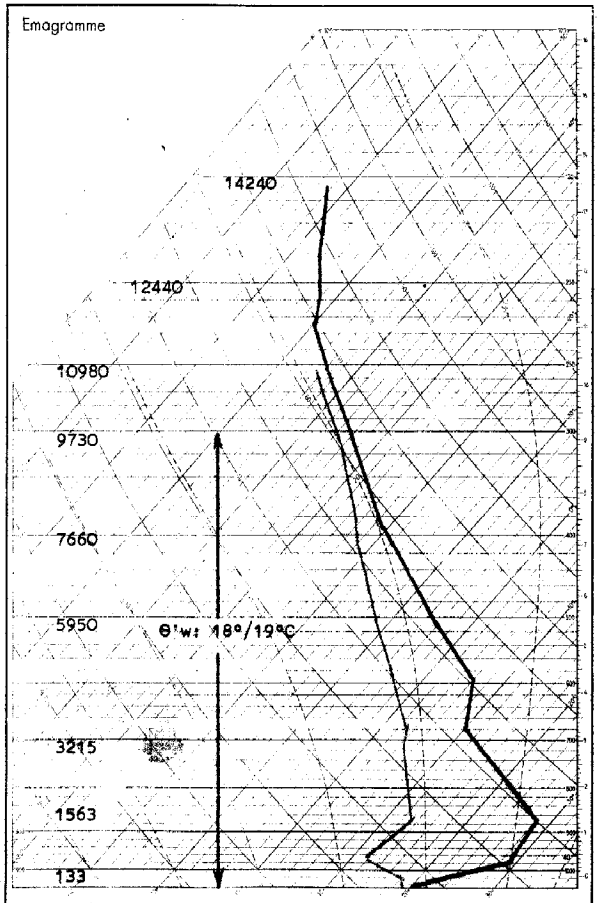
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le : 09 Août 1978

Analyse :

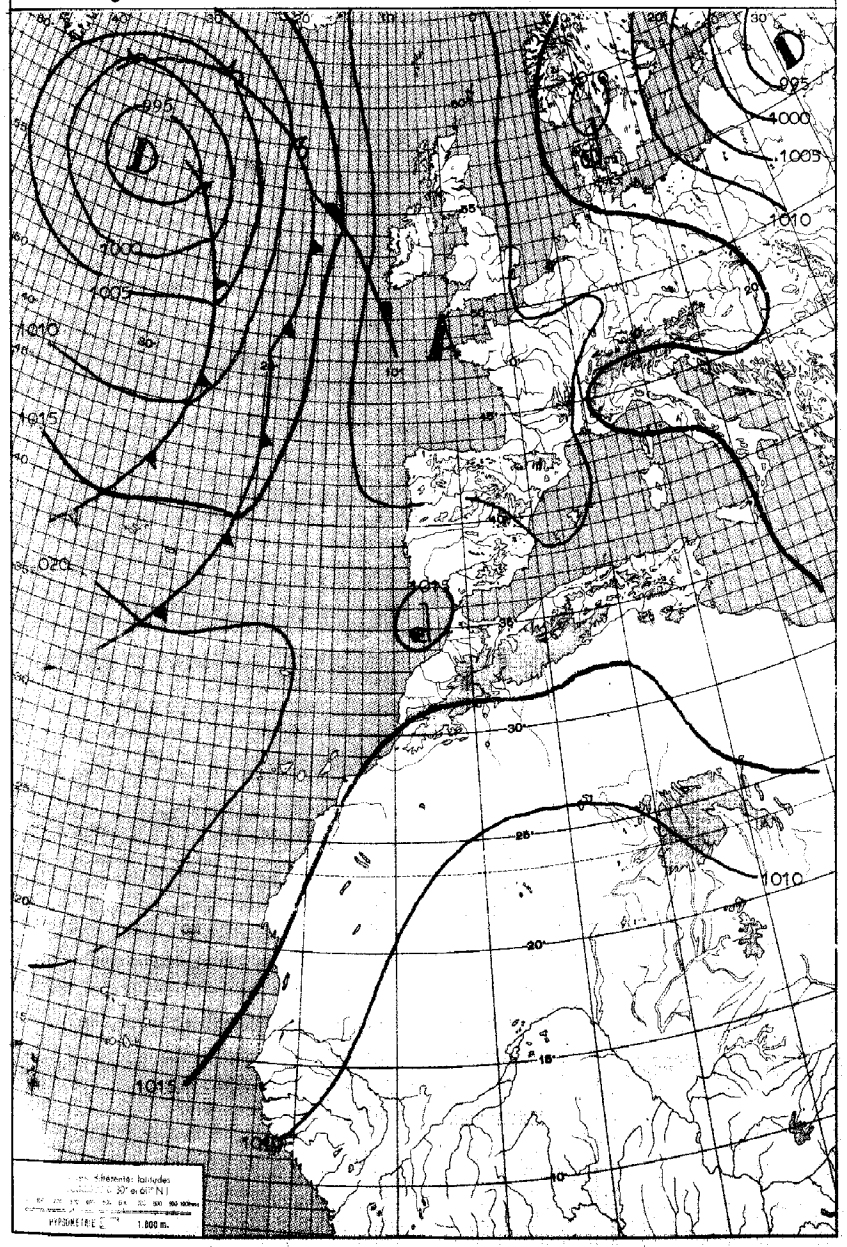
Masse d'air tropical (18°/19°C) sec et subsident jusqu'à 1000m ; humide et stable au-dessus.

Isotherme 0°: 5330 mgp ; 538 mb.

-10°: 6500 mgp ; 463 mb.

Tropopause: non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 10 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 10 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 222

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental chaud a persisté sur l'ensemble du pays. Le ciel a été généralement clair après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières.

Les vents ont été faibles à modérés de N à NE.

Les températures ont accusé une hausse sensible.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Peu d'évolution dans lasitiation générale.

La dépression du point "C" reste quasi-stationnaire et la dorsale axée "Sud Açores - Iles Britaniques" maintient une régime de NE à Est sur la pays. Celui-ci est soumis à un flux d'W à SW d'altitude.

-:-

Prévisions pour la journée du : Vendredi 11 Août 1978

Persistance du temps chaud.

Ciel généralement clair après dissipation des formations brumeuses côtières.

Vent de NE à Est faibles à modérés, localement assez fort.

Températures en hausse sur les plaines occidentales.

Mer belle ou peu agitée; houle de NNW 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

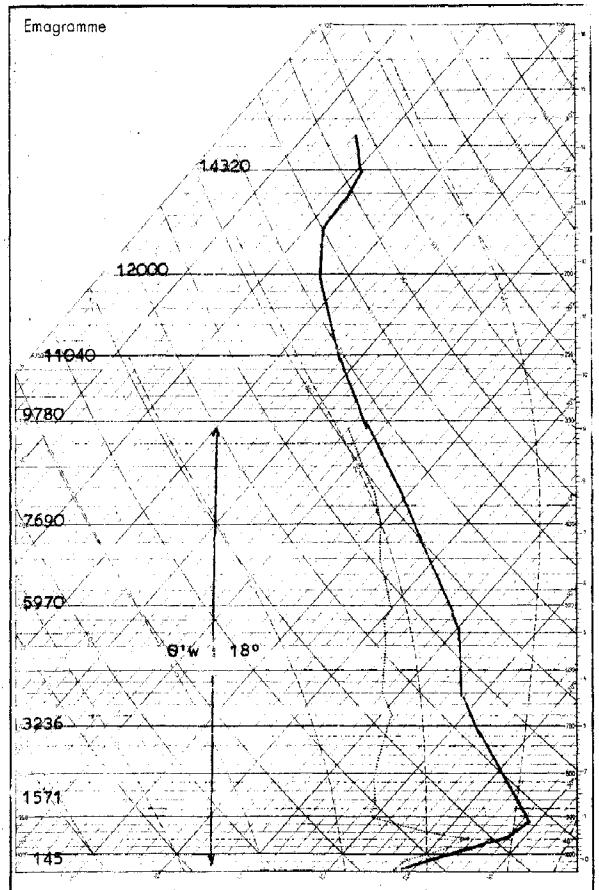
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28 / 29 - 36 43 [illegible]
IMPRIMÉ À LA DIVISION AQUITAINE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Tele : 210 89 - 225 [illegible] METEO CASA

JEUDI 10 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée entre les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 12 | 1014.3 | 27 | 14 | | | 3 | ESE | 08 | 1014.9 | 19 | 14 | | | 19 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 1 | NE | 13 | 1017.6 | 24 | 19 | | | 5 | N | 08 | 1018.0 | 20 | 19 | | | 19 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 06 | 1013.6 | 26 | 16 | | | 7 | C | | 1017.5 | 19 | 18 | | | 19 | 29 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1016.6 | 24 | 16 | | | 1 | ENE | 12 | 1015.2 | 17 | 15 | | | 16 | 26 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 14 | 1014.7 | 26 | 15 | | | 6 | W | 04 | 1018.0 | 17 | 16 | | | 14 | 31 |
| Kénitro | 15 | | 0 | WNW | 06 | 1016.3 | 25 | 19 | | | 6 | SW | 02 | 1015.3 | 21 | 19 | | | 20 | 28 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1011.8 | 32 | 18 | | | 0 | E | 06 | 1016.2 | 19 | 18 | | | XX | 35 |
| Rabat-Salé | 70 | | 0 | WNW | 04 | 1014.8 | 25 | 17 | | | X | WSW | 04 | 1015.7 | 18 | 18 | | | 17 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 06 | 1011.4 | 33 | 13 | | | 0 | E | 04 | 1015.5 | 18 | 13 | | | 18 | 35 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1012.4 | 31 | 16 | | | 0 | C | | 1016.0 | 18 | 13 | | | 18 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NNW | 10 | 1015.2 | 23 | 21 | | | 8 | C | | 1016.0 | 20 | 20 | | | 19 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NW | 04 | | 25 | 08 | | | 1 | C | | | 14 | 02 | | | 12 | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | NNE | 10 | 1014.6 | 27 | 13 | | | 8 | N | 09 | 1016.0 | 20 | 18 | | | 20 | 32 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1010.8 | 32 | 08 | | | 0 | C | | 1015.6 | 19 | 13 | | | 18 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 15 | | 30 | 01 | | | 0 | C | | | 15 | 06 | | | 15 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 12 | 1013.9 | 19 | 18 | | | 7 | C | | 1014.6 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NW | 08 | 1010.6 | 36 | 07 | | | 0 | SW | 03 | 1015.4 | 19 | 19 | | | 19 | 37 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 04 | 1015.3 | 19 | 17 | | | 8 | C | | 1015.[illegible] | 17 | 17 | | | 16 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | SW | 0[illegible] | | [illegible] | -01 | | | 0 | W | 02 | | 21 | 04 | | | 21 | 38 |
| Rachidia | | | 0 | WNW | 14 | 1015.2 | 25 | 15 | | | | | | | | | | | | 28 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | SW | 05 | 1015.6 | 16 | 14 | | | 15 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | X | 08 | | 32 | 07 | | | 27 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1014.1 | 29 | 08 | | | 2 | C | | 1018.6 | 13 | 09 | | | 13 | 30 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1014.7 | 33 | 07 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | ENE | 04 | 1016.3 | 25 | 21 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | NNE | 14 | 1020.3 | 23 | 19 | | | 2 | N | 11 | 1020.2 | 20 | 17 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | 1 | WNW | 09 | 1018.9 | 21 | 13 | | | 6 | ESE | 05 | 1019.0 | 12 | XX | | | 11 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 17 | 1018.3 | 23 | 10 | | | 2 | N | 12 | 1018.0 | 17 | 10 | | | 16 | 27 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 14 | 10XX.1 | 19 | 16 | | | 0 | N | 14 | 1017.5 | 16 | 13 | | | 15 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 10 Août 1978

Analyse : Mince pellicule d'air maritime surmontée d'air tropical (18°) relativement sec et subsident dans les basses couches, s'humidifiant en altitude.

Isothermes: 0° : 528 mb ; 5500 mgp.
-10° : 440 mb ; 6920 mgp.

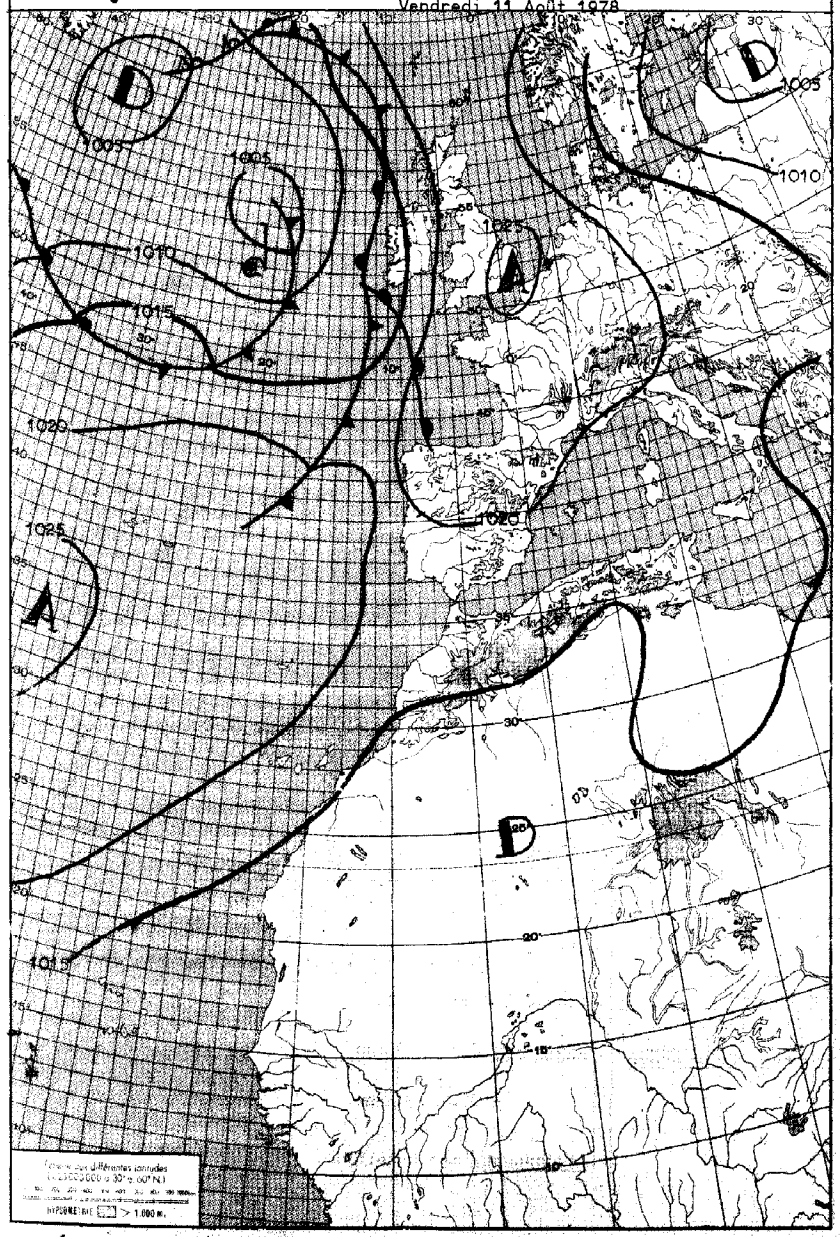
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 11 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Vendredi 11 Août — N° 223

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Un temps clair à sévi sur le pays au cours de la journée. Des bancs de brume ou de nuages bas se sont formés sur le littoral en cours de nuit.

Les vents ont été variables faibles à modérés tandis que les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La chaîne anticyclonique s'étendant de l'Islande aux Pyrénnées dévie le courant perturbé polaire vers le Nord.

La cellule des Açores évolue peu et maintient toujours un flux de NE sur le Maroc.

En altitude, le Maroc est intéréssé par une dorsale qui fera place à un courant zônal à faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Samedi 12 Août 1978

Persistance du même type de temps. Ciel clair à peu nuageux au cours de la journée . Formations brumeuses sur le littoral en cours de nuit.

Vents de NE modérés sur l'interieur, localement assez forts sur le Détroit et les reliefs, et de W à [illegible] sur les plaines cotières. Températures stationnaires ou en légère hausse. Mer peu agitée ; houle de NW faible 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

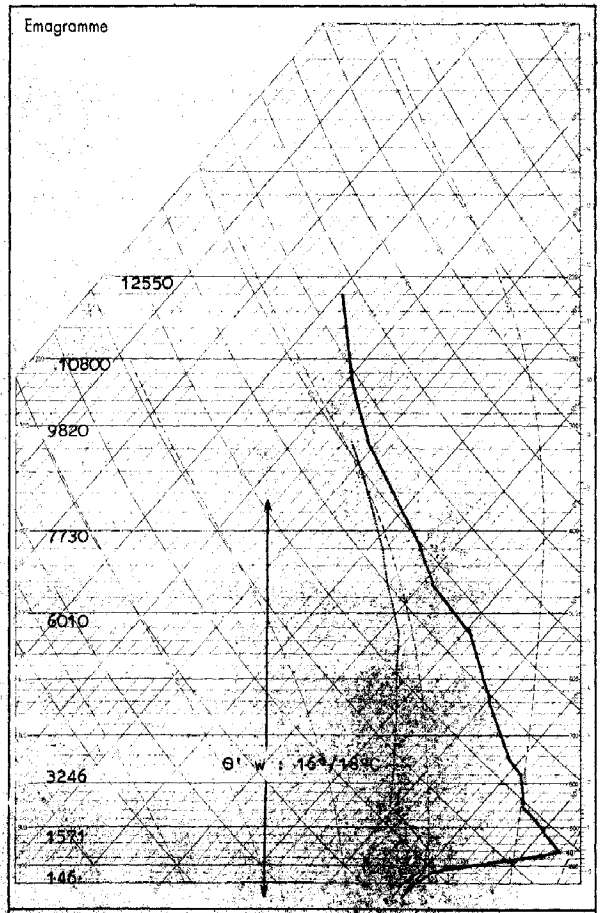
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA. Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Vendredi 11 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. ce matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 13 | 1013.5 | 27 | 16 | | | 0 | E | 05 | 1015.5 | 20 | 18 | | | 20 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 3 | ENE | 08 | 1016.8 | 24 | 20 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NW | 04 | 1015.6 | 24 | 22 | | | 6 | W | 02 | 1017.2 | 22 | 21 | | | 20 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | C | | 1013.1 | 26 | 17 | | | 0 | ENE | 03 | 1015.9 | 18 | 10 | | | 17 | 27 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 14 | 1014.1 | 25 | 19 | | | 3 | N | 04 | 1018.6 | 17 | 17 | | | 17 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 1 | W | 06 | 1014.9 | 24 | 19 | | | 8 | SW | 02 | 1016.3 | 18 | 18 | | | 18 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1009.8 | 35 | 17 | | | 0 | C | | 1016.8 | 19 | 14 | | | 19 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | W | 06 | 1014.7 | 22 | 19 | | | 2 | SSW | 05 | 1016.5 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 06 | 1010.8 | 33 | 15 | | | 0 | SW | 02 | 1016.5 | 18 | 12 | | | 17 | 36 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1012.4 | 30 | 19 | | | 0 | C | | 1016.8 | 18 | 15 | | | 17 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WNW | 08 | 1015.2 | 23 | 21 | | | 7 | C | | 1016.3 | 20 | 19 | | | 18 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNW | 05 | | 25 | 10 | | | 0 | ESE | 02 | | 11 | 07 | | | 11 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1014.9 | 28 | 13 | | | 5 | N | 10 | 1015.8 | 19 | 17 | | | 19 | 31 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1010.6 | 37 | 04 | | | 0 | C | | 1015.6 | 18 | 12 | | | 18 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 12 | | 30 | 05 | | | 0 | C | | | 17 | 06 | | | 17 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1014.1 | 20 | 19 | | | 4 | NE | 08 | 1014.2 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | N | 06 | 1010.3 | 37 | 11 | | | 0 | WSW | 04 | 1015.3 | 20 | 12 | | | 20 | 37 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 04 | 1015.0 | 19 | 17 | | | 8 | C | | 1014.2 | 19 | 17 | | | 18 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | WSW | 22 | | 36 | 00 | | | 0 | W | 02 | | 21 | 05 | | | 21 | 36 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | N | 15 | 1015.1 | 26 | 15 | | | 7 | NW | 13 | 1015.3 | 19 | 16 | | | 19 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.0 | 16 | 12 | | | 15 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1016.7 | 18 | 13 | | | 18 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 12 | 1018.6 | 24 | 21 | 01 | | 1 | W | 03 | 1022.0 | 19 | 16 | | | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 59 | | 1 | N | 14 | 1020.2 | 23 | 20 | | | 1 | C | | 1020.5 | 20 | 14 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 5 | WNW | 04 | 1019.0 | 18 | 13 | | | 0 | C | | 1019.6 | 12 | 11 | | | 11 | 23 |
| Lisbonne | 100 | | 3 | N | 17 | 1017.2 | 24 | 10 | | | 0 | N | 08 | 1018.4 | 17 | 11 | | | 16 | 31 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 46 | | 0 | N | 16 | 1016.2 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | WNW | 14 | 1017.5 | 24 | 16 | | | 0 | WNW | 10 | 1017.4 | 20 | 13 | | | 20 | 30 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU 11 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical sèche et radiative θ'w : 16°/18°C.

Isotherme 0° : 5850 mgp.

-10° : 6850 mgp.

Tropopause non atteinte.

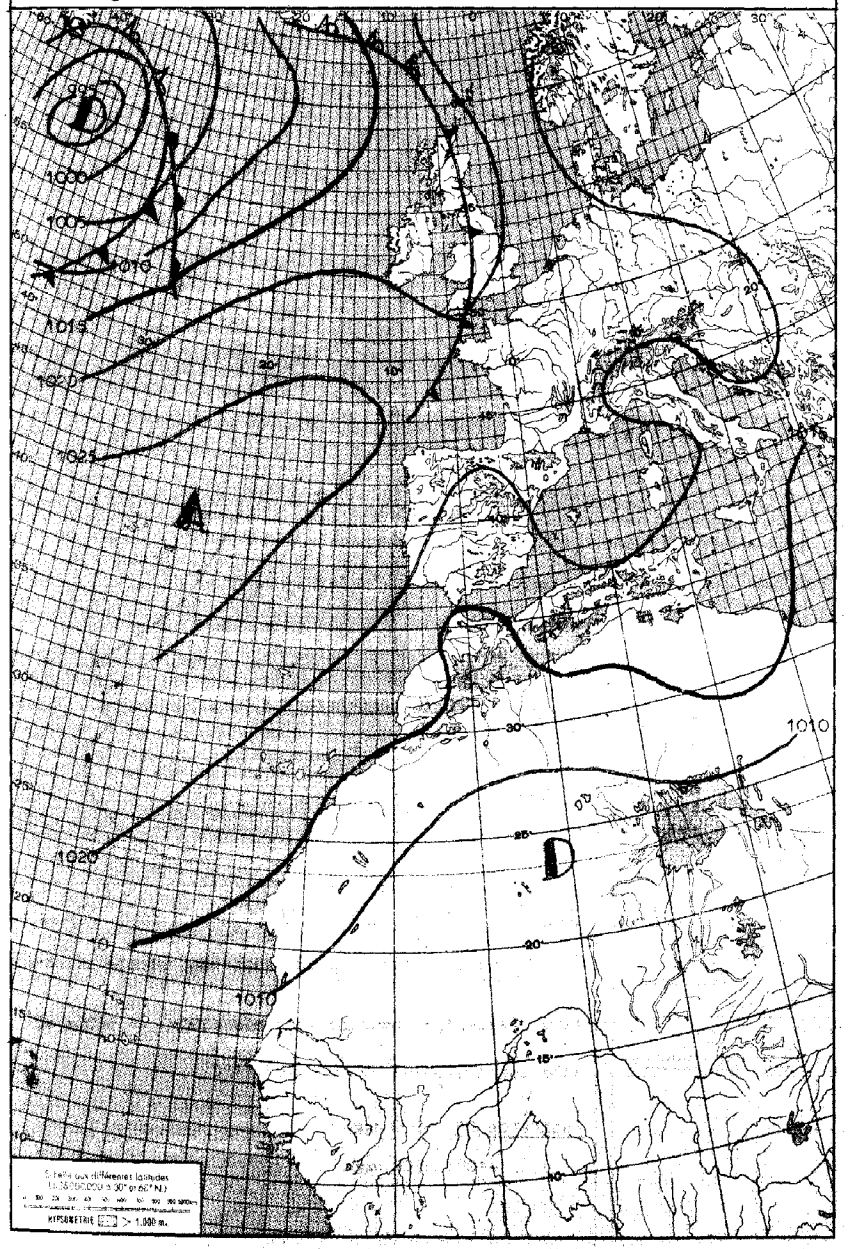
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ≈ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 12 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 12 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 224

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime de Nord-Est a sévi sur le pays où le ciel a été souvent clair à peu nuageux. En soirée, des bancs de nuages bas ont apparu sur les plaines du littoral.

Les vents ont été de N faibles à modérés sur l'intérieur, localement assez forts en de NW modérés sur le Occidental tandis que les températures ont légèrement monté.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression centrée vers 50°N et 20°W s'est combinée à la perturbation qui lui est associée et s'est déplacée lentement vers l'ENE.

La cellule anticyclonique des Açores s'est renforcée en se déplaçant vers le Nord-Est et se prolonge par une dorsale axée sensiblement sur le 4 ème parallèle.

En altitude, le Maroc est à l'avant d'un thalweg peu marqué.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 13 Août 1978.

Persistance du même type de temps.

Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et le littoral après dissipation, parfois tardive, des nuages bas du littoral.

Vent de NE faible à modéré sur l'intérieur, localement assez fort sur les reliefs et le Détroit, d'W à NW faible sur les plaines occidentales. Températures sans grand changement.

Mer peu agitée : houle de NW faible 1.00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

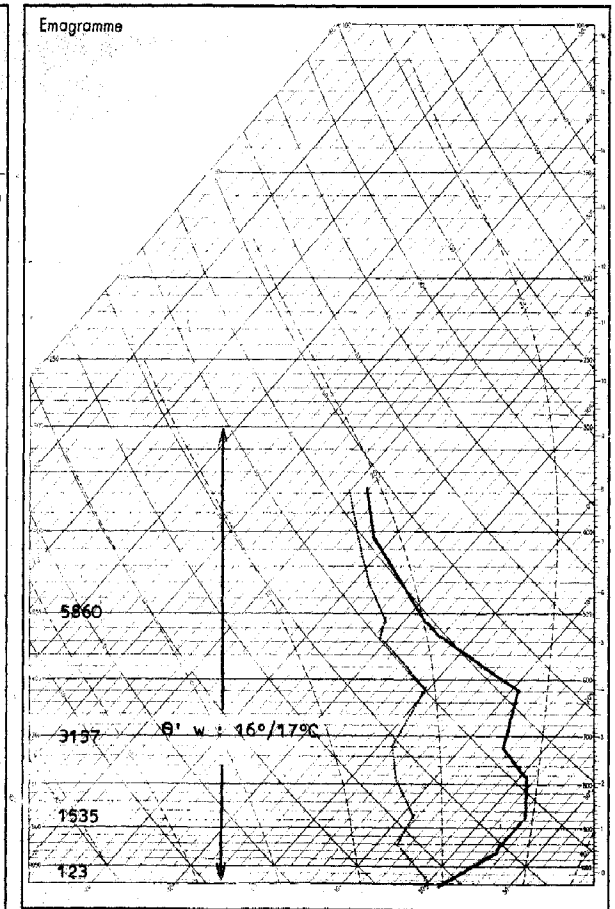
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Samedi 12 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | ENE | 18 | 1013.3 | 28 | 14 | | | 2 | E | 20 | 1014.2 | 23 | 19 | | | 23 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 3 | ENE | 14 | 1017.2 | 24 | 20 | | | 8 | E | 12 | 1018.0 | 22 | 21 | | | 22 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | NNW | 06 | 1016.3 | 25 | 22 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 06 | 1011.9 | 25 | 17 | | | 0 | C | | 1014.1 | 18 | 17 | | | 18 | 28 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 13 | 1015.3 | 23 | 20 | | | 7 | C | | 1017.6 | 20 | 19 | | | 19 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 1 | WNW | 06 | 1014.3 | 23 | 20 | | | 4 | C | | 1014.1 | 19 | 18 | | | 19 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1011.9 | 31 | 15 | | | 5 | E | 14 | 1016.3 | 21 | 18 | | | 21 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | NW | 05 | 1014.0 | 22 | 19 | | | 7 | SW | 05 | 1013.8 | 19 | 18 | | | 18 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 05 | 1010.2 | 33 | 16 | | | 0 | E | 03 | 1014.8 | 18 | 12 | | | 18 | 34 |
| Meknès | 549 | | 0 | WSW | 08 | 1011.8 | 30 | 19 | | | 0 | C | | 1014.5 | 19 | 15 | | | 19 | XX |
| Casablanca | 58 | | 7 | NW | 10 | 1015.0 | 23 | 20 | | | 7 | SW | 04 | 1014.3 | 20 | 19 | | | 19 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NE | 07 | | 25 | 11 | | | 2 | C | | | 12 | 08 | | | 11 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | NNE | 10 | 1014.6 | 26 | 17 | | | 7 | NE | 10 | 1014.8 | 18 | 12 | | | 18 | 28 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1009.4 | 36 | 09 | | | 0 | C | | 1014.8 | 18 | 13 | | | 18 | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | W | 14 | | 31 | 05 | | | 5 | C | | | 17 | 11 | | | 17 | 34 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1013.1 | 20 | 18 | | | 0 | NE | 08 | 1012.7 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | N | 12 | 1009.4 | 37 | 14 | | | 0 | SW | 06 | 1014.1 | 20 | 14 | | | 19 | 37 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 02 | 1012.4 | 22 | 18 | | | 8 | W | 03 | 1013.0 | 19 | 18 | | | 18 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | S | 16 | | 37 | 08 | | | 0 | C | | | 22 | 05 | | | 21 | 39 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 17 | 1013.9 | 25 | 17 | | | 7 | NNW | 12 | 1013.4 | 19 | 16 | | | 18 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1015.1 | 21 | 19 | | | 20 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1013.2 | 31 | 14 | | | 5 | C | | 1018.0 | 17 | 11 | | | 15 | 33 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 12 | 1014.3 | 34 | 11 | | | 3 | C | | 1017.2 | 21 | 14 | | | 21 | 35 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1027.4 | 17 | 15 | | | 16 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 16 | 1020.9 | 23 | 18 | | | 1 | N | 06 | 1019.8 | 21 | 16 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 5 | NNW | 12 | 1018.9 | 19 | 14 | | | 3 | E | 04 | 1019.1 | 11 | 10 | | | 11 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 3 | NNW | 17 | 1017.1 | 25 | 10 | | | 1 | N | 18 | 1017.5 | 18 | 12 | | | 17 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 12 Août 1978

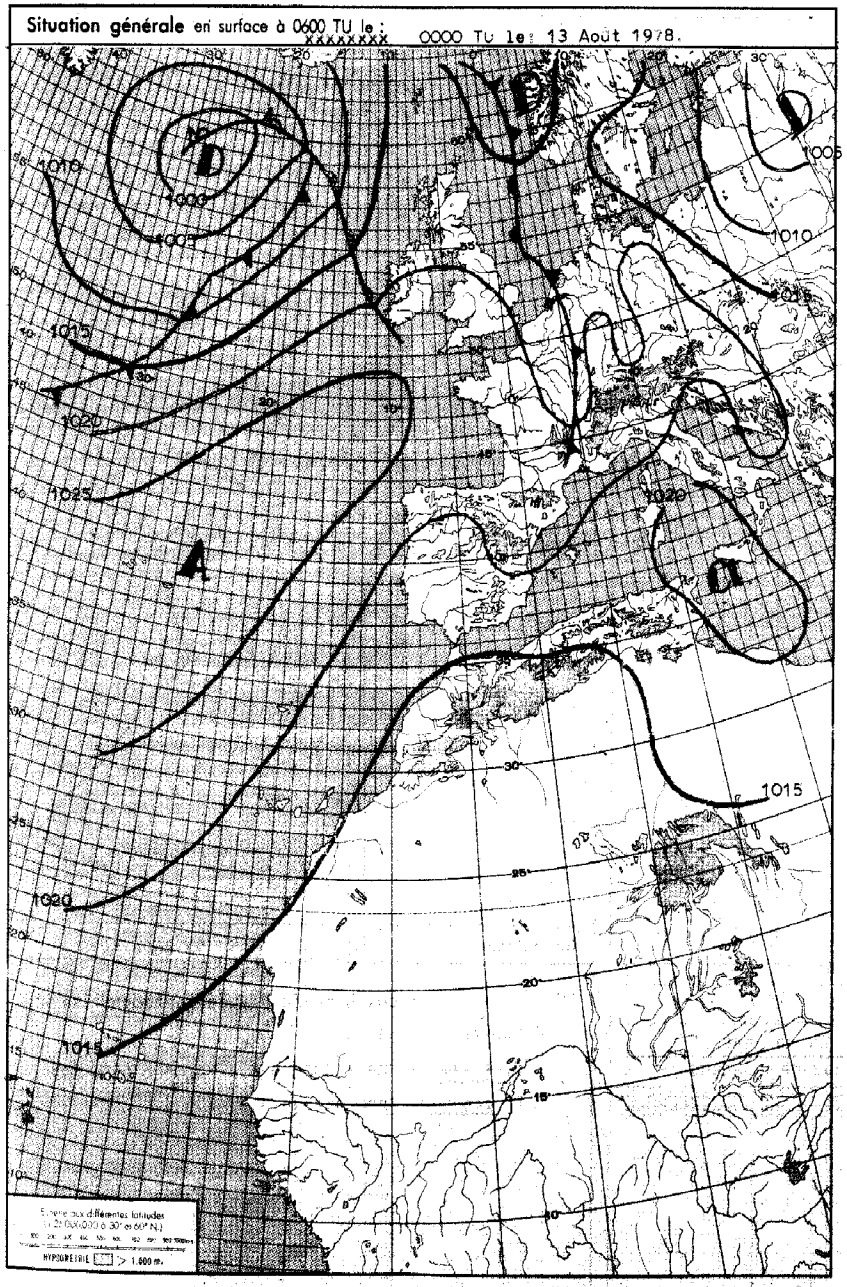
Analyse : Masse d'air tropical subsident stable et radiative. (exception pour la trnachée 4300m - 5600m où elle est instable). θ' w : 16°.17°C

Isotherme 0°: 5000 mgp.
-10°: 5900 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 13 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 225

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

A l'exception du littoral océanique, de l'extrême Nord et l'Oriental où l'on a noté des brumes et des nuages bas, le ciel a été clair ou peu nuageux sur le reste du pays.

Les vents ont été généralement d'Est à NE à l'exception du littoral océanique où ils ont été d'W à SW, ils ont été d'autre part faibles à modérés sur le Détroit, les reliefs et l'extrême Sud du pays, ils ont été parfois assez forts à forts.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La cellule anticyclonique centrée à proximité des Açores dirige un régime d'Est à NE sur le pays.

En altitude :

Flux de SW sur l'ouest du Maroc et d'W à NW sur le reste du pays.

Prévisions pour la journée du : Lundi 14 Août 1978.

A l'exception de la moitié sud du littoral océanique où l'on notera des brumes et nuages bas matinaux, le reste du pays sera intéressé par un ciel clair ou peu nuageux. Toutefois, sur les reliefs, on notera des nuages instables qui pourront donner lieu à des orages locaux en fin d'après-midi.

Les vents seront d'Est à NE à l'exception du littoral océanique où ils seront généralement de N à NW, ils seront faibles à modérés. Sur le Détroit et les reliefs, ils seront parfois assez forts.

Les températures seront en hausse.

La mer sera peu agitée, la houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

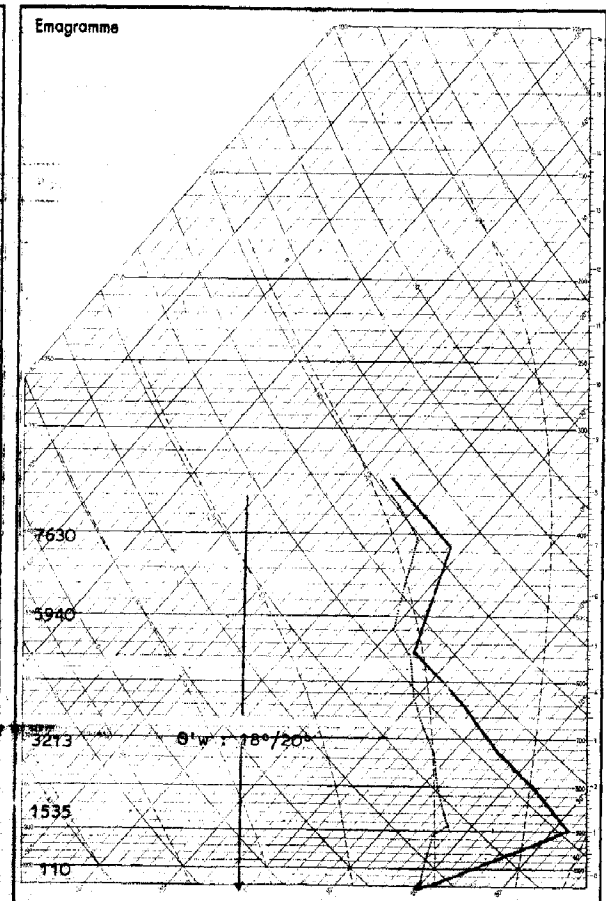
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 50 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 21089 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 13 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 22 | 1012.5 | 18 | 17 | | | 0 | E | 20 | 1012.4 | 23 | 18 | | | 22 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 4 | E | 14 | 1017.1 | 24 | 21 | | | 7 | E | 16 | 1017.3 | 22 | 21 | | | 21 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | NNE | 08 | 1016.0 | 28 | XX | | | | | | | | | | | | 29 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 02 | 1011.5 | 27 | 18 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 12 | 1015.3 | 23 | 13 | | | 4 | C | | 1017.8 | 19 | 18 | | | 19 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 04 | 1018.0 | 25 | 19 | | | 7 | C | | 1017.5 | 20 | 19 | | | 20 | 29 |
| Taza | 510 | | 6 | E | 14 | 1011.6 | 30 | 19 | | | 7 | E | 14 | 1015.6 | 20 | 17 | | | 19 | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 06 | 1012.5 | 26 | 19 | | | 6 | SW | 04 | 1012.4 | 16 | 16 | | | 16 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | ENE | 04 | 1019.1 | 34 | 18 | | | 0 | E | 05 | 1013.6 | 21 | 17 | | | 20 | 35 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1010.4 | 32 | 18 | | | 2 | ENE | 06 | 1012.8 | 21 | 17 | | | 21 | 34 |
| Casablanca | 58 | | 7 | N | 05 | 1012.9 | 23 | 21 | | | 7 | C | | 1012.6 | 21 | 21 | | | 21 | 28 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | N | 07 | | 27 | 12 | | | 2 | ESE | 10 | | 22 | XX | | | 19 | 30 |
| Safi | 45 | | 2 | N | 10 | 1013.1 | 24 | 19 | | | 7 | NE | 10 | 1013.3 | 21 | 19 | | | 21 | 29 |
| Beni-Mellal | | | 1 | W | 02 | 1009.0 | 36 | XX | | | 0 | C | | 1012.3 | 20 | 14 | | | 19 | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 18 | | 29 | 07 | | | 3 | C | | | 17 | 11 | | | 16 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 14 | 1011.8 | 19 | 19 | | | 0 | NE | 10 | 1011.1 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NNW | 08 | 1008.6 | 37 | 12 | | | 3 | WSW | 06 | 1012.3 | 19 | 17 | | | 19 | 37 |
| Agadir | 19 | | 6 | WSW | 04 | 1011.2 | 21 | 18 | | | 8 | C | | 1011.7 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | S | 10 | | 38 | 01 | | | 6 | C | | | 24 | 08 | | | 23 | 39 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 7 | NNW | 13 | 1011.6 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Oran | 113 | | 6 | ENE | 14 | 1013.2 | 25 | 19 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | C | | 1013.4 | 31 | 17 | | | 0 | C | | 1017.4 | 17 | 17 | | | 17 | 33 |
| Séville | 7 | | 0 | W | 06 | 1014.0 | 35 | 15 | | | 0 | C | | 1015.9 | 20 | 15 | | | 20 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | E | 08 | 1028.5 | 25 | 18 | | | 0 | C | | 1027.8 | 16 | 15 | | | 16 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 12 | 1019.5 | 25 | 19 | | | 3 | N | 23 | 1017.8 | 21 | 18 | TR | TR | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 2 | NNW | 13 | 1016.4 | 24 | 14 | | | 2 | ESE | 02 | 1016.7 | 13 | 13 | | | 13 | 27 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 16 | 1016.3 | 26 | 17 | | | 0 | N | 10 | 1016.3 | 18 | 14 | | | 18 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 11 | 1016.3 | 20 | 17 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 13 Août 1978

Analyse : Air tropical à 18°/20° subsident dans les basses couches.

Isothermes: 0° : 4800 mgp. -10° : 6380 mgp.

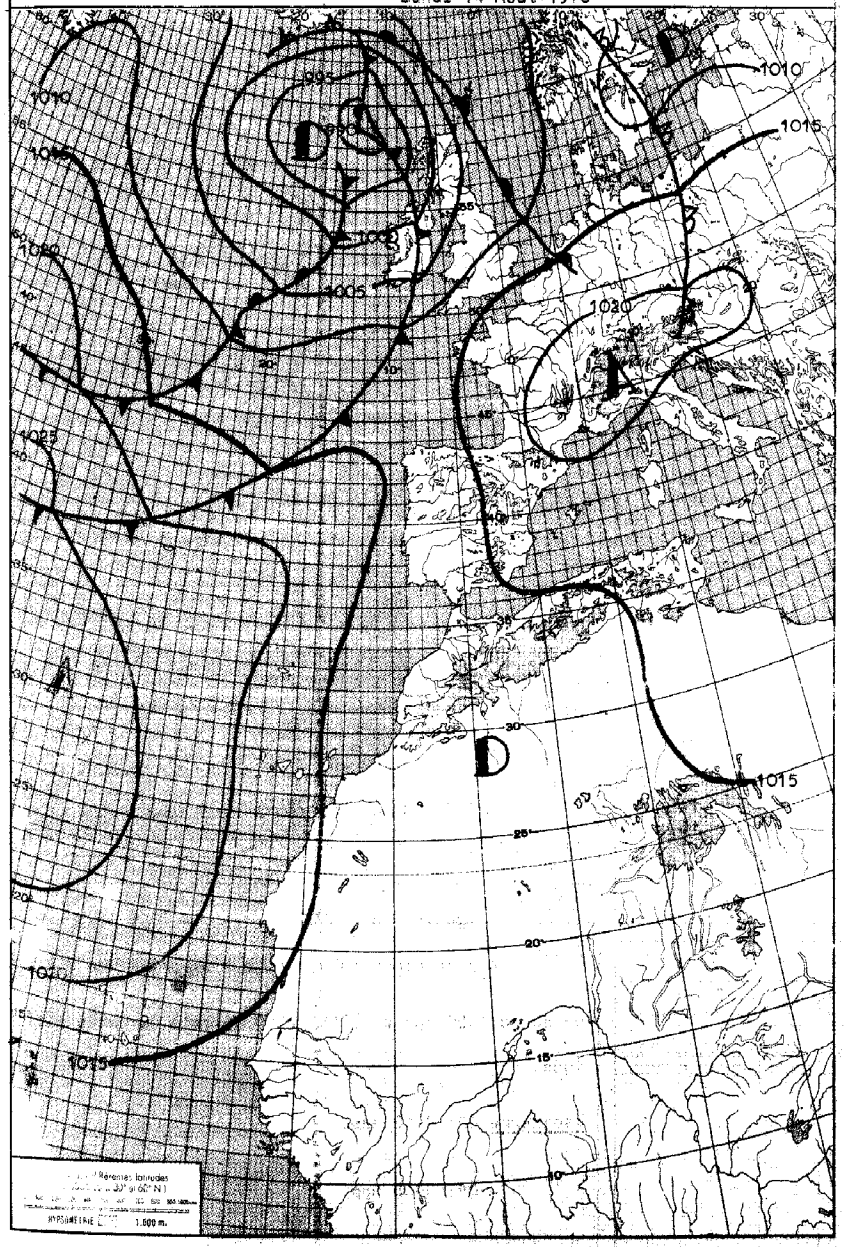
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 14 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 14 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 226

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

A l'exception du littoral océanique où l'on a noté des nuages bas et des brumes locales et les reliefs où des manifestations orageuses locales ont été noté, le ciel a été clair ou peu nuageux.

Les vents ont variables faibles à modérés. Ils étaient toutefois localement forts.

Les températures ont été en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Un thalweg intéressant le Maroc et la Péninsule Iberique lie la depression Saharienne à la depression centrée au sud de l'Islande.

En altitude, flux de SW à W sur le pays.

Prévisions pour la journée du :

Mardi 15 Août 1978

Sur le littoral océanique, à part quelques nuages élevés, on notera des bancs de brumes locaux et des nuages bas matinaux. Sur les reliefs on notera des foyers orageux qui déborderont en fin d'après-midi sur les plaines avoisinantes. Ailleurs ciel peu nuageux à parfois nuageux par des nuages moyens et élevés.

Les vents seront variables sur le nord et de nord a NE ailleurs; ils seront faibles à modérés à l'exception toutefois du Détroit et des reliefs où ils seront parfois assez forts. Les températures varieront peu. La mer sera peu agitée ; la houle de NW 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

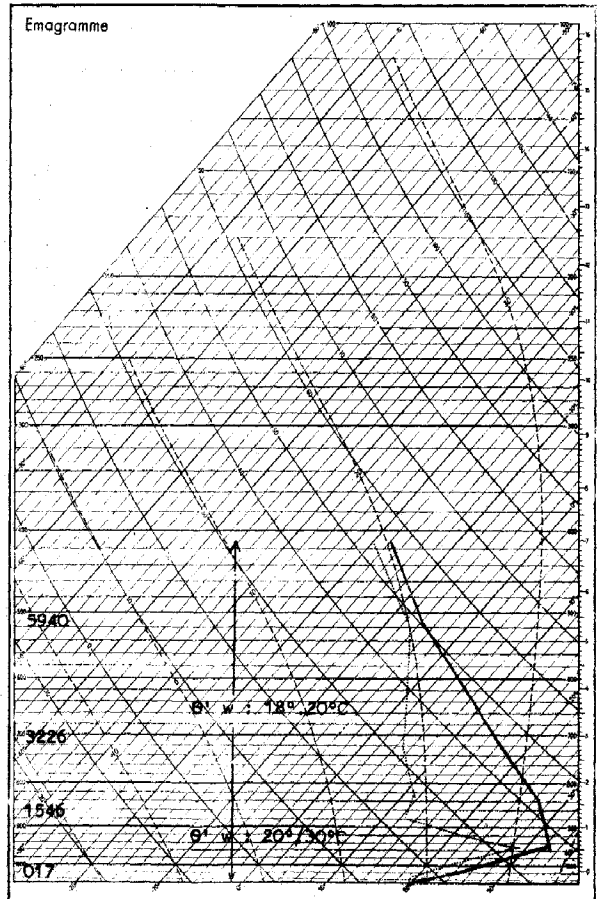
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ À LA DIVISION ANTIPARASITE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 ... 36 33 ...
Télex 210 ... METEO ...

# LUNDI 14 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 18 | 1007.4 | 29 | 16 | | | 4 | E | 16 | 1011.0 | 23 | 20 | | | 22 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 5 | ENE | 13 | 1015.4 | 24 | 21 | | | 7 | N | 06 | 1015.1 | 22 | 20 | | | 21 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 0 | SW | 04 | 1009.0 | 28 | 18 | | | 7 | ENE | 07 | 1011.8 | 22 | 19 | | | 20 | 29 |
| Oujda | 478 | | 5 | N | 12 | 1013.3 | 25 | 20 | | | 7 | NW | 03 | 1014.0 | 21 | 18 | | | 21 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 04 | 1011.0 | 26 | 20 | | | 8 | SSE | 03 | 1012.5 | 21 | 20 | | | 20 | 28 |
| Taza | 510 | | 7 | E | 23 | 1010.5 | 32 | 19 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | WNW | 02 | 1010.2 | 25 | 19 | | | 6 | W | 03 | 1012.2 | 20 | 19 | | | 19 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | N | 08 | 1007.8 | 36 | 16 | | | 4 | SSW | 06 | 1011.8 | 25 | 16 | | | 24 | 38 |
| Meknès | 549 | | 8 | N | 05 | 1008.4 | 33 | 23 | | | 6 | C | | 1012.2 | 24 | 18 | | | 23 | 37 |
| Casablanca | 58 | | 3 | W | 08 | 1010.6 | 24 | 21 | | | 7 | W | 06 | 1012.3 | 21 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | ENE | 05 | | 26 | 08 | | | 8 | ESE | 05 | | 22 | 05 | | | 20 | 33 |
| Safi | 45 | | 8 | WNW | 10 | 1011.3 | 24 | 18 | | | 8 | W | 06 | 1013.6 | 19 | 18 | | | 18 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 5 | SW | 04 | 1007.0 | 38 | 11 | | | 7 | C | | 1011.4 | 28 | 12 | | | 28 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | WSW | 08 | | 33 | 01 | | | 5 | C | | | 23 | 09 | | | 22 | 35 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NNW | 04 | 1013.8 | 18 | 18 | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 6 | W | 10 | 1006.9 | 39 | 15 | | | 5 | W | 08 | 1012.8 | 23 | 17 | | | 23 | 39 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 02 | 1011.2 | 21 | 19 | | | 0 | C | | 1011.4 | 19 | 19 | 006 | 006 | 19 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | SSE | 12 | | 37 | -04 | | | 7 | W | 10 | | 22 | 15 | 04 | 04 | 22 | 39 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 2 | NNW | 16 | 1010.3 | 26 | 19 | | | 7 | NNW | 14 | 1013.1 | 19 | 17 | | | 19 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 7 | C | | | 30 | 13 | | | 30 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1011.3 | 34 | 13 | | | 0 | C | | 1014.5 | 18 | 11 | | | 17 | 35 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 04 | 1011.0 | 37 | 11 | | | 0 | NNE | 06 | 1013.3 | 20 | 09 | | | 20 | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NNE | 02 | 1026.4 | 23 | 18 | | | 1 | C | | 1023.4 | 17 | 15 | | | 17 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | N | 10 | 1018.0 | 22 | 20 | 002 | | | | | | | | | XX | | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | W | 05 | 1013.1 | 22 | 16 | | | X | SE | 05 | 1013.5 | 15 | 15 | | | 14 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 17 | 1013.4 | 27 | 15 | | | 0 | NNW | 18 | 1013.0 | 16 | 14 | | | 16 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NNW | 05 | 1013.0 | 18 | 17 | | | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage ~~Agadir à 0000~~ TU le: ~~14 Août 1978~~

Analyse : Air tropical subsident à θ'w variant de 20°/30° du sol à 1200 mgp et à 18°/20°C au-delà de cette altitude.

**Isotherme** 0°: 4750 mgp.

-10°: 5900 mgp.

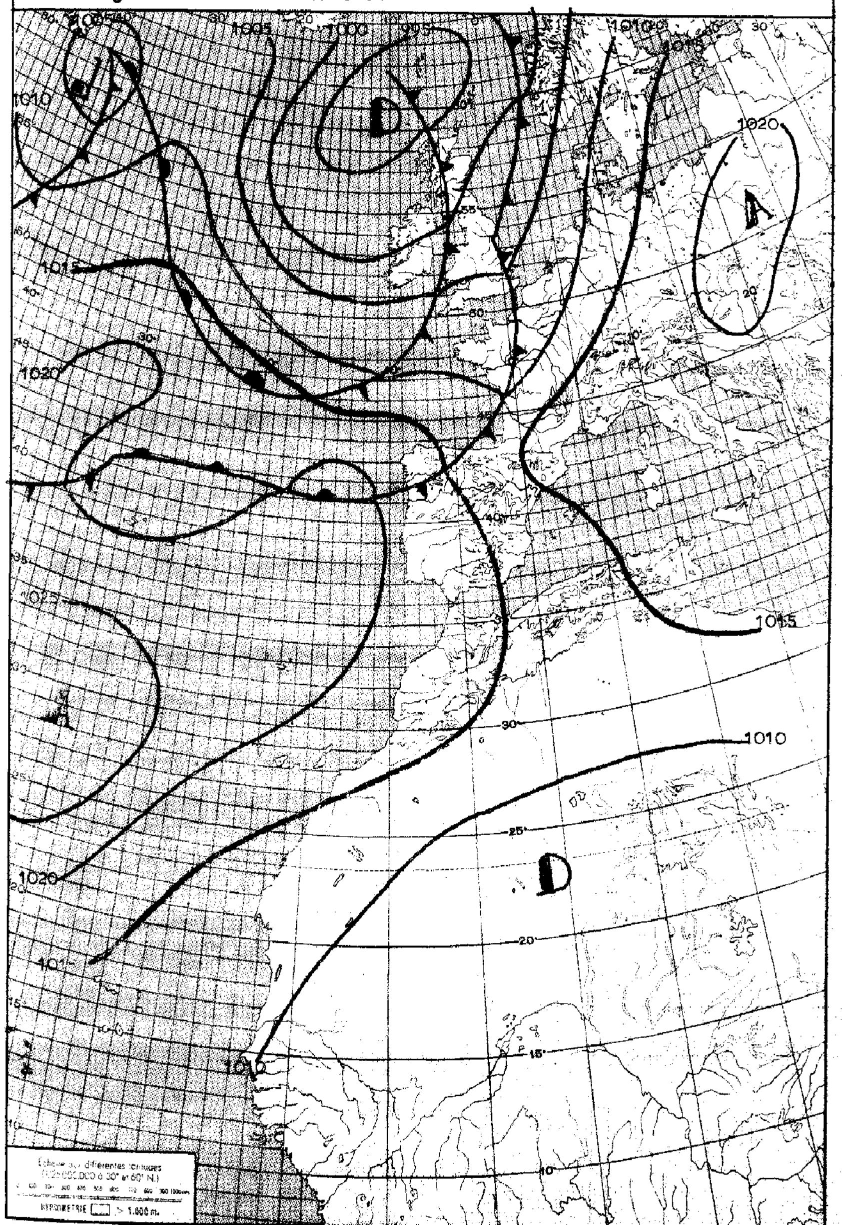
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 15 Août 1978.




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERE DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mardi 15 Août — N° 227

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps instable et préorageux a intéressé l'ensemble du pays, en particulier les reliefs et les régions voisines où le ciel a été très nuageux.

Les vents ont été de NW modérés à localement assez forts tandis-que les températures ont sensiblement baissé.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression (995 millibars) centrée hier au sud de l'Islande et la perturbation qui lui est associée, se déplacent vers l'Europe Occidentale. Le thalweg saharien qui s'étendait hier jusqu'aux Pyrénnées s'est effondré tandis qu'un flux de Nord-Ouest s'établit du Groënland jusqu'aux côtes marocaines.

En altitude, flux d'WNW à l'avant d'un thalweg peu marqué à nos latitudes.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 16 Août 1978.

Régime maritime sur les plaines occidentales où le ciel sera souvent nuageux à l'étage bas pour se couvrir en soirée. Sur les reliefs et les régions voisines, quelques nuages instables seront notés et qui pourront déborder sur les plaines voisines.

Les vents seront de N à NW modérés à localement assez forts.

Les températures ne subiront pas de grand changement.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 1.00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

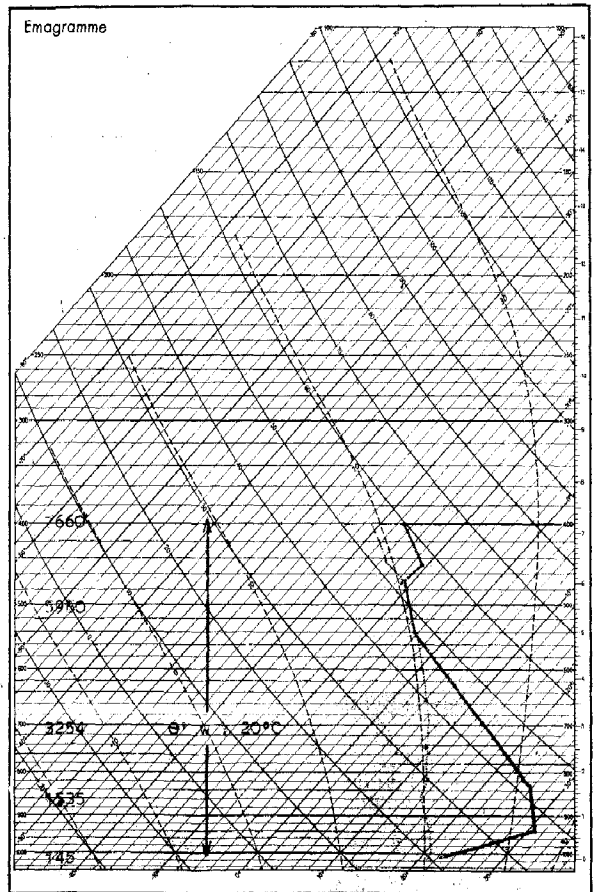
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-39 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 ..
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 14 METEO-CASA

Mardi 15 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | SSW | 06 | 1013,3 | 24 | 21 | | | 7 | S | 07 | 1016,2 | 21 | 17 | | | 20 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 6 | NE | 12 | 1014,7 | 24 | 21 | | | 7 | WSW | 04 | 1016,4 | 22 | 19 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | N | 02 | 1015,4 | 24 | 23 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Larache | 30 | | 8 | SW | 04 | 1013,6 | 23 | 20 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Oujda | 478 | | 7 | N | 10 | 1013,3 | 26 | 21 | | | 6 | C | | 1015,4 | 21 | 18 | | | 21 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 14 | 1015,1 | 23 | 19 | | | 8 | W | 06 | 1017,8 | 21 | 19 | | | 21 | 28 |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 08 | 1014,7 | 22 | 19 | | | 8 | WSW | 04 | 1017,6 | 20 | 16 | | | 20 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | NW | 12 | 1011,2 | 32 | 20 | | | 8 | W | 06 | 1017,4 | 19 | 18 | | | 18 | 38 |
| Meknès | 549 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1017,8 | 19 | 19 | | | 19 | |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 08 | 1015,1 | 22 | 19 | | | 8 | C | | 1017,3 | 20 | 17 | | | 19 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | C | | | 25 | 12 | 00,2 | 00,2 | 0 | SW | 02 | | 21 | 07 | 01,8 | 02 | 15 | 31 |
| Safi | 45 | | | | | | | | | | 8 | N | 06 | 1017,0 | 20 | 17 | | | 19 | |
| Beni Mellal | | | 7 | WSW | 14 | 1011,2 | 35 | 12 | | | 0 | C | | 1016,6 | 21 | 16 | | | 20 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | SSW | 16 | | 28 | 04 | | | 2 | C | | | 16 | 11 | 00,2 | 00,2 | 14 | 33 |
| Essaouira | 8 | | X | X | XX | 1014,5 | 20 | 18 | | | 0 | NNE | 08 | 1015,9 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 6 | SW | 06 | 1012,7 | 34 | 17 | | | 1 | C | | 1015,7 | 22 | 18 | | | 22 | 37 |
| Agadir | 19 | | 3 | S | 04 | 1012,1 | 28 | 19 | | | 8 | W | 02 | 1016, | 19 | 18 | | | 18 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 1 | NNW | 15 | 1013,3 | 25 | 18 | | | 7 | NNW | 10 | 1016,2 | 20 | 17 | | | 19 | 28 |
| Oran | 113 | | 8 | N | 10 | 1011,2 | 23 | 21 | | | 3 | C | | 1012,8 | 19 | 18 | | | 19 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | SW | 06 | 1007,8 | 34 | 14 | | | 1 | SSW | 06 | 1011,6 | 22 | 13 | | | 21 | 36 |
| Séville | 7 | | 2 | WSW | 10 | 1012,0 | 31 | 12 | TR | | 7 | SSW | 06 | 1016,0 | 22 | 17 | | TR | 22 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1020,6 | 20 | 19 | | | 19 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | N | 08 | 1018,3 | 23 | 17 | | | 5 | NW | 06 | 1019,8 | 20 | 16 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | 8 | WNW | 08 | 1014,3 | 17 | 15 | | | 8 | E | 02 | 1017,6 | 14 | 14 | | | 13 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 3 | N | 06 | 1016,7 | 17 | 13 | | | 16 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 20 | 1013,4 | 18 | 18 | | | 1 | NNW | 14 | 1016,1 | 16 | 16 | | | 15 | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017,8 | 20 | 17 | | | 20 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0600 TU le: 15 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical subsidente et stable ; s'humidifiant dans les couches moyennes et saturante entre 5000 mgp et 6400 mgp (θ' w : 20°C)

Isotherme 0° : 4720 mgp.

-10° : 6100 mgp.

Tropopause non atteinte.

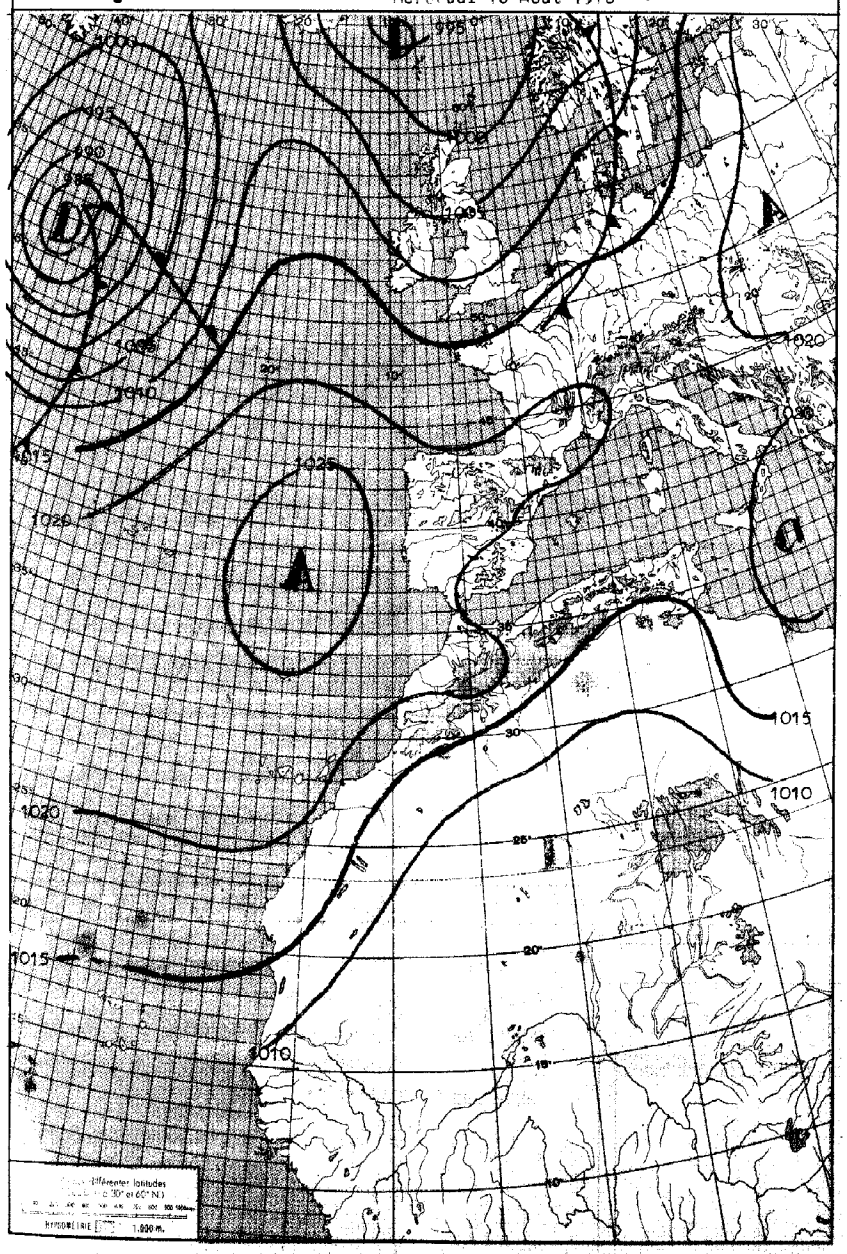
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 16 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 16 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 228

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps faiblement instable ayant intéréssé le pays avant hier a fait place à un régime de N à NE

Le ciel s'est éclairci au cours de la journée et la nuit à l'exception du littoral atlantique ou des bancs de nuages sont apparu en soirée.

Les vents ont été variables faibles à modérés tandis que les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La perturbation associée à la depression d'Islande remonte vers le NE.

La chaîne anticyclonique s'étendant des Açores à l'Europe de l'est maintient un flux de NE sur l'Afrique du Nord et un thalweg peu accentué sur la Tunisie.

En altitude le Maroc est à l'avant d'une dorsale qui basculera vers le SE.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 17 Aout 1978

Régime de NE.

Ciel clair en général sur l'ensemble du pays. Nuages bas sur le littoral atlantique se formant en soirée et se dissipant tôt le matin.

Vent de N à NE faible à modéré.

Températures en hausse.

Mer belle localement peu agitée ; houle faible de NNW 0m50 à 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

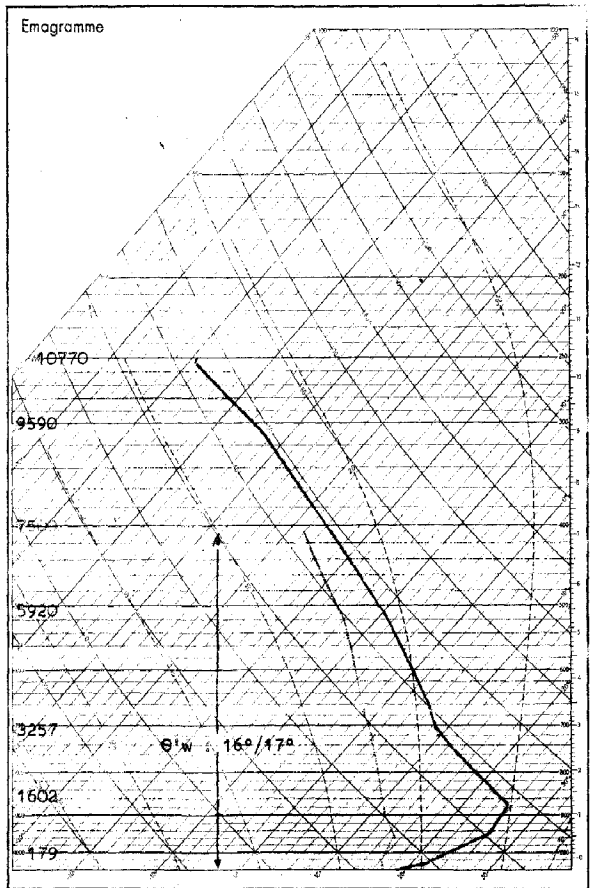
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 16 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | | | | | | | | | 4 | S | 03 | 1020.0 | 18 | 17 | | | 18 | |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 0 | WSW | 14 | 1018.5 | 19 | 15 | | | 19 | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.7 | 20 | 18 | | | 20 | |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1020.7 | 19 | 16 | | | 17 | |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 12 | 1015.8 | 25 | 21 | | | 0 | WSW | 03 | 1019.9 | 18 | 15 | | | 17 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | E | 20 | 1018.7 | 23 | 18 | | | 2 | C | | 1021.1 | 19 | 17 | | | 19 | 26 |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | WNW | 06 | 1018.4 | 22 | 18 | | | 2 | SSW | 05 | 1020.5 | 16 | 15 | | | 16 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | WNW | 06 | 1016.4 | 25 | 11 | | | 0 | SW | 05 | 1020.7 | 17 | [illegible] | | | 16 | XX |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1015.9 | 29 | 20 | | | 0 | C | | 1020.6 | 17 | [illegible] | | | 17 | 30 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NW | 08 | 1018.6 | 22 | 18 | | | 3 | C | | 1020.6 | 18 | 16 | | | 17 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WNW | 06 | | 25 | 11 | | | 0 | SW | 02 | | XX | 09 | | | 15 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | NNE | 10 | 1017.4 | 26 | 18 | | | 8 | NE | 10 | 1020.4 | 19 | 17 | | | 19 | 29 |
| Beni-Mellal | | | 3 | SW | 06 | 1013.3 | 37 | 11 | | | 0 | C | | 1019.6 | 20 | 14 | | | 19 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 10 | | 29 | 08 | | | 0 | C | | | 15 | 07 | | | 16 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 06 | 1017.1 | 19 | 18 | | | 0 | NE | 05 | 1019.0 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 2 | W | 10 | 1013.0 | 37 | 17 | | | 0 | C | | 1018.8 | 20 | 15 | | | 20 | 38 |
| Agadir | 19 | | 2 | SSW | 04 | 1017.0 | 21 | 19 | | | 8 | C | | 1019.[illegible] | 18 | [illegible] | | | 17 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 0 | W | 02 | | 19 | 11 | | | 19 | |
| Kouidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 8 | NNW | 13 | 1018.0 | 19 | 17 | | | 19 | |
| Oran | 113 | | 0 | N | 09 | 1013.7 | 25 | 20 | | | 2 | C | | 1016.7 | 18 | 17 | | | 17 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | W | 12 | 1010.4 | 32 | 15 | | | 0 | C | | 1018.4 | 14 | 09 | | | 13 | 34 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 12 | 1015.9 | 29 | 18 | | | 6 | C | | 1020,0 | 19 | 19 | | | 19 | 31 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | S | 10 | 1020.6 | 27 | 20 | | | 1 | S | 06 | 1020.3 | 22 | 19 | | | 22 | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 10 | 1021.2 | 22 | 17 | | | 7 | NW | 05 | 1023,0 | 20 | 16 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 04 | 1019.6 | 20 | 15 | | | 19 | |
| Lisbonne | 106 | | 3 | NNW | 16 | 1018.5 | 23 | 16 | | | 0 | N | 10 | 1021.5 | 17 | 11 | | | 17 | 27 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NW | 08 | 1021.1 | 16 | 16 | | | 16 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1020.5 | 20 | 16 | | | 20 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 16 Août 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsidente, stable, sèche et radiative. (θ'w : 16°/17°).

Isothermes: 0° : 4350 mgp.

-10° : 5600 mgp.

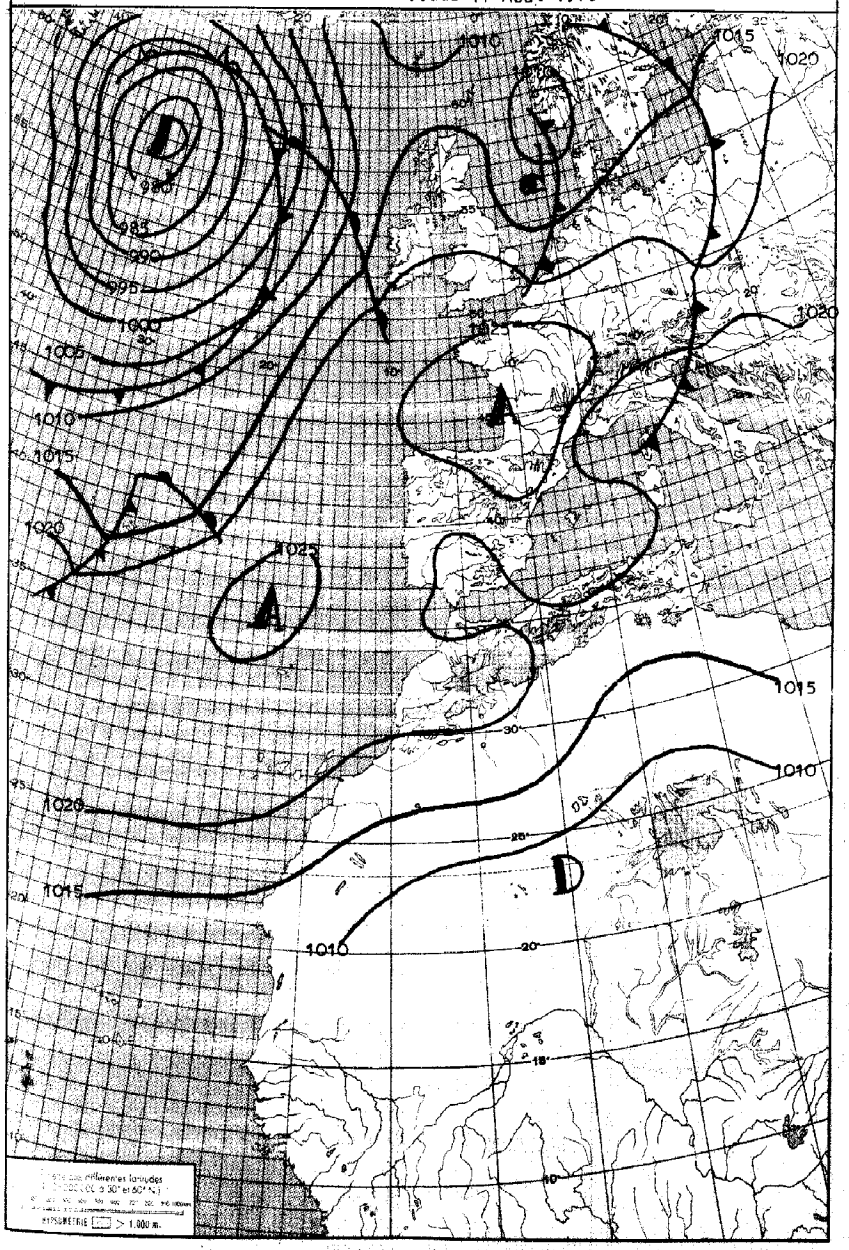
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁾ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu ag. | NW | 1,00 | 14 | Stationnaire | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 17 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 17 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 229

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temsp a été clair à peu nuageux au cours de la journée. Des nuages bas ou des bancs de brume ont apparu en soirée le long du littoral atlantique.

Les vents ont été de NW faibles à modérés.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression centrée sur l'Atlantique Nord s'est creusée et la perturbation qui lui est associée remonte vers le Nord-Est.

La cellule anticyclonique des Açores se renforce et l'un de ses noyaux se situe au large des côtes françaises.

En altitude, flux de NW à faible gradient à l'avant d'une dorsale.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 18 Août 1978.

Persistance du régime de Nord-Est.

Ciel clair à peu nuageux la journée. Bancs de nuages bas ou de brume sur le littoral atlantique apparaissant en début de soirée.

Vent de N à NW modéré sur le nord du pays et de NE de même force ailleurs. Températures sans grand changement.

Mer peu agitée; houle de NW faible 0,50 m à 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

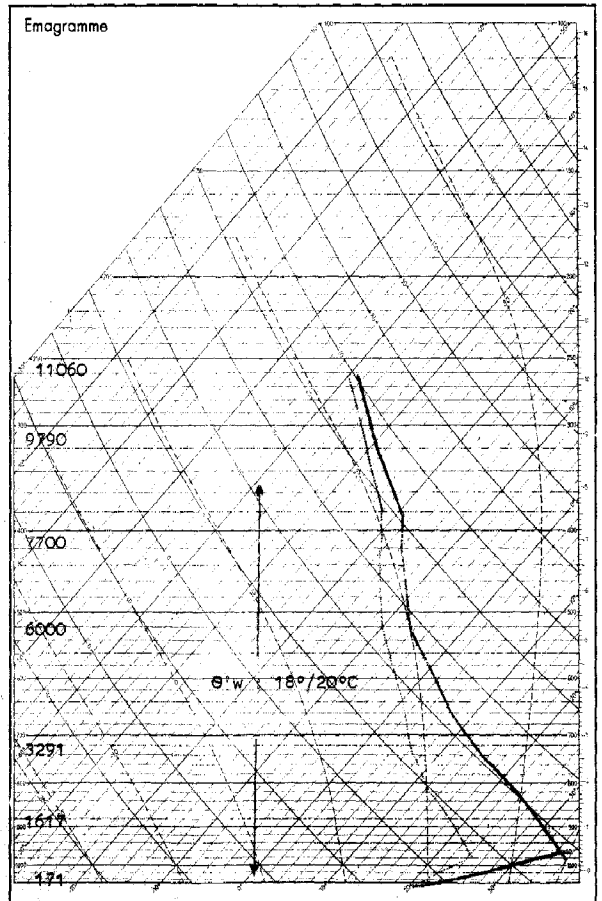
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Jeudi 17 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | SW | 03 | 1020.5 | 24 | 19 | | | 7 | SSW | 10 | 1019.5 | 18 | 18 | | | 17 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 10 | 1018.3 | 31 | 14 | | | 0 | WSW | 12 | 1018.4 | 26 | 12 | | | 23 | 34 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.7 | 21 | 18 | | | 19 | |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 04 | 1020.0 | 22 | 19 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | W | 11 | 1016.8 | 29 | 12 | | | 0 | C | | 1021.3 | 15 | 07 | | | 14 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 1 | NW | 05 | 1020.7 | 23 | 20 | | | 5 | C | | 1021.2 | 17 | 16 | | | 15 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 08 | 1015.5 | 32 | 12 | | | 0 | W | 06 | 1020.2 | 19 | 13 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | WNW | 05 | 1020.2 | 23 | 19 | | | 6 | SSW | 03 | 1020.9 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 10 | 1017.3 | 30 | 14 | | | 0 | SW | 04 | 1021.4 | 16 | 10 | | | 14 | 32 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 05 | 1018.2 | 28 | 18 | | | 0 | C | | 1020.6 | 15 | 11 | | | 15 | 31 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NW | 12 | 1020.5 | 22 | 20 | | | 7 | C | | 1020.7 | 19 | 19 | | | 17 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | WNW | 24 | | 23 | 09 | | | 0 | C | | | 09 | 06 | | | 07 | 27 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1019.7 | 25 | 18 | | | 6 | ENE | 05 | 1020.8 | 19 | 17 | | | 17 | 29 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1015.6 | 35 | 08 | | | 0 | C | | 1020.2 | 18 | 11 | | | 17 | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 22 | | 28 | 02 | | | 0 | C | | | 15 | 05 | | | 14 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 10 | 1018.2 | 20 | 18 | | | 0 | NNE | 08 | 1018.2 | 16 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 06 | 1015.1 | 37 | 13 | | | 0 | SW | 02 | 1020.1 | 20 | 15 | | | 19 | 37 |
| Agadir | 19 | | 0 | SSW | 02 | 1017.4 | 22 | 18 | | | 8 | C | | 1017.7 | 18 | XX | | | 15 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | W | 26 | | 34 | 02 | | | 0 | W | 05 | | 18 | 06 | | | 18 | 37 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 7 | NNW | 15 | 1018.1 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Oran | 113 | | 0 | N | 10 | 1015.7 | 26 | 19 | | | 8 | ESE | 03 | 1017.4 | 16 | 16 | | | 16 | 32 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | C | | | 38 | 08 | | | 0 | E | 10 | | 27 | -03 | 11 | 11 | 27 | 39 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | NW | 06 | 1015.2 | 31 | 13 | | | 0 | N | 06 | 1021.2 | 15 | 09 | | | 15 | 33 |
| Séville | 7 | | 0 | NNE | 12 | 1017.9 | 30 | 18 | | | 0 | C | | 1019.8 | 18 | 17 | | | 18 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 0 | NNW | 09 | 1023.8 | 23 | 18 | | | 5 | NNE | 12 | 1023.3 | 21 | 18 | | | 20 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NW | 14 | 1023.3 | 19 | 12 | | | 3 | ESE | 06 | 1022.6 | 14 | 10 | | | 10 | 23 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 15 | 1022.1 | 24 | 14 | | | 0 | N | 07 | 1022.1 | 16 | 11 | | | 15 | 28 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | NNW | 10 | 1021.3 | 16 | 14 | | | 10 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage ~~Agadir à 0000~~ TU le: ~~17 Août 1978~~

Analyse :

Masse d'air tropical subsidente radiative et convectivement et instable dans les couches moyennes

θ' w : 18°/20°C.

Isotherme 0° : 4830 mgp.

-10° : 6300 mgp.

Tropopause non atteinte.

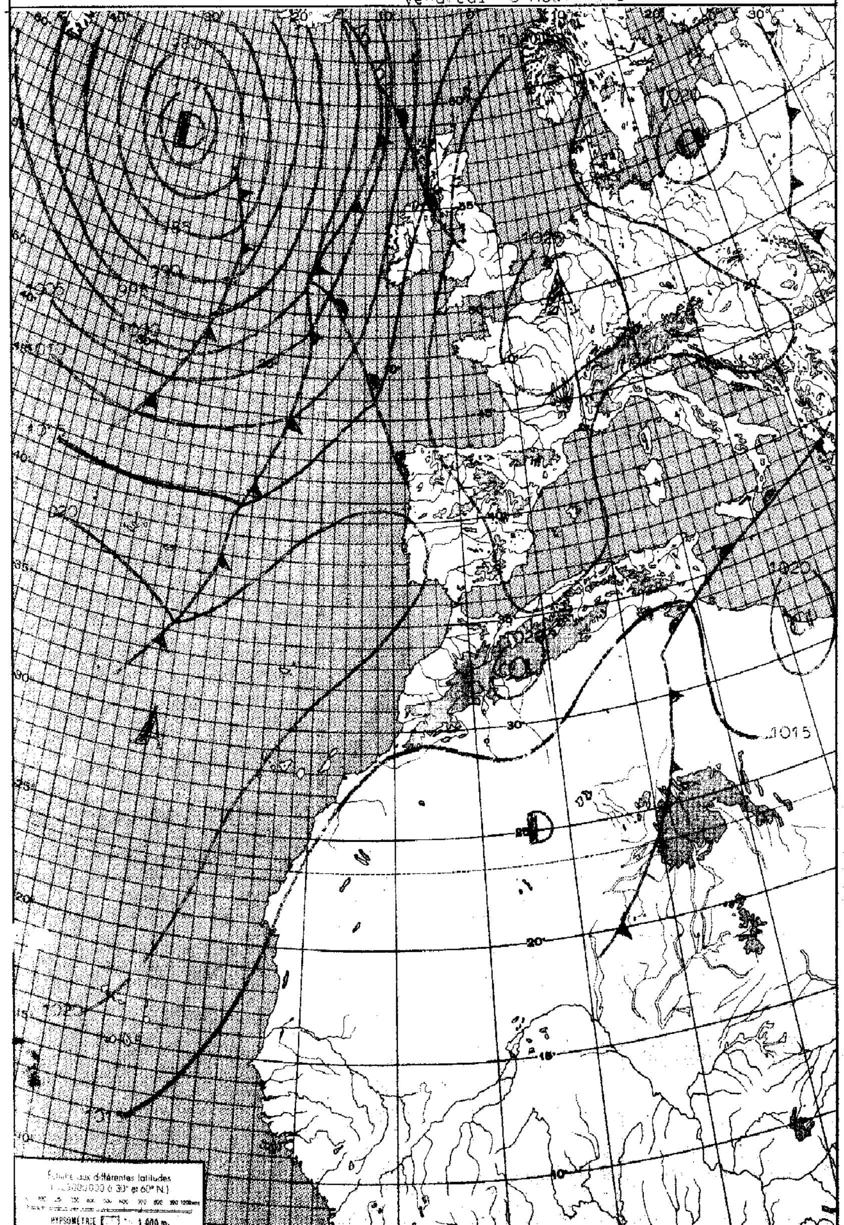
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : vendredi 18 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le vendredi 18 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 230

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental a continué d'intéresser la majeure partie du pays où le ciel a été clair à peu nuageux. Toutefois, sur les régions côtières atlantiques, l'influence maritime a été prédominante et les nuages bas abondants.

Les vents ont été faibles à modérés de N à NE. Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les hautes pressions des Açores-Mer du Nord s'affaiblissent dans leur partie médiane (large du Portugal) à l'approche d'une perturbation avec amorce sur le Maroc du thalweg saharien.

Flux d'WSW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Samedi 19 Août 1978.

Peu d'évolution dans la situation générale.

Nuages bas côtiers parfois persistants (baie d'Agadir...) et nuages instables sur les reliefs et les régions voisines.

Vent d'Est à NE faibles dans l'intérieur, de N modéré sur le littoral atlantique.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée, houle de NW 1,50 m.

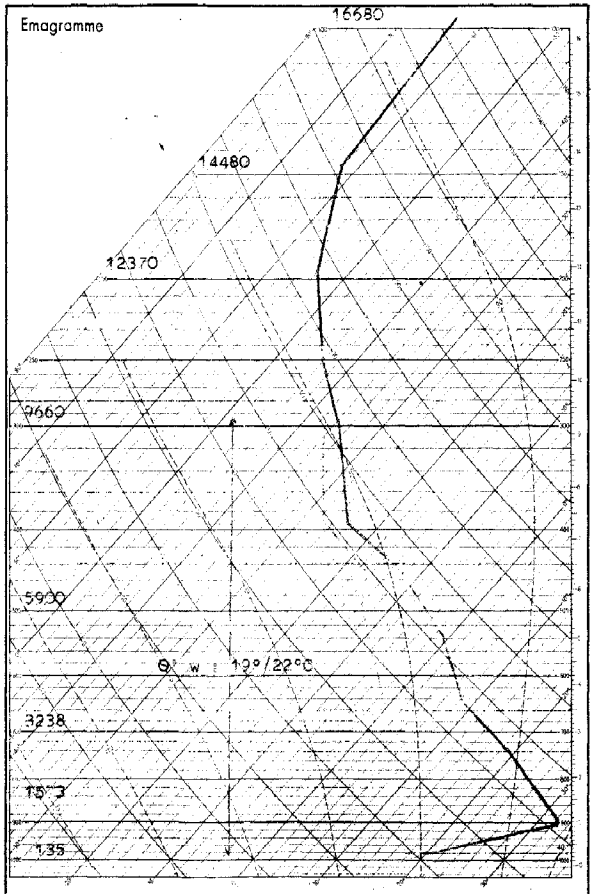
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA. Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 18 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NNW | 13 | 101[illegible].5 | 26 | 20 | | | 0 | E | 03 | 1017.4 | 19 | 17 | | | 19 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 4 | NE | 10 | 1019.9 | 24 | 20 | | | [illegible] | NE | 08 | 1020.1 | 22 | 19 | | | 20 | 33 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 0 | W | 05 | 1018.2 | 23 | 19 | | | 8 | SSE | 02 | 1017.6 | 19 | 18 | | | 18 | 25 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 11 | 1020.6 | 27 | 12 | | | 2 | C | | 1020.9 | 16 | 14 | | | 15 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 10 | 1019.7 | 24 | 19 | | | 0 | C | | 1018.1 | 16 | 15 | | | 15 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | W | 04 | 1014.4 | 33 | 13 | | | 4 | E | 06 | 1019.1 | 19 | 15 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | NW | 10 | 1018.7 | 24 | 20 | | | 6 | S | 04 | 1018.5 | 15 | 14 | | | 14 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 08 | 1015.3 | 30 | 08 | | | 0 | E | 06 | 1018.9 | 16 | 11 | | | 16 | 32 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNE | 05 | 1016.4 | 29 | 18 | | | 0 | C | | 1018.6 | 16 | 10 | | | 16 | 29 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | NW | 10 | 1019.0 | 23 | 21 | | | 7 | C | | 1017.9 | [illegible] | 18 | | | 18 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1017.0 | 26 | 18 | | | 7 | NNE | 09 | 1017.3 | 19 | 18 | | | 18 | 30 |
| Ben Mellal | | | 0 | C | | 1014.6 | 34 | 05 | | | 0 | C | | 1017.4 | 15 | 05 | | | 14 | 34 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 12 | | 28 | 04 | | | 0 | C | | | 12 | 05 | | | 12 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 12 | 1016.3 | 19 | 18 | | | 0 | NNE | 10 | 1016.8 | 17 | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNW | 04 | 1014.1 | 35 | 01 | | | 0 | C | | 1016.2 | 20 | 15 | | | 20 | 36 |
| Agadir | 19 | | 2 | NNW | 02 | 1014.0 | 22 | 18 | | | [illegible] | C | | [illegible].9 | 17 | 16 | | | 15 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | W | 20 | | 34 | -05 | | | 5 | SSW | 03 | | 21 | -02 | | | 20 | 37 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 15 | 1015.3 | 27 | 18 | | | 7 | N | 12 | 1015.3 | 18 | XX | | | 18 | 29 |
| Oran | 113 | | 2 | N | 12 | 1016.5 | 25 | 21 | | | 6 | WSW | 05 | 1017.2 | 21 | 19 | | | 15 | 28 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | N | 03 | | 36 | 08 | | | 0 | ESE | 13 | | 28 | 10 | | | 28 | 38 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | W | 04 | 1015.6 | 30 | 15 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 14 | 1017.7 | 31 | 16 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 06 | 1018.3 | 25 | 18 | 18 | | 2 | WSW | 03 | 1019.3 | 18 | 17 | | 18 | 18 | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NNE | 10 | 1022.4 | 23 | 19 | | | 1 | N | 08 | 1020.9 | 20 | 17 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 03 | 1020.9 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 18 | 1019.3 | 23 | 13 | | | 0 | N | 11 | 1019.3 | 15 | 12 | | | 15 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NNW | 17 | 1019.6 | 19 | 18 | | | 0 | N | 14 | 1018.8 | 1[illegible] | 15 | | | 15 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | SW | 04 | 1017.1 | 21 | 14 | | | 21 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 18 août 1978

Analyse: Masse d'air tropicale résidente radiative.

(θ' w : 19°/22°C).

Isotherme 0°: 4700 mgp.

-10°: 3600 mgp.

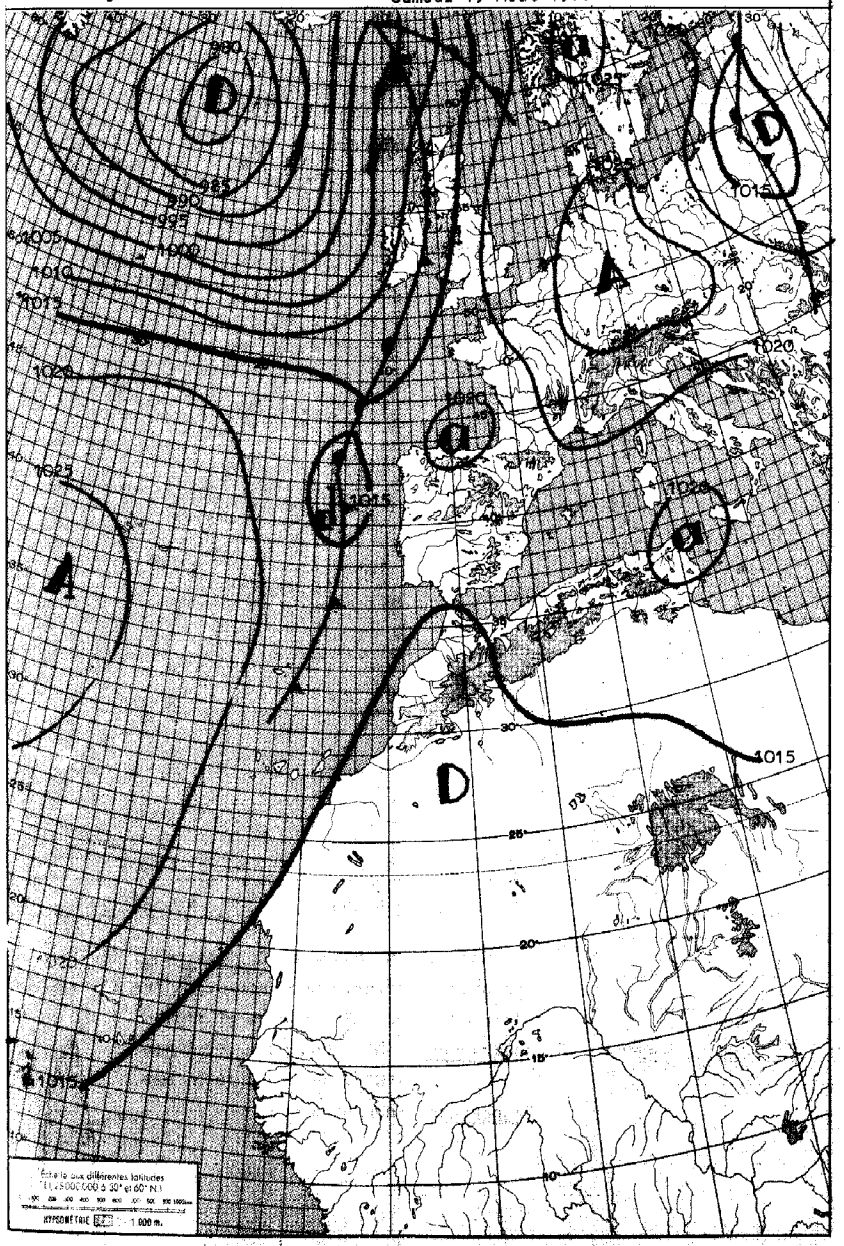
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Melilla | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 19 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont des isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

INISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 19 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°231

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont persisté sur le Maroc. Le ciel a été clair à très peu nuageux dans l'intérieur; nuageux et brumeux sur les plaines côtières.

Les vents ont été faibles à modérés de Nord à Nord-Est.

Les températures ont été stationnaires ou en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Affaiblissement du champ sur le Maroc et la Péninsule Ibérique à l'aproche d'un front froid peu actif.

Flux d'WSW en altitude à l'avant d'un thalweg.

-:-

Prévisions pour la journée du : Dimanche 20 Août 1978.

Prédominance du régime maritime. Nuages bas abondants se dissipant tardivement et partiellement sur les plaines océaniques.

Ailleurs, ciel peu nuageux avec foyers instables sur les reliefs.

Vent de N à NW modéré.

Températures en légère baisse.

Mer peu agitée; houle de NW 1,50 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

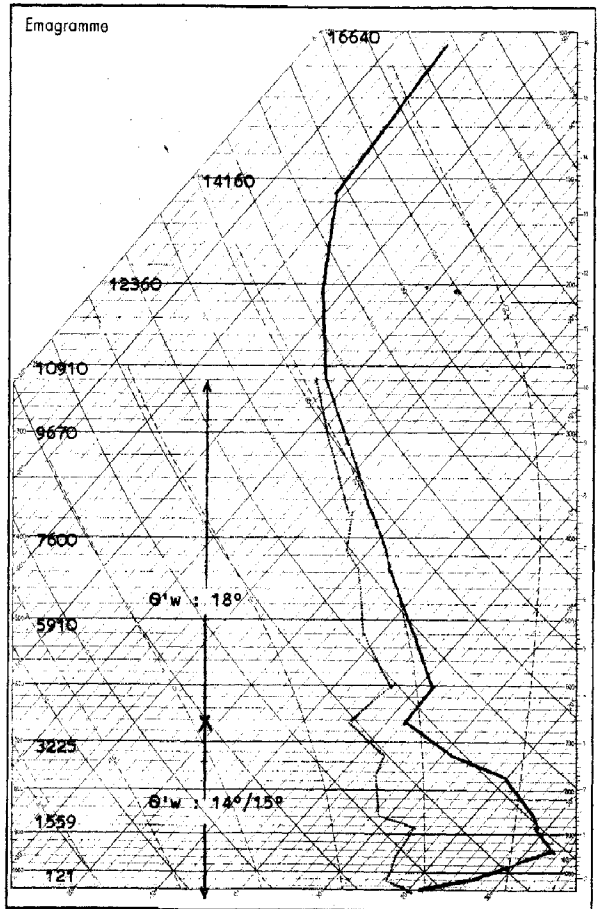
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — Tél : 36.14.39 à 34 - 36.33.28/29 - 36.43.91
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA — Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

SAMEDI 19 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 14 | 1014.1 | 28 | 18 | | | 2 | E | 16 | 1013.3 | 23 | 19 | | | 23 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 5 | NE | 14 | 1017.9 | 24 | 21 | | | 8 | NE | 10 | 1017.9 | 21 | 20 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NW | 06 | 1016.7 | 26 | 22 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 03 | 1013.3 | 28 | 19 | | | 4 | C | | 1014.6 | 19 | 17 | | | 18 | 29 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 12 | 1015.9 | 26 | 18 | | | 4 | C | | 1018.4 | 15 | 14 | | | 15 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 06 | 1015.1 | 25 | 20 | | | 4 | W | 02 | 1014.7 | 19 | 19 | | | 19 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1011.8 | 33 | 13 | | | 3 | E | 06 | 1016.2 | 20 | 18 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 06 | 1015.0 | 24 | 20 | | | 7 | WSW | 05 | 1014.0 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 08 | 1010.9 | 34 | 12 | | | 2 | SW | 06 | 1014.2 | 18 | 11 | | | 18 | 35 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNE | 05 | 1012.3 | 32 | 14 | | | 5 | C | | 1014.0 | 20 | 16 | | | 19 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 7 | N | 12 | 1014.9 | 23 | 21 | | | 7 | C | | 1014.5 | 22 | 21 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 0 | NNE | 12 | 1013.9 | 26 | 15 | | | 8 | NNE | 08 | 1014.0 | 21 | 19 | | | 20 | 30 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1009.1 | 37 | 01 | | | 1 | C | | 1013.7 | 20 | 13 | | | 20 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | ENE | 04 | | 28 | 06 | | | 4 | C | | | 17 | 10 | | | 14 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 12 | 1013.0 | 19 | 18 | | | 0 | NNE | 10 | 1012.7 | 17 | 16 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 09 | 1009.6 | 37 | 08 | | | 0 | WSW | 03 | 1013.0 | 20 | 15 | | | 20 | 38 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 04 | 1012.0 | 21 | 19 | | | 8 | SSE | 02 | 1012.8 | 19 | 18 | | | 18 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | ENE | 08 | | 34 | 10 | | | 4 | C | | | 24 | 11 | | | 24 | 35 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | 3 | SSE | 08 | | 22 | 05 | | | 22 | |
| El Ayoun | | | 0 | VRB | 18 | 1013.3 | 25 | 18 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | S | 02 | 1015.3 | 17 | 17 | | | 16 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 11 | | 26 | 09 | | | 26 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.2 | 16 | 13 | | | 15 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1016.0 | 20 | 18 | | | 20 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | NNW | 09 | 1020.3 | 26 | 19 | | | 6 | WNW | 02 | 1021.6 | 21 | 20 | 00,5 | 00,5 | 21 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 08 | 1020.2 | 24 | 18 | | | 1 | NW | 11 | 1019.6 | 21 | 17 | | | 19 | 25 |
| Porto | 79 | | 0 | E | 07 | 1019.2 | 19 | 14 | | | 8 | E | 03 | 1018.7 | 14 | 13 | | | 13 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 3 | N | 12 | 1018.1 | 24 | 11 | | | 1 | N | 10 | 1018.0 | 14 | 11 | | | 14 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | NNW | 12 | 1017.4 | 19 | 16 | | | 0 | N | 10 | 1015.8 | 18 | 15 | | | 16 | 19 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 1 | W | 04 | 1017.6 | 26 | 14 | | | 0 | N | 08 | 1016.7 | 21 | 14 | | | 21 | 30 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 19 Août 1978

Analyse : Sol-4000 m: masse d'air tropical (14°/15°) instable et relativement sec surmontée d'une masse d'air tropical (18°) humide et stable.

Isothermes: 0° : 500 mb ; 4210 mgp.
-10° : 480 mb ; 6200 mgp.

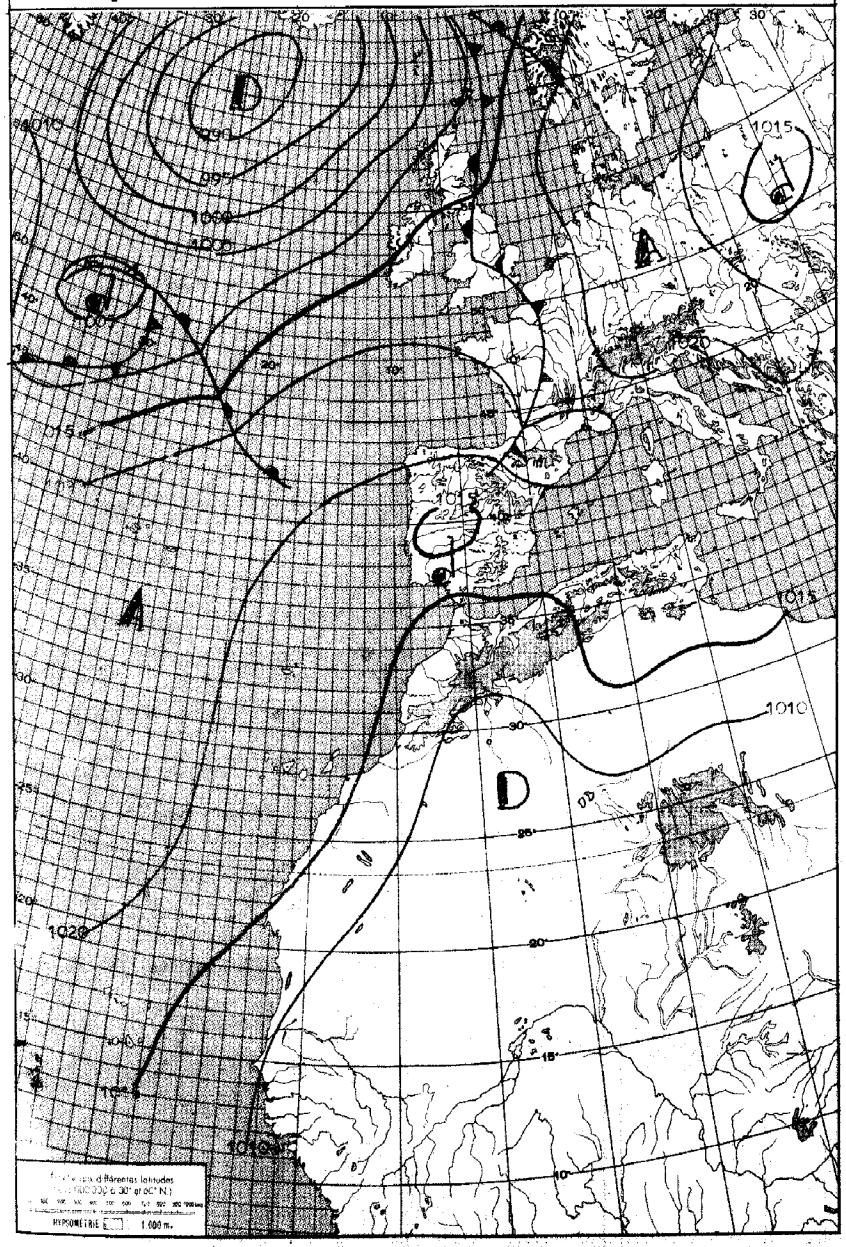
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 20 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 20 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 232

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc
depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime d'Est à NE avec influence maritime sur les plaines côtières où les nuages bas abondants se sont dissipés tardivement et partiellement. Ailleurs, le ciel a été peu nuageux à passagèrement nuageux et quelques foyers instables ont été observés sur les reliefs.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur Nord sur les plaines occidentales et de NE à Est ailleurs. Les températures maximales ont peu varié, elles ont été en légère baisse sur le littoral, les minimales ont été en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone des Açores se prolonge par une dorsale vers le golfe de Gascogne. Elle se renforce et rejette au nord du 45ème parallèle un courant perturbé océanique lié à la dépression centrée au sud de l'Islande. Le Maroc est intéressé par un thalweg saharien qui dirige un régime d'Est sur l'intérieur du pays et un régime de Nord sur le littoral atlantique. En altitude, le pays est soumis à un régime de SW à l'avant d'un thalweg océanique axé sur le proche atlantique.

Prévisions pour la journée du : Lundi 21 Août 1978.

Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux après dissipation des formations brumeuses et de nuages bas du littoral océanique. Foyers orageux sur les reliefs et les régions voisines.

Vents faibles à modérés de secteur Est dans l'intérieur et de N à NE ailleurs. Les températures varieront peu.

Mer peu agitée; houle de NW 1 50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 20 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | NNW | 14 | 1019.5 | 27 | 22 | | | 0 | NNE | 14 | 1013.0 | 23 | 19 | | | 23 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 5 | ENE | 12 | 1015.7 | 24 | 21 | | | 6 | NNE | 07 | 1016.4 | 22 | 21 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NW | 06 | 1014.6 | 26 | 22 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Larache | 30 | | 1 | WSW | 03 | 1012.0 | 24 | 20 | | | X | C | | 1013.1 | 20 | 20 | | | 19 | 26 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 10 | 1013.8 | 26 | 17 | | | 4 | C | | 1016.5 | 19 | 15 | | | 17 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 1 | W | 05 | 1013.5 | 25 | 21 | | | 7 | C | | 1014.0 | 21 | 19 | | | 21 | 27 |
| Taza | 510 | | 6 | E | 06 | 1011.1 | 33 | 16 | | | 4 | C | | 1016.0 | 20 | 15 | | | 19 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | W | 04 | 1013.0 | 24 | 21 | | | 6 | SW | 04 | 1013.7 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | W | 16 | 1011.7 | 32 | 15 | | | 0 | S | 06 | 1013.7 | 21 | 11 | | | XX | 38 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNW | 09 | 1011.5 | 31 | 19 | | | 2 | C | | 1013.3 | 21 | 12 | | | 21 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WNW | 08 | 1013.8 | 23 | 21 | | | 8 | C | | 1013.6 | 21 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 0 | NNW | 08 | 1013.7 | 25 | 21 | | | 8 | NNE | 08 | 1013.1 | 21 | 20 | | | 21 | 29 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1018.5 | 37 | 10 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 06 | | 22 | 09 | 002 | | 2 | SSE | 06 | | 21 | 07 | | 002 | 16 | 29 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 10 | 1013.0 | 20 | 19 | | | 7 | C | | 1012.7 | 17 | 16 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NW | 10 | 1009.2 | 36 | 18 | | | 0 | C | | 1012.1 | 22 | 19 | | | 22 | 37 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 04 | 1012.2 | 21 | 19 | | | 8 | WSW | 03 | 1013.2 | 19 | 18 | | | 19 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kasbiaia | | | 6 | S | 08 | | 32 | 06 | | | 6 | NW | 06 | | 24 | 07 | | | 24 | 33 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 16 | 1013.9 | 25 | 18 | | | 7 | N | 10 | 1014.5 | 20 | 16 | | | 20 | 28 |
| Oran | 113 | | 2 | NE | 14 | 1012.1 | 29 | 10 | | | 3 | ENE | 05 | 1013.8 | 17 | 17 | | | 17 | 33 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | WSW | 06 | 1012.1 | 33 | 13 | | | 0 | C | | 1016.2 | 16 | 11 | | | 16 | 34 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 06 | 1012.8 | 36 | 10 | | | 0 | C | | 1015.2 | 20 | 14 | | | 19 | 37 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1023.0 | 20 | 19 | 01 | | 20 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1017.9 | 21 | 16 | | | 20 | |
| Porto | 79 | | 3 | NW | 11 | 1017.8 | 20 | 16 | | | X | ENE | 02 | 1017.2 | 14 | 14 | | | 14 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 1 | N | 05 | 1016.5 | 17 | 14 | | | 17 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | N | 08 | 1015.0 | 18 | 15 | | | 16 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | W | 10 | 1016.2 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1016.1 | 20 | 13 | | | 20 | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

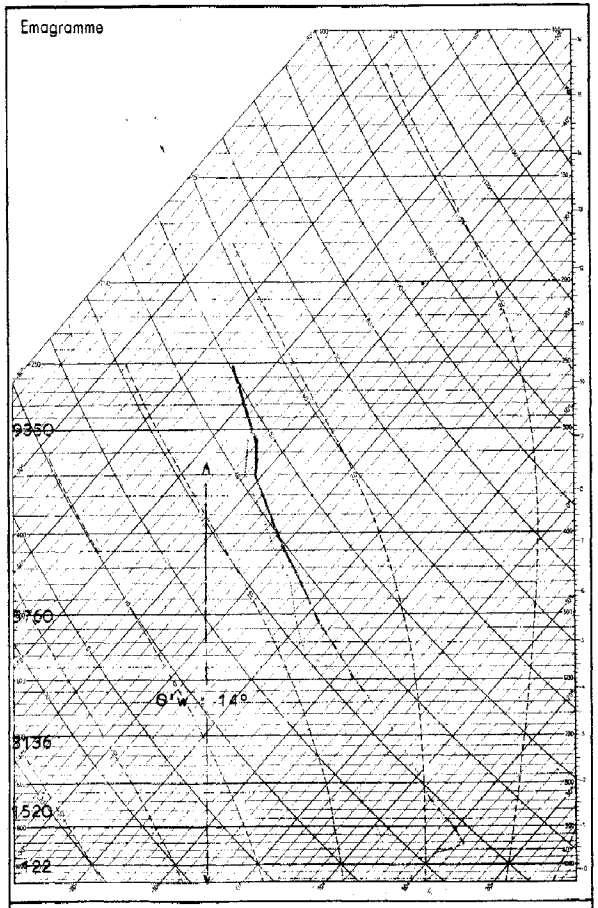
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 20 Août 19

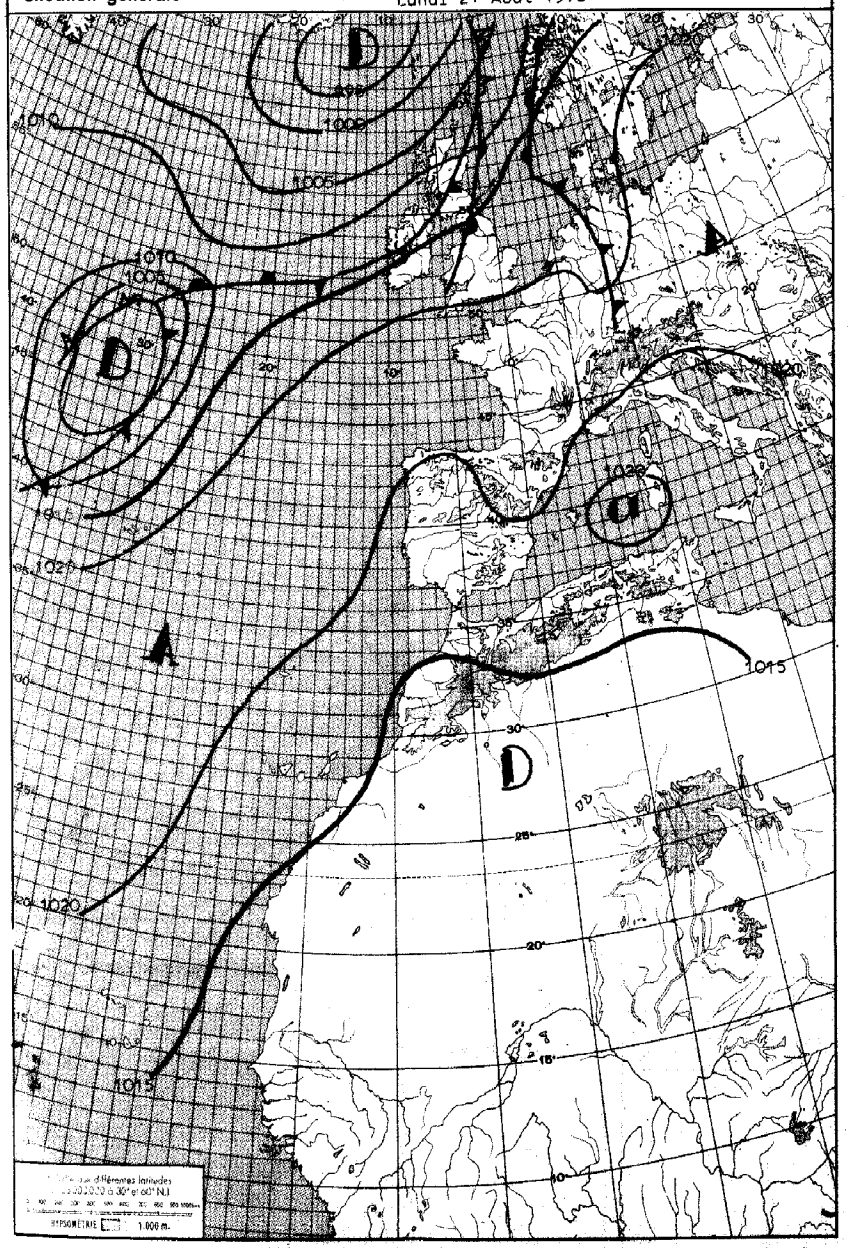
Analyse :

Air à 14° subsident dans les basses couches, humide et instable au-dessus.

Isothermes: 0° : 3600 mgp.

-10° : 4650 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 21 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front froid en surface — Front quasi-stationnaire — Occlusion — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 21 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 233

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime continental. Le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses et nuages bas côtiers. Cependant, on a noté le développement de foyers orageux sur les reliefs en cours d'après-midi sur des ondées éparses.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés, localement assez forts sous les orages à l'exception des régions côtières où ils ont été généralement faibles.

Les températures maximales ont été en légère baisse sur l'Oriental et en légère hausse ailleurs; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone "Açores-Europe Occidentale" dirige un régime continental sur le Bassin méditerranéen et l'Afrique du Nord et continue de rejeter un courant perturbé des Açores au nord des Iles Britaniques.

En altitude, le pays est soumis à un régime de SW à W.

Prévisions pour la journée du : Mardi 22 Août 1978.

Persistance d'un régime continental.

Ciel clair à peu nuageux. Formations brumeuses et nuages bas côtiers. Développements de foyers orageux sur les reliefs et les régions voisines.

Vents d'Est à NE faibles à modérés, localement assez forts dans l'intérieur et de secteur Nord sur le littoral.

Températures sans grand changement.

Mer peu agitée: houle de NW 1,50 m à 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

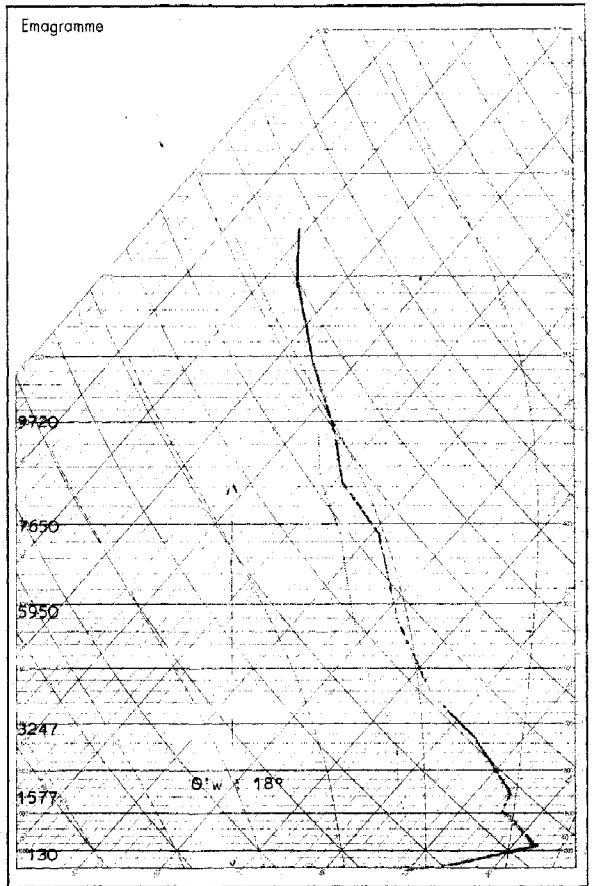
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

LUNDI 21 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 16 | 1012.7 | 29 | 19 | | | 0 | NNE | 06 | 1015.4 | 21 | 20 | | | 21 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 4 | ENE | 12 | 1017.3 | 25 | 21 | | | 8 | ENE | 06 | 1018.4 | 22 | 22 | 00,2 | 00,2 | 21 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NW | 03 | 1016.2 | 26 | 22 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Larache | 30 | | 0 | SSW | 03 | 1012.4 | 25 | 21 | | | 7 | C | | 1015.2 | 20 | 18 | | | 19 | 26 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 11 | 1014.6 | 27 | 16 | | | 3 | C | | 1018.5 | 19 | 18 | | | 18 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 04 | 1013.8 | 25 | 21 | | | 7 | C | | 1015.5 | 21 | 21 | | | 21 | 28 |
| Taza | 510 | | 7 | E | 16 | 1011.5 | 32 | 21 | TR | | 6 | E | 02 | 1017.4 | 20 | 17 | 09 | 09 | 12 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | WNW | 04 | 1013.8 | 24 | 21 | | | X | NE | 06 | 1014.8 | 21 | 21 | | | 21 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | WNW | 07 | 1010.8 | 35 | 17 | 00,4 | | 1 | S | 05 | 1014.4 | 25 | 14 | | 00,4 | 23 | 38 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 04 | 1011.5 | 33 | 17 | | | 5 | E | 05 | 1015.6 | 24 | 14 | | | 20 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 04 | 1016.9 | 24 | 22 | | | 7 | NNE | 04 | 1014.3 | 21 | 20 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | ENE | 03 | | 24 | 11 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Safi | 45 | | 0 | W | 01 | 1014.3 | 23 | 21 | | | 7 | ENE | 08 | 1013.0 | 20 | 20 | | | 20 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 8 | S | 12 | 1009.6 | 37 | 04 | | | 7 | C | | 1014.4 | 22 | 16 | 02 | 02 | 21 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 8 | NE | 06 | | 23 | 09 | 01 | | 2 | C | | | 16 | 05 | | 01 | 16 | 32 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1013.7 | 18 | 17 | | | 16 | |
| Marrakech | 466 | | 3 | WNW | 12 | 1010.2 | 37 | 19 | | | 0 | E | 06 | 1012.9 | 26 | 15 | | | 24 | 38 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 05 | 1013.0 | 22 | 20 | | | 8 | E | 02 | 1014[illegible] | 19 | 16 | | | 18 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kouchibiro | | | 6 | NNW | 16 | | 34 | 01 | | | 2 | NE | 05 | | 25 | 09 | TR | TR | 23 | 35 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 14 | 1014.5 | 26 | 16 | | | 5 | NNW | 10 | 1014.7 | 19 | 16 | | | 18 | 29 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1017.3 | 17 | 13 | | | 17 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.8 | 20 | 15 | | | 20 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | SE | 05 | 1022.0 | 24 | 17 | | | 1 | ESE | 09 | 1018.9 | 19 | 18 | | | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | E | 04 | 1018.4 | 23 | 21 | | | 2 | N | 08 | 1017.9 | 21 | 19 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | 3 | W | 06 | 1017.0 | 21 | 17 | | | 2 | E | 06 | 1017.3 | 14 | 13 | | | 13 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 10 | 1016.2 | 24 | 16 | | | 0 | N | 10 | 1016.6 | 17 | 14 | | | 17 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 14 | 1015.0 | 20 | 18 | | | 0 | ENE | 05 | 1015.7 | 22 | 17 | | | 16 | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | ESE | 06 | 1015.4 | 26 | 15 | | | 0 | C | | 1016.1 | 20 | 15 | | | 20 | 28 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage ~~Agadir à 0000~~ TU le: ~~21 Août 1978~~

Analyse: Air à 18° sec et subsidant jusqu'à 2000 m, puis légèrement humide et instable.

Isothermes: 0° : 4750 mgp.
-10° : 6050 mgp.

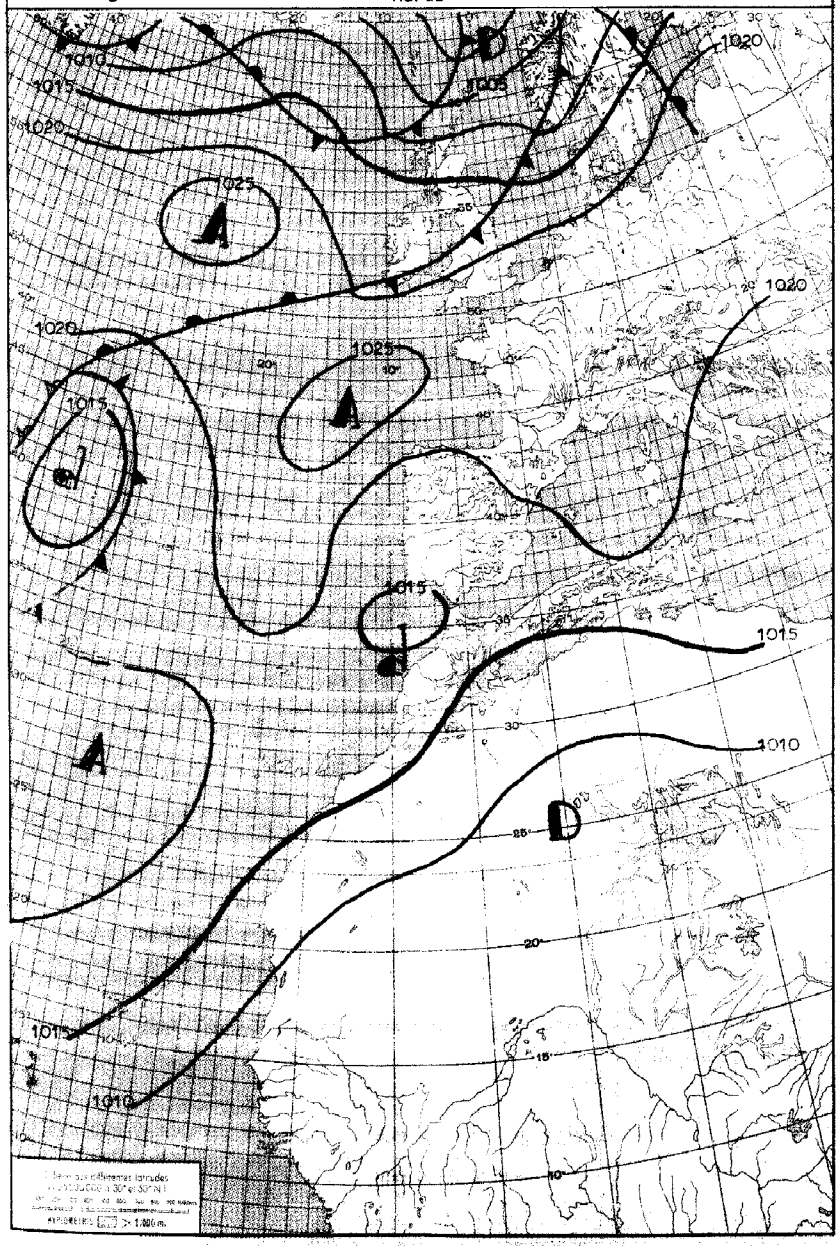
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 22 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 22 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 234

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps chaud a sévi sur le pays. Il a été marqué par une activité orageuse sur les reliefs et des bancs de brouillard, de brume ou de nuages bas sur le littoral.

Les vents ont été de NE modérés à localement assez forts sur les reliefs et de NW faibles faibles sur les plaines occidentales.

Les températures ont subi une hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les perturbations du front polaire restent rejetées vers les hautes latitudes.

Persistance du chaine anticyclonique "Açores-Europe Occidentales" dont la face méridionale maintient un flux d'Est sur l'Afrique du Nord.

En altitude, zône de hauts géopotentiels centrée sur le Maroc et se prolongeant par une dorsale vers l'Europe.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 23 Août 1978

Persistance du régime continental chaud. Ciel peu nuageux sur le littoral atlantique après dissipation des brumes ou brouillards nocturnes. Orages sur les reliefs à partir de l'après-midi.

Vents de NE à Est sur l'intérieur, modérés à localement assez forts; et de NW faibles sur les plaines occidentales.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée; houle de NW faible 1,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

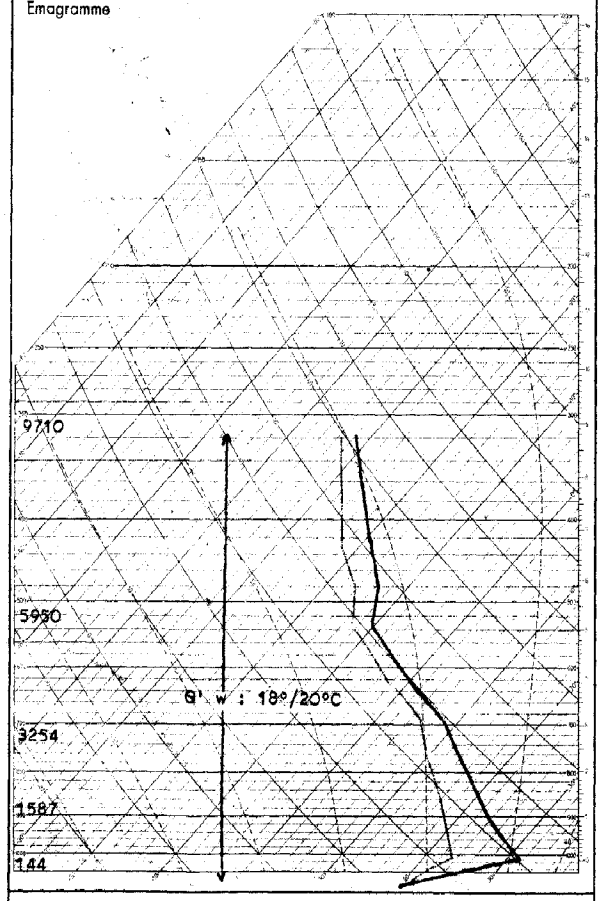
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mardi 22 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 15 | 1014.6 | 27 | 18 | | | 0 | NE | 14 | 1015.4 | 23 | 21 | | | 23 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 12 | 1015.7 | 25 | 21 | | | 7 | NE | 08 | 1017.9 | 22 | 21 | | | 21 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | NNW | 02 | 1017.5 | 26 | 22 | | | 8 | C | | 1018.7 | 22 | 21 | | | 20 | 28 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 04 | 1012.9 | 35 | 16 | | | 6 | ENE | 03 | 1014.4 | 26 | 17 | | | 23 | 37 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 10 | 1016.6 | 27 | 16 | | | 2 | C | | 1020.2 | 16 | 14 | | | 15 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 13 | 1012.7 | 34 | 14 | | | 3 | C | | 1015.3 | 22 | 21 | | | 22 | 38 |
| Taza | 510 | | 4 | E | 06 | 1013.4 | 34 | 18 | | | 4 | E | 04 | 1017.8 | 22 | 14 | | | 21 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | NNW | 08 | 1013.3 | 31 | 17 | | | 6 | WSW | 05 | 1015.1 | 22 | 22 | | | 21 | 37 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | W | 08 | 1011.8 | 36 | 14 | | | 2 | SW | 06 | 1016.7 | 23 | 10 | | | 22 | 39 |
| Meknès | 549 | | 6 | C | | 1012.7 | 35 | 13 | | | 6 | C | | 1015.2 | 26 | 11 | | | 24 | 39 |
| Casablanca | 58 | | 4 | WNW | 08 | 1013.7 | 26 | 22 | | | 8 | W | 04 | 1015.2 | 22 | 21 | | | 21 | 29 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | E | 02 | | 24 | 08 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Safi | 45 | | 4 | W | 06 | 1014.7 | 23 | 21 | | | 8 | W | 06 | 1015.6 | 20 | 20 | | | 20 | 24 |
| Beni-Mellal | | | 5 | SSE | 14 | 1011.0 | 35 | 05 | | | 5 | C | | 1014.3 | 25 | 10 | | | 22 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 17 | | 28 | 13 | | | 2 | C | | | 18 | 06 | 0.06 | 0.06 | 16 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 4 | C | | 1014.1 | 19 | 17 | | | 8 | C | | 1014.3 | 19 | 18 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 7 | NW | 10 | 1012.9 | 32 | 17 | | | 0 | S | 04 | 1013.3 | 25 | 13 | | | 24 | 42 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 04 | 1014.5 | 21 | 20 | | | 8 | C | | 1016.3 | 19 | 19 | | | 18 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | NE | 18 | | 31 | 10 | | | 5 | W | 08 | | 22 | 08 | TR | TR | 22 | 36 |
| Kochicia | | | 7 | ENE | 12 | | 35 | 01 | | | 5 | NE | 06 | | 25 | 06 | | | 25 | 36 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 15 | 1013.7 | 27 | 16 | | | 6 | N | 12 | 1014.5 | 20 | 17 | | | 19 | 31 |
| Oran | 113 | | 0 | N | 14 | 1015.4 | 24 | 19 | | | 7 | C | | 1017.2 | 18 | 18 | | | 16 | 29 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | WSW | 06 | 1017.4 | 34 | 15 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | SSE | 04 | 1017.9 | 22 | 21 | | | 22 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | NNE | 05 | 1018.5 | 23 | 12 | | | 2 | NNE | 07 | 1019.0 | 22 | 19 | | | 21 | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | WNW | 05 | 1017.2 | 21 | 16 | | | X | C | | 1018.1 | 14 | 13 | | | 13 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 13 | 1015.2 | 29 | 14 | | | 0 | WNW | 04 | 1017.2 | 18 | 13 | | | 18 | 33 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | C | | 1015.4 | 24 | 24 | | | | | | | | | | | | XX |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | S | 08 | 1015.9 | 26 | 16 | | | 0 | C | | 1016.7 | 22 | 15 | | | 20 | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le:

Agadir à 0000 22 Août 1978

Analyse :

Masse d'air tropical radiative ,convectivement instable et humide dans les couches moyennes. θ'w:18°/20°C.

Isotherme 0°: 5400 mgp.

-10°: 5700 mgp.

Tropopause: non atteinte

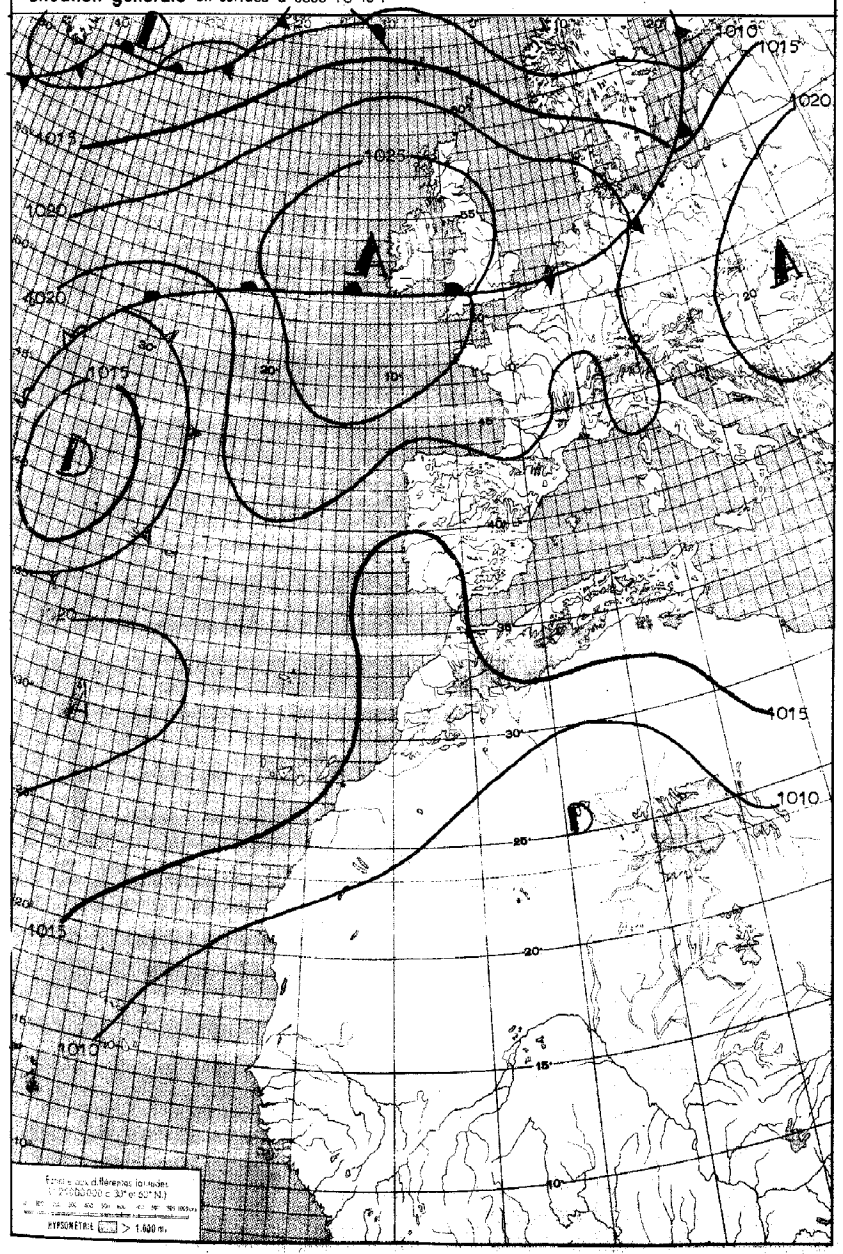
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 23 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 23 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°235

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps chaud a persisté sur le pays.

Sur le littoral, le ciel s'est dégagé progressivement en cours de matinée pour se couvrir en soirée. L'instabilité sur les reliefs a donné lieu à quelques orages isolés.

Les vents ont été de NE modérés sur l'intérieur et le Détroit et de secteur W faibles à modérés sur les plaines. Les températures maximales ont été stationnaires ou en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le minimum centré près des Açores se comble sur place. Le courant polaire principal circule au nord du 55ème parallèle. Chaine anticyclonique "Islande-Europe Orientale" et persistance d'un flux d'Est à NE sur sa face méridionale affectant l'Afrique du Nord.

En altitude, zône de hauts géopotentiels sur le Maroc.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 24 Août 1978.

Le régime continental continuera d'intéresser le Maroc.

Le ciel sera peu nuageux sur l'intérieur et sur le littoral après dissipation parfois tardive des bancs de nuages bas ou de brume nocturnes qui deviendront encore abondants en soirée. Sur les reliefs, on relèvera quelques orages isolés. Les vents seront de NE modérés à localement assez forts sur les reliers et l'intérieur et faibles à modérés de NW sur les plaines occidentales.

Les températures évolueront peu.

La mer sera peu agitée et la houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Télex : 210 69 - 226 19 METEO-CASA

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | SE | 16 | 1013,8 | 26 | 18 | | | 4 | ENE | 12 | [illegible] | 23 | 21 | | | 22 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 10 | 1017,5 | 24 | 21 | | | 7 | C | | [illegible] | 21 | 22 | | | 22 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNW | 04 | 1017,2 | 24 | 22 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Larache | 30 | | 5 | WNW | 04 | 1012,0 | 32 | 18 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Oujda | 478 | | 5 | N | 03 | 1016,0 | 30 | 15 | | | 0 | C | | 1019,1 | 16 | 10 | | | 16 | 36 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 06 | 1014,4 | 26 | 23 | | | 8 | C | | 1015,2 | 19 | 18 | TR | TR | 19 | 28 |
| Taza | 510 | | 3 | E | 06 | 1012,8 | 35 | 13 | | | 3 | C | | 1017,6 | 20 | 11 | | | 19 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 05 | 1014,5 | 24 | 21 | | | 3 | NNE | 04 | 1014,1 | 20 | 19 | TR | TR | 19 | 28 |
| Fès-Saïs | 579 | | | E | 10 | 1011,5 | 35 | 11 | | | 1 | SSW | 05 | 1015,9 | 21 | 12 | | | 20 | 39 |
| Meknès | 549 | | | SSW | 13 | 1012,1 | 34 | 11 | | | 4 | ESE | 03 | 1014,8 | 25 | 12 | | | 23 | 38 |
| Casablanca | 58 | | | WNW | 04 | 1014,9 | 23 | 20 | | | 8 | ENE | 08 | 1013,5 | 21 | 21 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | WNW | 07 | 1015,5 | 22 | 21 | | | 8 | N | 06 | [illegible] | 20 | 22 | | | 20 | 24 |
| Safi | 45 | | | N | 12 | 1013,4 | 33 | 10 | TR | | 1 | C | | [illegible] | 21 | 10 | | TR | 21 | 41 |
| Béni Mellal | | | | NNE | 12 | | 26 | 05 | | | 5 | NE | [illegible] | | 20 | [illegible] | | | 20 | 30 |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | 1014,9 | 21 | 20 | | | 8 | C | | [illegible] | 17 | 18 | | | 18 | 21 |
| Essaouira | 8 | | | W | 09 | 1012,4 | 35 | 14 | | | 0 | SSE | 02 | 1012,5 | 23 | 12 | | | 23 | 37 |
| Marrakech | 466 | | | SW | 05 | 1014,1 | 23 | 20 | | | 8 | C | | [illegible] | 20 | 19 | | | 18 | 24 |
| Agadir | 19 | | | ENE | 12 | | 31 | 09 | | | 7 | SW | 05 | | 24 | 12 | | | 24 | 35 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | N | 20 | | 32 | 02 | TR | | 2 | NNE | 18 | | 25 | 01 | | TR | 26 | 35 |
| Kenitra | | | | NNW | 16 | 1014,0 | 25 | 17 | | | 7 | N | 14 | 1014,3 | 20 | 16 | | | 19 | 29 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 2 | S | 04 | 1015,2 | 16 | 13 | | | 15 | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | 27 | 04 | | | 23 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016,9 | 17 | 13 | | | 17 | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 1 | NNE | 08 | 1018,5 | 20 | 10 | | | 20 | |
| Séville | 7 | | 7 | SSW | 06 | 1018,3 | 23 | 21 | 03 | | 7 | SW | 04 | 1016,6 | 22 | 14 | 01 | 04 | 21 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | NNE | 07 | 1018,9 | 24 | 20 | | | 4 | N | 07 | 1017,4 | 22 | 19 | | | 21 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | NNW | 06 | 1016,8 | 28 | 16 | | | 7 | SSW | 04 | 1016,4 | 14 | 14 | | | 13 | 21 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 16 | 1014,7 | 28 | 14 | | | 0 | NE | 03 | 1015,8 | 18 | 15 | | | 18 | 34 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | C | | 1015,4 | 24 | 16 | | | 0 | C | | 1014,6 | 22 | 12 | | | 20 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 08 | 1016,2 | 28 | 12 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

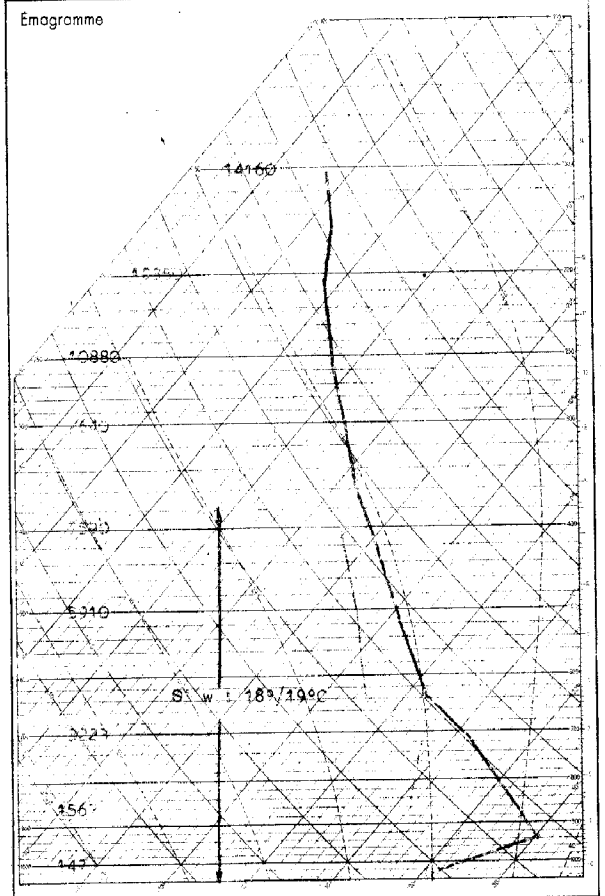
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Émagramme




Radiosondage TU le:

Agadir à 00 [illegible] Apr. 1976

Analyse:

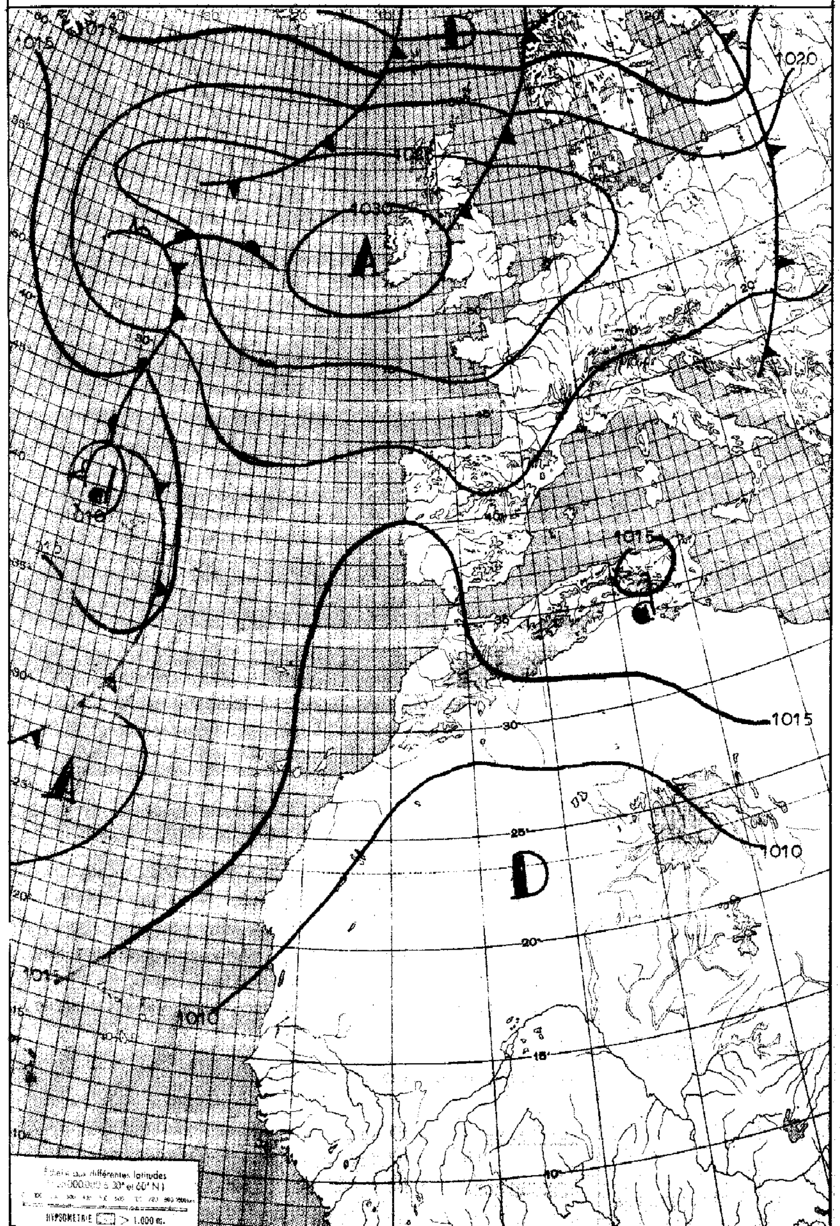
Masse d'air tropical radiative dans l'ensemble.

Isotherme 0°: 4400 mgp.

-10°: 5010 mgp.

Tropopause: non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 24 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 24 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 236

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental chaud et orageux a continué d'intéresser le pays. Le ciel a été nuageux par Altocumulus instables et Cumulonimbus avec averses éparses. Toutefois, l'influence maritime a prédominé sur le littoral atlantique où le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes.

Les vents ont été d'Est faibles à modérés dans l'intérieur et le septentrional, de N à NW faibles ailleurs.

Les températures maximales ont été en hausse sur le Gharb.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone de l'Irlande se renforce et maintient le régime continental sur l'Afrique du Nord. Persistance d'un couloir dépressionnaire "Terre-Neuve - Açores".

Flux de SW à Sud en altitude.

-:-

Prévisions pour la journée du : Vendredi 25 Août 1978.

Persistance du même type de temps chaud et orageux.

Nuages instables aux étages moyen et inférieur avec orages sur les reliefs et les régions voisines; peu nuageux à clair sur les plaines océaniques après dissipation des formations brumeuses nocturnes à l'exception de celles de la baie d'Agadir qui persisteront.

Vents d'Est à NE faibles à modérés; brises maritime prédominante sur les régions côtières.

Mer peu agitée ou belle; houle de NNW 0.50 m.

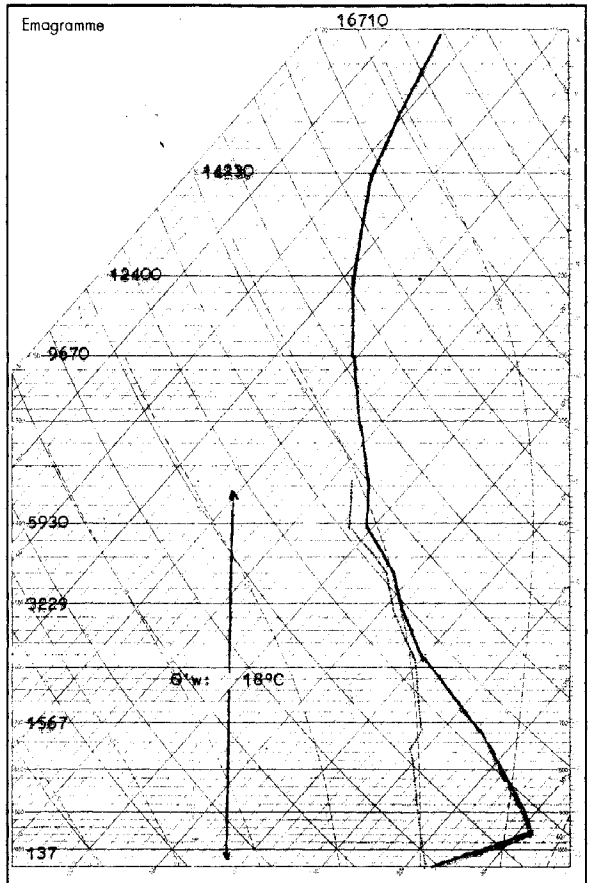
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Jeudi 24 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ESE | 16 | 1012,2 | 29 | 13 | | | 0 | E | 12 | 1014,9 | 23 | 19 | | | 20 | 37 |
| Tétouan | 10 | | 5 | NE | 07 | 1016,1 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | WNW | 04 | 1015,2 | 24 | 23 | | | 5 | W | 02 | 1017,0 | 22 | 20 | | | 21 | 26 |
| Larache | 30 | | 2 | NNE | 04 | 1010,6 | 37 | 15 | | | 2 | N | 02 | 1014,3 | 22 | 19 | | | 21 | 37 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 08 | 1014,4 | 30 | 12 | | | 0 | C | | 1017,9 | 18 | 10 | | | 17 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 4 | NW | 12 | 1011,6 | 30 | 18 | | | 7 | C | | 1014,7 | 20 | 20 | | | 20 | 36 |
| Taza | 510 | | 1 | E | 06 | 1011,1 | 35 | 13 | | | 3 | E | 04 | 1016,4 | 23 | 11 | | | 22 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | W | 06 | 1012,0 | 27 | 20 | | | 5 | ENE | 04 | 1014,0 | 20 | 19 | | | 19 | 33 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | NE | 14 | 1009,2 | 35 | 09 | | | 2 | S | 06 | 1015,4 | 22 | 10 | | | 21 | 35 |
| Meknès | 549 | | 7 | E | 08 | 1009,9 | 35 | 07 | | | 4 | SW | 05 | 1014,3 | 25 | 09 | | | 23 | 38 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 08 | 1013,0 | 24 | 21 | | | 8 | C | | 1014,0 | 21 | 20 | | | 20 | XX |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 8 | W | 05 | 1014,2 | 22 | 20 | | | 6 | W | 04 | 1013,8 | 20 | 19 | | | 19 | 22 |
| Beni Mellal | | | 4 | SSE | 10 | 1009,3 | 37 | 05 | | | 6 | C | | 1013,1 | 22 | 14 | 01 | 01 | 22 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | ENE | 07 | | 28 | -02 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Essaouira | 8 | | 3 | C | | 1014,3 | 21 | 20 | | | 8 | C | | 1013,7 | 20 | 19 | | | 19 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 7 | WNW | 17 | 1011,2 | 34 | 11 | TR | | 6 | WSW | 08 | 1013,5 | 21 | 16 | | TR | 21 | 39 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 04 | 1014,1 | 22 | 21 | | | 8 | WSW | 02 | 1012,7 | 20 | 19 | | | 19 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | W | 22 | | 32 | 04 | | | 4 | WNW | 03 | | 22 | 08 | TR | TR | 22 | 35 |
| Kouidia | | | 5 | SW | 08 | | 33 | -04 | | | 3 | NE | 06 | | 22 | 01 | | | 22 | 35 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 16 | 1012,4 | 27 | 15 | | | 7 | WNW | 10 | 1012,7 | 19 | 17 | | | 19 | 29 |
| Oran | 113 | | 1 | N | 10 | 1013,2 | 26 | 21 | | | 0 | SSW | 02 | 1014,6 | 18 | 13 | | | 17 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 2 | E | 10 | | 30 | 01 | | | 29 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | WNW | 11 | 1013,0 | 34 | 13 | | | 2 | C | | 1017,2 | 17 | 11 | | | 17 | 37 |
| Séville | 7 | | 0 | WSW | 06 | 1013,3 | 39 | 13 | | | 0 | C | | 1016,2 | 22 | 13 | | | 22 | 40 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | WNW | 03 | 1016,6 | 23 | 20 | 0Q5 | | 3 | C | | 1013,1 | 20 | 18 | 0Q5 | 01 | 20 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NNW | 12 | 1017,0 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1015,8 | 22 | 18 | | | 21 | 26 |
| Porto | 79 | | 1 | W | 03 | 1015,6 | 22 | 17 | | | 5 | NW | 03 | 1016,3 | 14 | 14 | | | 14 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNW | 10 | 1013,8 | 32 | 12 | | | 0 | NNE | 02 | 1015,0 | 24 | 10 | | | 22 | 36 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | C | | 1014,1 | 26 | 17 | | | 1 | C | 101 | 4,2 | 23 | 17 | | | 22 | 27 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 24 Août 1978

Analyse: Masse d'air tropical (18°C) relativement sec et subsident dans les basses couches devenant humide et instable au-dessus.

Isotherme 0°: 4550 mgp ; 590 mb.
-10°: 5900 mgp ; 500 mb.
Tropopause: -63°7C ; 126 mb ; 15300 mgp.

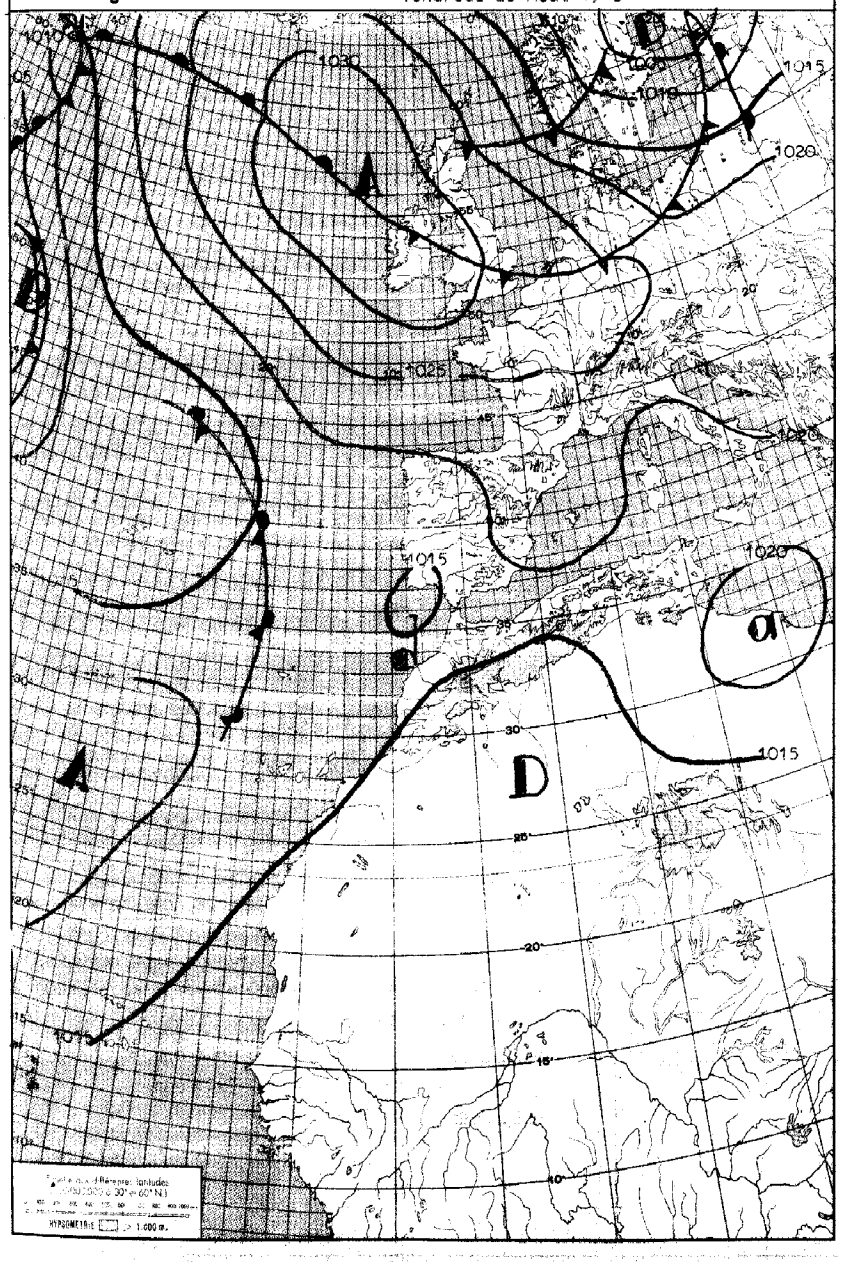
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu ag. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire | Peu ag. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 25 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le vendredi 25 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 237

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté intéressé par un régime continental chaud et orageux. Le ciel a été nuageux par nuages moyens instables avec, en plus, de nombreux foyers orageux qui ont donné lieu à quelques averses sur les régions côtières. Les formations brumeuses ont été abondantes.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés; localement assez forts. Les températures ont été en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone centré sur l'Islande évolue peu mais bascule pour s'axer "Nord-Ouest - Sud-Est" du Groënland au Bénélux et continue de diriger un régime d'Est chaud et préorageux sur le Maroc qui reste soumis à un flux d'W à NW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Samedi 26 Août 1978.

Temps chaud. Ciel clair à peu nuageux sur les plaines océaniques après dissipation des formations brumeuses nocturnes. Foyers orageux orographiques.

Vent d'Est à NE faible à modéré dans l'intérieur; d'W à NW sur le littoral atlantique.

Températures sans grande évolution.

Mer belle ou peu agitée; houle de NW 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : DJBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

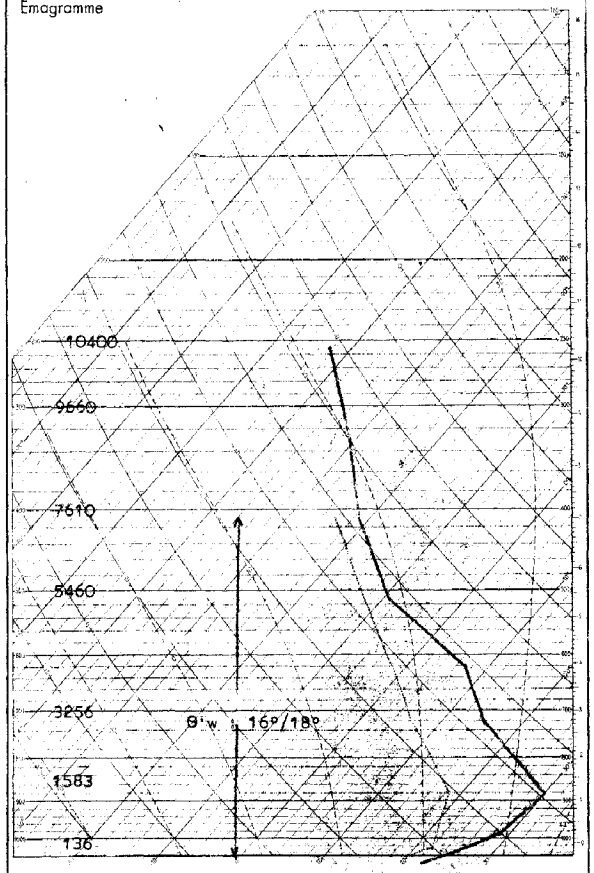
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. (Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA (Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 25 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | E | 14 | 1013.7 | 31 | 15 | | | 0 | ESE | 13 | 1015.9 | 23 | 20 | | | 23 | 37 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NE | 10 | 1017.3 | 25 | 16 | | | 8 | NNE | 05 | 1019.3 | 23 | 22 | | | 22 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | NNW | 02 | 1016.0 | 24 | 23 | | | 5 | C | | 1018.4 | 23 | 21 | | | 22 | 27 |
| Larache | 30 | | 2 | WNW | 03 | 1012.6 | 30 | 17 | | | 4 | C | | 1015.4 | 17 | 15 | | | 17 | 35 |
| Oujda | 478 | | 4 | N | 10 | 1014.5 | 30 | 14 | | | 5 | WSW | 04 | 1019.0 | 20 | 16 | | | 18 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 6 | C | | 1014.0 | 28 | 19 | | | 3 | C | | 1015.6 | 22 | 18 | | | 22 | 33 |
| Taza | 510 | | 5 | E | 06 | 1011.6 | 36 | 15 | | | 5 | C | | 1017.9 | 24 | 14 | | | 24 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | N | 08 | 1013.3 | 29 | 20 | | | 3 | W | 06 | 1015.7 | 23 | 11 | | | 23 | 29 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | SW | 16 | 1014.1 | 31 | 14 | | | 2 | SSW | 06 | 1017.0 | 23 | 16 | | | 22 | 39 |
| Meknès | 549 | | 7 | SW | 10 | 1016.4 | 26 | 15 | 01 | | 2 | WSW | 02 | 1017.3 | 22 | 13 | | | 22 | 38 |
| Casablanca | 58 | | 4 | NW | 08 | 1012.9 | 25 | 20 | | | 9 | C | | 1015.8 | 21 | 21 | | 01 | 21 | 28 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | SSW | 04 | | 29 | 11 | 01 | | 6 | ESE | 02 | | 13 | 05 | 05 | 06 | 11 | 30 |
| Safi | 45 | | 4 | W | 10 | 1013.9 | 23 | 22 | | | 8 | NNE | 06 | 1014.5 | 21 | 20 | | | 20 | 28 |
| Beni-Mellal | | | 7 | S | 10 | 1013.0 | 35 | 05 | | | 7 | W | 03 | 1014.9 | 27 | 09 | | | 25 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 12 | | 24 | 07 | | | 5 | W | 15 | | 20 | 08 | | | 19 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1013.5 | 21 | 20 | | | 8 | C | | 1013.9 | 19 | 19 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 7 | SW | 20 | 1011.4 | 35 | 07 | | | 3 | SSE | 04 | 1013.9 | 25 | 11 | | | 25 | 39 |
| Agadir | 19 | | 5 | S | 02 | 1014.1 | 23 | 10 | | | 8 | C | | 1015.2 | 19 | 19 | | | 19 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | W | 22 | | 30 | 07 | | | 3 | SW | 03 | | 24 | 08 | | | 24 | 35 |
| Kasbaïa | | | 6 | SSW | 06 | | 33 | 00 | | | 3 | E | 06 | | 28 | 03 | TR | TR | 26 | 35 |
| El Ayoun | | | 6 | NNW | 14 | 1012.2 | 25 | 17 | | | 7 | N | 10 | 1014.5 | 21 | 19 | | | 19 | 27 |
| Oran | 113 | | 0 | N | 10 | 1013.9 | 25 | 22 | | | 4 | C | | 1017.0 | 19 | 18 | | | 17 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 06 | | 31 | 10 | | | 27 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | NNW | 12 | 1013.0 | 35 | 08 | | | 0 | C | | 1018.2 | 16 | 11 | | | 16 | 37 |
| Séville | 7 | | 2 | NNW | 04 | 1013.3 | 40 | 12 | | | 0 | SSW | 06 | 1017.2 | 21 | 15 | | | 21 | 41 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | NW | 10 | 1011.4 | 24 | 20 | 03 | | 6 | W | 02 | 1013.1 | 20 | 14 | TR | 03 | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | SW | 04 | 1016.4 | 23 | 20 | | | 3 | W | 03 | 1017.6 | 19 | 18 | | | 19 | 25 |
| Porto | 79 | | 6 | NNW | 02 | 1015.8 | 29 | 17 | | | 0 | E | 11 | 1016.5 | 18 | 12 | | | 17 | 30 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNW | 06 | 1014.2 | 36 | 14 | | | 0 | VRB | 02 | 1016.5 | 22 | 13 | | | 22 | 39 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 25 AOÛT 1978

Analyse: Masse d'air tropical (16°/18°) continental sec et subsident jusqu'à 1500 m; maritime, humide et instable au-dessus.

Isothermes: 0° : 568 mb ; 4800 mgp.
-10° : 505 mb ; 5900 mgp.

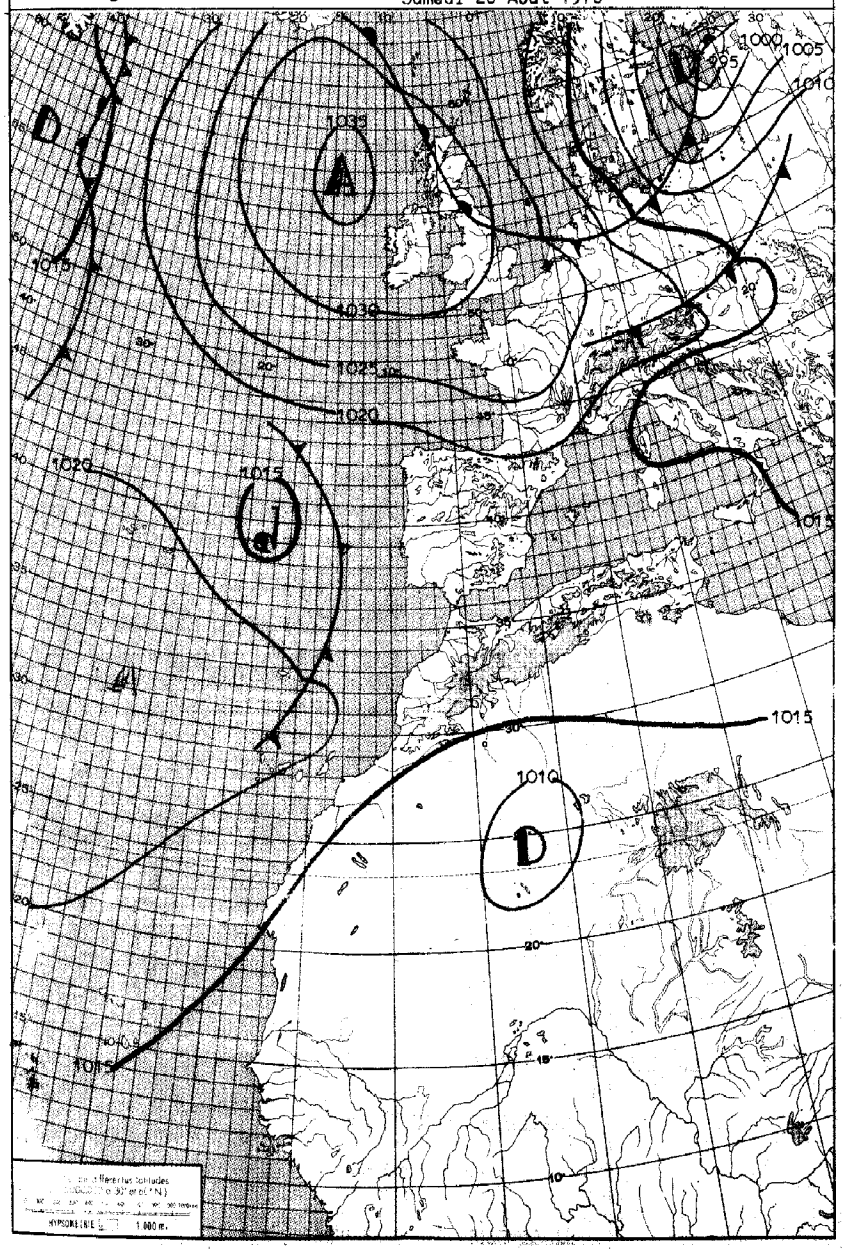
Tropopause: non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 26 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 26 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 238

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéressé par un régime continental [illegible] chaud. Sur les reliefs et les régions voisines, le ciel a été nuageux par des nuages instables qui ont donné lieu à des manifestations orageuses. Sur le littoral océanique, on a noté des formations brumeuses et des nuages bas; ces derniers ont été également observés sur le littoral méditerranéen. Ailleurs, le ciel a été généralement peu nuageux par des nuages moyens et élevés. Des orages ont donné des traces de pluie.

Les vents ont été généralement d'Est à NE faibles à modérés sauf sous orages où ils ont été assez forts à forts.

Les températures minimales ont accusé une faible baisse; les maximales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Un couloir dépressionnaire s'étend du Sud du Groënland jusqu'au large de la Péninsule Ibérique. D'autre part, le Maroc reste soumis à un régime continental chaud atténué sur la côte et les régions voisines par des infiltrations d'air maritime.

En altitude, vent variable de SW à NW en liaison avec la présence d'une dorsale sur le Maroc.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 27 Août 1978.

Persistance du régime continental à caractère chaud sur le Maroc. Sur les reliefs, le ciel sera nuageux par des nuages instables qui pourront déborder l'après-midi sur les régions voisines; ils donneront lieu à des manifestations orageuses. Sur le littoral océanique, on notera des formations brumeuses qui persisteront au sud d'Essaouira. Sur le littoral méditerranéen, on notera localement des nuages bas. Ailleurs, ciel généralement peu nuageux. Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés, assez forts sous les orages. Les températures varieront peu.

La mer sera belle; la houle d'WNW faible.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

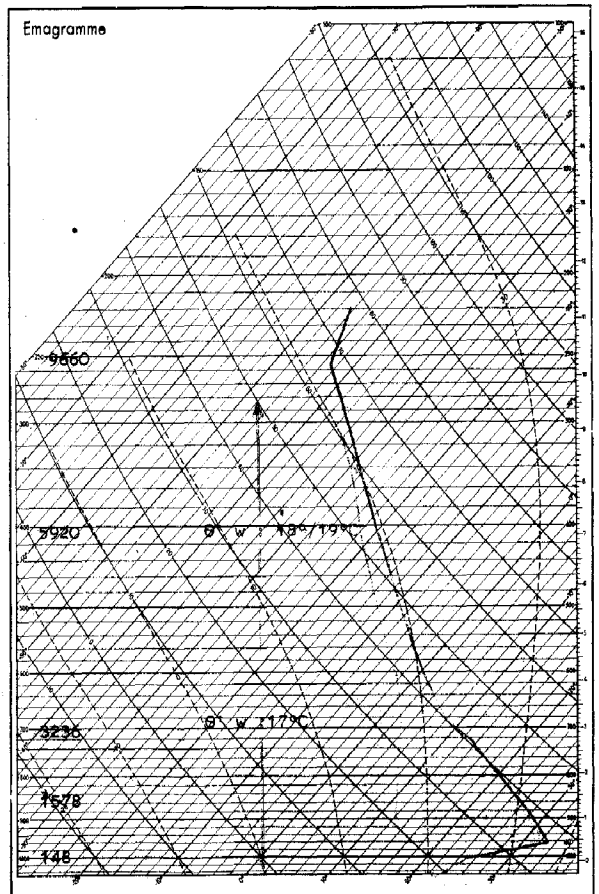
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 25, 29 - [illegible]
IMPRIMÉ À LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA. Telex : 210 89 - [illegible] METEO CASA

SAMEDI 26 AOÛT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 12 | 1014.6 | 27 | 19 | | | 2 | SE | 05 | 1016.3 | 22 | 21 | | | 21 | 33 |
| Tétouan | 10 | | 5 | NE | 08 | 1018.1 | 25 | 21 | | | 8 | ENE | 07 | 1018.5 | 23 | 21 | | | 22 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NNW | 02 | 1017.4 | 25 | 23 | | | 6 | C | | 1017.8 | 23 | 22 | | | 22 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1013.8 | 32 | 18 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Oujda | 478 | | 4 | N | 09 | 1015.7 | 30 | 14 | | | 6 | N | 07 | 1018.9 | 19 | 18 | | | 17 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 13 | 1013.9 | 34 | 17 | | | 7 | SW | 03 | 1017.9 | 23 | 21 | | | 22 | 40 |
| Taza | 510 | | 4 | E | 04 | 1013.6 | 35 | 16 | | | 5 | C | | 1015.1 | 21 | 14 | | | 20 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | NW | 06 | 1014.5 | 29 | 18 | | | 2 | WSW | 06 | 1017.4 | 22 | 20 | | | 21 | 36 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | SW | 08 | 1012.0 | 36 | 10 | | | 0 | SSW | 06 | 1015.0 | 20 | 11 | | | 20 | 29 |
| Meknès | 549 | | 4 | ENE | 03 | 1012.2 | 37 | 14 | | | 0 | C | | 1018.2 | 21 | 12 | | | 21 | 38 |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 10 | 1015.5 | 24 | 22 | | | 8 | C | | 1017.7 | 22 | 19 | | | 20 | 29 |
| Ifrane - Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | N | 06 | | 26 | 04 | | | 1 | C | | | 12 | 08 | | | 10 | 28 |
| Safi | 45 | | 8 | WNW | 08 | 1016.7 | 23 | 21 | | | 8 | N | 08 | 1017.5 | 21 | 19 | | | 21 | 25 |
| Beni Mellal | | | 7 | NNE | 11 | 1014.1 | 34 | 09 | TR | | 0 | C | | 1017.3 | 18 | 11 | | TR | 17 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 08 | | 23 | 09 | TR | | 2 | C | | | 15 | 07 | | TR | 15 | 29 |
| Essaouira | 8 | | 8 | C | | 1015.8 | 20 | 20 | | | 4 | NE | 06 | 1016.1 | 19 | 18 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 7 | SW | 12 | 1014.7 | 35 | 10 | TR | | 0 | SSE | 04 | 1017.8 | 21 | 14 | | TR | 21 | 41 |
| Agadir | 19 | | 7 | SW | 08 | 1014.6 | 22 | 21 | | | 8 | S | 02 | 1016 | 20 | 19 | | | 19 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | NNW | 18 | | 32 | 11 | 0Q1 | | 3 | WSW | 06 | | 20 | 09 | | 0Q1 | 20 | 35 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 4 | N | 06 | | 26 | 03 | | | 23 | |
| El Ayoun | | | 0 | N | 10 | 1014.5 | 20 | 18 | | | 7 | NNW | 12 | 1015.5 | 20 | 18 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | 1 | N | 06 | 1014.9 | 26 | 16 | | | 4 | C | | 1015.2 | 20 | 19 | | | 19 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 5 | NE | 06 | | 35 | 05 | | | 5 | NE | 06 | | 26 | 06 | | | 20 | 37 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | NNW | 12 | 1012.6 | 35 | 12 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 10 | 1014.6 | 38 | 13 | | | | | | | | | | | | 40 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | NW | 10 | 1017.6 | 24 | 19 | | | 1 | C | | 1020.6 | 19 | 18 | | | 18 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | C | | 1019.8 | 24 | 21 | | | 0 | W | 04 | 1020.5 | 20 | 16 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | W | 04 | 1015.7 | 31 | 16 | | | X | S | 05 | 1015.7 | 16 | 14 | | | 14 | 33 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | WNW | 10 | 1015.0 | 31 | 14 | | | 7 | WSW | 07 | 1016.3 | 16 | 15 | | | 16 | 36 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | C | | 1015.7 | 25 | 21 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000TU le: 26 Août 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsident dans les basses couches avec θ'w à 17°C du sol à 3000 mgp ; de18° à 19° au-delà de 3000 mgp.

Isotherme 0°: 4550 mgp.

-10°: 5920 mgp.

Tropopause: non atteinte.

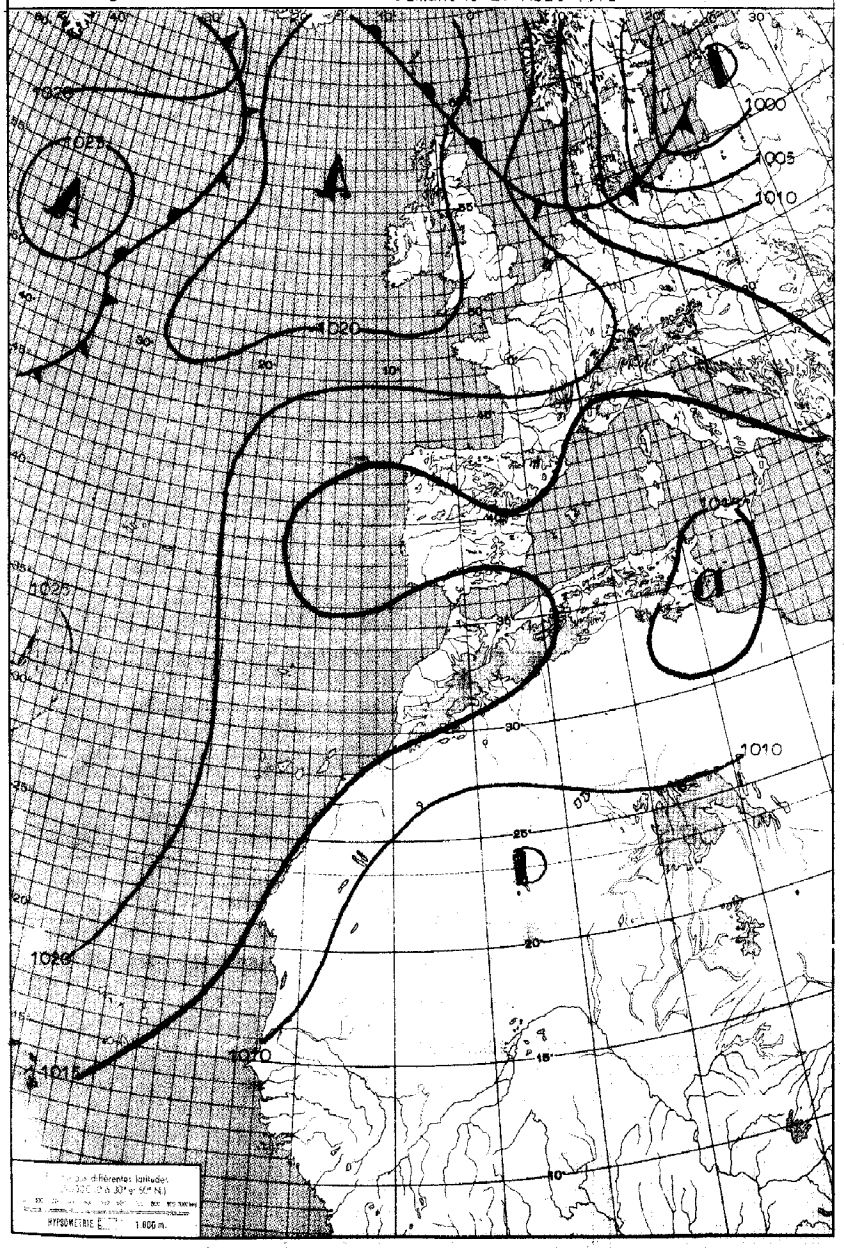
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 27 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Dimanche 27 Août — N° 239

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Après atténuation du régime continental chaud, le Maroc a été intéressé par un régime maritime.

Sur le littoral océanique et méditerranéen, le ciel a été peu nuageux à très nuageux par des nuages bas. Des formations brumeuses ont été observées sur le littoral océanique.

Les vents ont été d'W à NW faibles à modérés à l'exception de l'extrême Sud où ils ont été de N à NE modérés à assez forts.

Les températures maximales ont été en baisse; les minimales ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La cellule anticyclonique du sud-ouest des Açores se prolonge par une dorsale en direction du Maroc et dirige un régime maritime sur les plaines occidentales devenat de NE avec influence continental prédominante ailleurs.

En altitude, flux de NW sur le pays.

Prévisions pour la journée du :

Lundi 28 Août 1978.

Le Maroc sera intéressé par un régime maritime de N à NE.

Sur le littoral océanique et méditerranéen, le ciel sera peu nuageux à parfois très nuageux par des nuages bas avec possibilité de formations brumeuses matinales sur les régions du nord de l'Occidental voisinant le littoral océanique. Sur les reliefs, on notera quelques nuages à caractère instable pouvant donner lieu à des orages locaux l'après-midi. Ailleurs, ciel clair à peu nuageux.

Les vents seront faibles à modérés de NW à Nord sur l'Occidental et de N à NE ailleurs.

Les températures maximales seront stationnaires ou en légère baisse; les minimales resteront stationnaires.

La mer sera belle; la houle de WNW faible.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÉN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

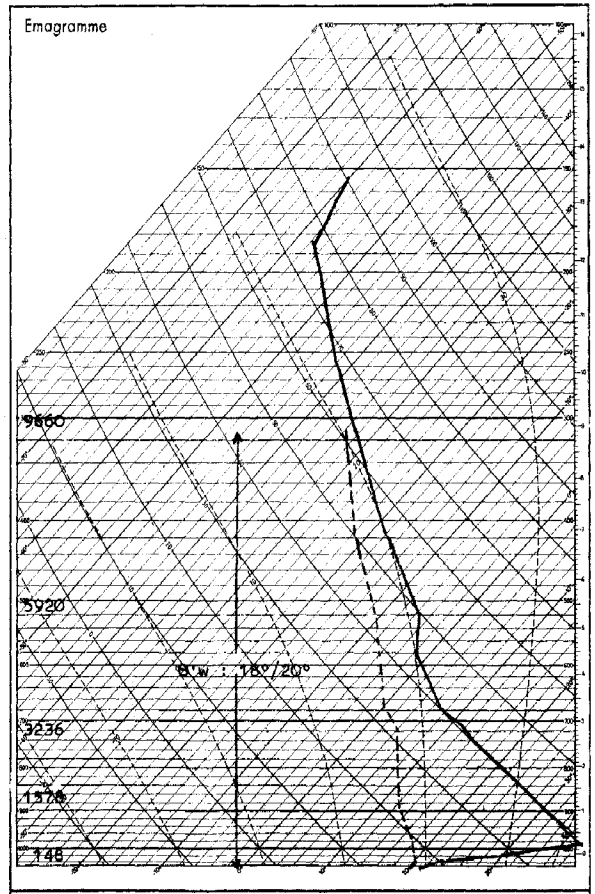
OUKAIMEDEN :


PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28, 29 - 36 43 ...
IMPRIMÉ À LA DIVISION ... DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex 210 85 ... MÉTÉO CASA

# DIMANCHE 27 AOUT 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | W | 03 | 1015.8 | 23 | 20 | | | 6 | C | | 1015.8 | 21 | 17 | | | 21 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NE | 07 | 1016.0 | 26 | 21 | | | 7 | WSW | 08 | 1015.5 | 22 | 18 | | | 21 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | N | 02 | 1015.1 | 25 | 23 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Larache | 30 | | 7 | W | 04 | 1016.0 | 22 | 19 | | | 8 | C | | 1015.9 | 21 | 16 | | | 20 | 25 |
| Oujda | 478 | | 1 | NNE | 08 | 1013.6 | 30 | 15 | | | 0 | C | | 1015.6 | 17 | 10 | | | 17 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 07 | 1016.8 | 23 | 18 | | | 7 | C | | 1016.8 | 22 | 16 | | | 22 | 27 |
| Taza | 510 | | 7 | C | | 1012.7 | 31 | 19 | 004 | | 0 | W | 08 | 1015.6 | 19 | 17 | | 004 | 19 | 37 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | NNW | 06 | 1016.4 | 22 | 18 | | | 7 | SSW | 03 | 1016.5 | 20 | 16 | | | 20 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 11 | 1014.1 | 30 | 18 | | | 8 | WNW | 05 | 1016.5 | 18 | 17 | | | 17 | 31 |
| Meknès | 549 | | 2 | NNW | 06 | 1014.5 | 27 | 20 | | | 8 | C | | 1017.2 | 18 | 17 | | | 18 | XX |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 10 | 1017.2 | 23 | 18 | | | 7 | C | | 1016.5 | 21 | 16 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | W | 05 | | 24 | 07 | | | 0 | S | 02 | | 18 | 03 | | | 11 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1016.6 | 25 | 20 | | | 0 | C | | 1015.9 | 18 | 17 | | | 16 | 27 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1011.7 | 35 | 04 | | | 0 | C | | 1016.1 | 17 | 14 | | | 16 | 37 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | ENE | 17 | | 26 | 03 | | | 0 | C | | | 15 | 03 | | | 14 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 10 | 1015.0 | 20 | 19 | | | 0 | NE | 04 | 1014.9 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 16 | 1012.1 | 35 | 13 | | | 0 | WSW | 04 | 1016.3 | 18 | 17 | | | 18 | 37 |
| Agadir | 19 | | 2 | SW | 03 | 1013.0 | 26 | 20 | | | 7 | C | | 1017.5 | 17 | 16 | | | 17 | XX |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 20 | | 34 | 07 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 2 | NE | 08 | | 26 | 01 | | | 25 | |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 14 | 1013.7 | 20 | 16 | | | 7 | NNE | 12 | 1013.9 | 20 | 17 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | 0 | N | 07 | 1012.6 | 25 | 20 | | | 5 | C | | 1012.1 | 17 | 15 | | | 16 | 28 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 6 | NNW | 08 | | 33 | 04 | 02 | | 1 | N | 02 | | 23 | 07 | | 02 | 23 | 38 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1012.5 | 16 | 09 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 6 | SSW | 04 | 1015.2 | 20 | 18 | | | 20 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | NW | 10 | 1023.4 | 25 | 20 | | | 1 | C | | 1022.0 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | C | | 1020.2 | 25 | 23 | | | 1 | C | | 1017.8 | 21 | 19 | | | 21 | 27 |
| Porto | 79 | | 8 | SSW | 05 | 1014.9 | 19 | 18 | | = | 8 | C | | 1012.9 | 17 | 17 | | | 17 | 24 |
| Lisbonne | 166 | | 0 | S | 10 | 1014.5 | 25 | 15 | | | 0 | C | | 1014.5 | 17 | 15 | | | 17 | 26 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | SE | 08 | 1017.4 | 20 | 14 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 27 Août 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsident dans les basses couches (θ'w : 18°/20°)

Isothermes: 0° : 4200 mgp.

-10° : 5600 mgp.

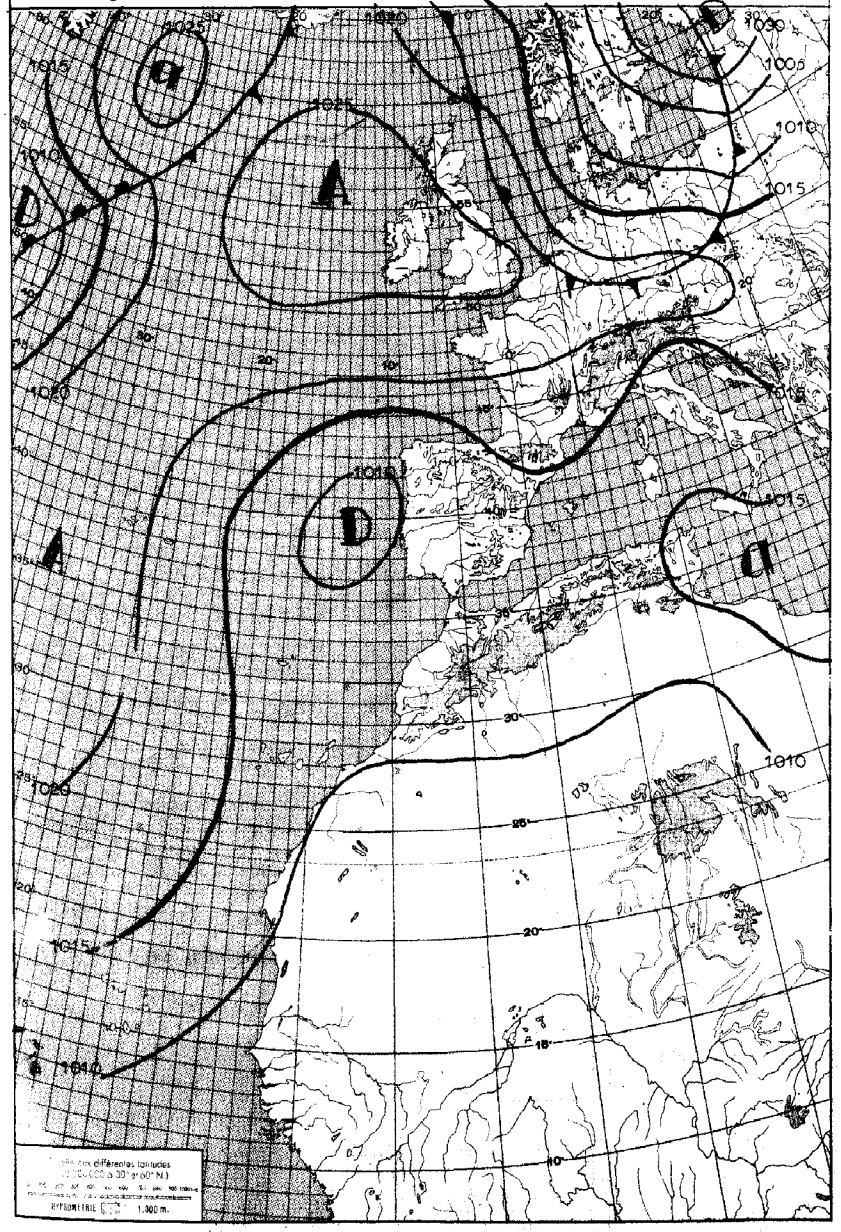
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 28 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 28 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 240

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé par un régime maritime. Sur le littoral océanique et méditerranéen, le ciel a été nuageux à trés nuageux par des nuages bas. Sur les reliefs, on a noté quelques nuages instables mais aucune manifestation orageuse n'a été signalée.

Les vents ont été d'W à NW sur le Nord et de N à NE ailleurs ; leur force ayant été faible ou modérée. Toutefois sur l'extrême sud du pays, on a noté des vents assez forts. Les températures maximales ont été généralement en baisse; les minimales ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Régime maritime à faible gradient sur le Maroc.

En altitude:

flux d'WSW s'orientant progressivement à Sud-Ouest.

-:-

Prévisions pour la journée du : Mardi 29 Août 1978.

Le ciel sera clair ou peu nuageux sur l'ensemble du pays à l'exception du littoral océanique et méditerranéen où l'on notera des nuages bas matinaux et des reliefs où l'on observera des nuages instables pouvant donner lieu à des orages isolés.

Les vents seront de NW à N faibles à modérés.

Les températures varieront peu.

La mer sera belle le matin, peu agitée l'après-midi. La houle d'WNW faible.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

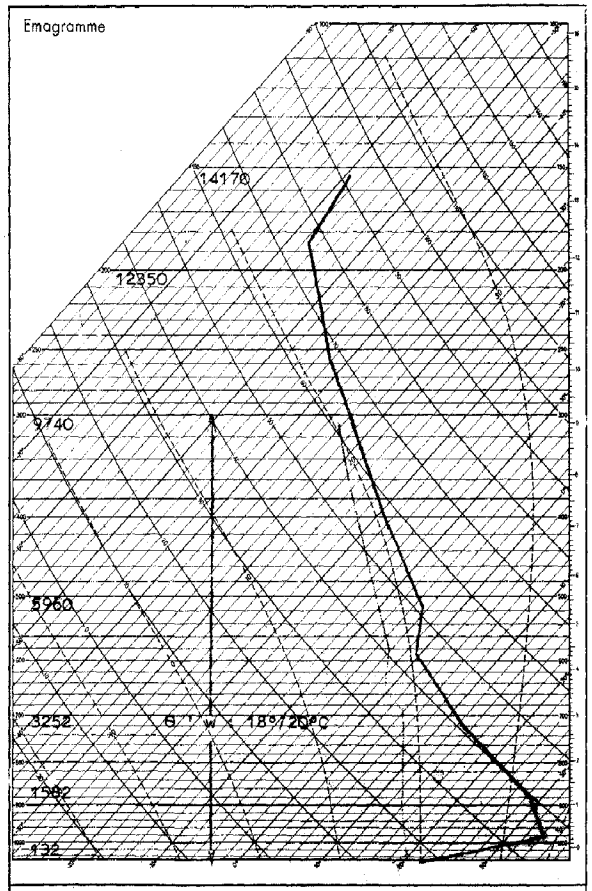
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 25/29 * 36 43 [illegible]
IMPRIMÉ A LA DIVISION [illegible] DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 * 223 [illegible] METEO [illegible]

Lundi 28 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | SW | 04 | 1013.9 | 23 | 19 | | | 7 | SW | 03 | 1013.8 | 20 | 18 | | | 19 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | WNW | 06 | 1012.9 | 26 | 17 | | | 1 | WSW | 10 | 1014.0 | 21 | 16 | | | 19 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | N | 02 | 1012.7 | 24 | 21 | | | 6 | C | | 1013.0 | 22 | 20 | | | 19 | 25 |
| Larache | 30 | | 0 | WSW | 03 | 1013.6 | 23 | 18 | | | 2 | C | | 1014.0 | 19 | 18 | | | 18 | 25 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 11 | 1011.5 | 25 | 20 | | | 8 | ENE | 03 | 1014.3 | 19 | 16 | | | 17 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 3 | WNW | 08 | 1014.2 | 24 | 18 | | | 7 | C | | 1014.4 | 22 | 19 | | | 22 | 28 |
| Taza | 510 | | 1 | W | 08 | 1009.7 | 30 | 15 | | | 5 | W | 08 | 1014.2 | 19 | 14 | | | 18 | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | WSW | 07 | 1014.2 | 23 | 17 | | | 8 | N | 04 | 1014.0 | 22 | 18 | | | 22 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | | | | | | | | | 8 | W | 05 | 1014.3 | 17 | 15 | | | 16 | |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1012.2 | 26 | 17 | | | 8 | C | | 1014.5 | 17 | 16 | | | 17 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 5 | W | 08 | 1014.2 | 23 | 18 | | | 7 | NNE | 06 | 1014.2 | 22 | 17 | | | 21 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NE | 05 | | 22 | 13 | | | 3 | C | | | 16 | 08 | | | 13 | 27 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 09 | 1013.9 | 25 | 18 | | | 6 | NNE | 08 | 1012.8 | 20 | 17 | | | 19 | 29 |
| Beni-Mellal | | | 2 | WSW | 04 | 1009.9 | 33 | 09 | | | 0 | C | | 1013.9 | 17 | 14 | | | 17 | 33 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | NE | 03 | | 18 | 06 | | | 5 | C | | | 16 | 08 | | | 15 | 30 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NE | 06 | 1011.9 | 19 | 18 | | | 18 | |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 08 | 1009.9 | 33 | 10 | | | 6 | C | | 1012.7 | 19 | 17 | | | 19 | 33 |
| Agadir | 19 | | 0 | S | 03 | 1010.6 | 24 | 20 | | | 6 | ENE | 02 | 1011.[illegible] | 17 | 15 | | | 17 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 10 | 1012.4 | 25 | 17 | | | 7 | NNE | 11 | 1011.7 | 21 | 18 | | | 20 | 29 |
| Oran | 113 | | 1 | N | 10 | 1009.8 | 25 | 21 | | | 1 | C | | 1011.3 | 19 | 18 | | | 19 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 4 | SSE | 08 | | 28 | 04 | | | 27 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | SW | 08 | 1006.4 | 33 | 08 | | | 0 | C | | 1010.7 | 16 | 10 | | | 16 | 35 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 10 | 1012.4 | 26 | 16 | | | 0 | C | | 1013.2 | 17 | 16 | | | 17 | 29 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | S | 11 | 1022.3 | 24 | 20 | | | 3 | N | 09 | 1020.6 | 21 | 18 | TR | TR | 21 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | SSW | 05 | 1016.7 | 24 | 22 | | | 1 | C | | 1014.6 | 20 | 17 | | | 20 | 27 |
| Porto | 79 | | 8 | SW | 06 | 1012.4 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | NNW | 08 | 1012.1 | 22 | 17 | | | 8 | NNW | 04 | 1012.4 | 18 | 16 | 0.03 | 0.03 | 17 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 5 | C | | 1015.7 | 27 | 17 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le : 28 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical subsident dans les basses couches avec θ' w : 18°/20°C.

Isotherme 0° : 4600 mgp.

-10° : 6400 mgp.

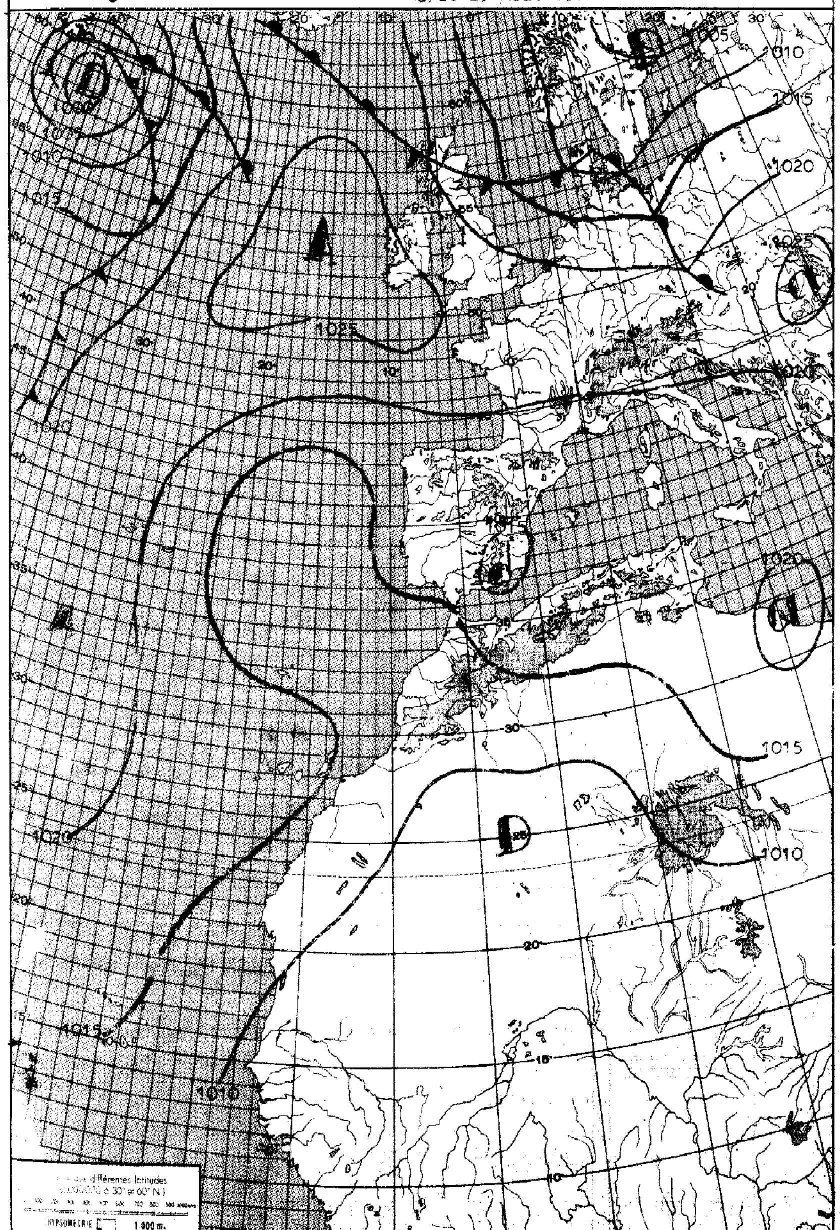
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille | | | | | A 0900 TU ce jour | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 29 Août 1978



**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 29 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 241

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : L'influence maritime a intéressé tout l'Occidental où le ciel a été clair à peu nuageux après dissipation des nuages bas nocturnes et matinaux. Sur les reliefs de l'Atlas et les versants orientaux, des foyers orageux ont éclaté l'après-midi avec averses.

Les vents ont été d'W à NW faibles à modérés assez forts et variables sous orages.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Peu d'évolution dans la situation générale. Persistance de l'anticyclone centré à l'ouest de l'Irlande ainsi que la dépression du large du Portugal.

Régime d'Est sur le Maroc en surface et de Sud-Ouest en altitude.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 30 Août 1978.

Ciel clair à peu nuageux après dissipation des nuages bas côtiers. Foyers orageux orographiques.

Vent de NE à Est sur la moitié sud du pays, houle faible ailleurs.

Températures sans grande évolution.

Mer belle ou peu agitée; houle de NW 0,50 m.

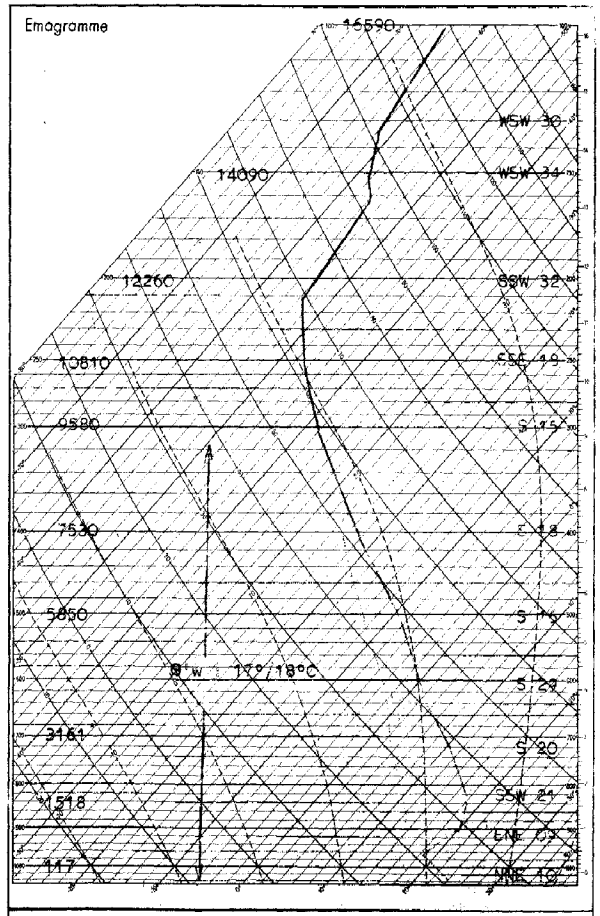
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :
IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14-30 à 34 - 36 33 25/26
IMPRIMÉ A LA DIVISION ... DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA. Telex : 210 ... METEO CASA

Mardi 29 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | WNW | 06 | 1013.5 | 23 | 17 | | | 6 | ESE | 04 | 1014.6 | 17 | 16 | | | 17 | 25 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 5 | N | 07 | 1016.3 | 18 | 17 | | | 17 | |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NNW | 02 | 1013.1 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1015.6 | 22 | 21 | | | 22 | 26 |
| Larache | 30 | | 4 | W | 05 | 1013.8 | 22 | 17 | | | 8 | WSW | 06 | 1014.3 | 20 | 17 | | | 20 | 25 |
| Oujda | 478 | | 5 | NE | 08 | 1012.0 | 27 | 19 | | | 7 | C | | 1016.0 | 20 | 17 | 0Q2 | 0Q2 | 19 | 30 |
| Kénitra | 15 | | 4 | N | 12 | 1014.1 | 24 | 18 | | | 3 | C | | 1015.6 | 20 | 19 | | | 20 | 27 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 14 | 1017.1 | 28 | 13 | TR | | 5 | C | | 1015.0 | 21 | 17 | | TR | 21 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 10 | 1013.4 | 24 | 18 | | | 3 | NNW | 04 | 1014.8 | 19 | 16 | 0Q2 | 0Q2 | 19 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | S | 14 | 1012.8 | 23 | 17 | 01 | | | | | | | | | XX | | 28 |
| Meknès | 549 | | 7 | NNW | 03 | 1012.0 | 26 | 13 | | | 7 | S | 06 | 1015.7 | 20 | 16 | | | 18 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 4 | NNW | 01 | 1013.8 | 23 | 18 | | | 7 | NNE | 06 | 1014.1 | 21 | 18 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | E | 11 | | 16 | 12 | 01 | | 5 | C | | | 14 | 11 | 01 | 02 | 14 | 28 |
| Safi | 45 | | 5 | NNW | 10 | 1012.2 | 26 | 16 | | | 6 | NNE | 05 | 1013.1 | 23 | 13 | | | 22 | 30 |
| Ben-Mellal | | | 7 | C | | 1009.9 | 32 | 12 | | | 5 | ENE | 08 | 1013.2 | 19 | 17 | | | 19 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | WSW | 04 | | 22 | 09 | | | 7 | C | | | 18 | 08 | | | 14 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 3 | NE | 08 | 1012.1 | 19 | 17 | | | 8 | C | | 1013.1 | 17 | 17 | | | 16 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 3 | N | 06 | 1012.9 | 33 | 12 | | | 2 | SW | 06 | 1014.2 | 20 | 17 | 0Q2 | 0Q2 | 19 | 34 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 04 | 1013.3 | 19 | 18 | | | 7 | C | | 1014.7 | 19 | 18 | | | 18 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | NNW | 03 | | 26 | 11 | | | 7 | NW | | | 19 | 14 | 01 | 01 | 19 | 33 |
| Rachidia | | | 5 | NNE | 16 | 1012.0 | 26 | 16 | | | 5 | E | 08 | 1013.3 | 20 | 18 | | | 19 | 31 |
| El Ayoun | | | 2 | N | 10 | 1010.1 | 25 | 20 | | | 4 | X | XX | 1013.3 | 21 | 20 | 01 | 01 | 21 | 28 |
| Oran | 113 | | 0 | W | 06 | | 33 | 02 | | | 5 | SE | 07 | | 27 | 08 | | | 25 | 35 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | 2 | S | 06 | 1008.3 | 31 | 10 | | | 0 | NNW | 04 | 1016.2 | 15 | 10 | | | 15 | 33 |
| Madrid | 601 | | 0 | SW | 06 | 1011.9 | 29 | 14 | | | 1 | C | | 1015.6 | 17 | 15 | | | 17 | 30 |
| Séville | 7 | | 4 | N | 08 | 1021.0 | 24 | 18 | | | 5 | N | 06 | 1020.3 | 21 | 16 | | | 21 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | C | | 1014.5 | 23 | 21 | TR | | 3 | C | | 1014.4 | 19 | 18 | TR | TR | 19 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | SW | 05 | 1013.6 | 20 | 17 | | | 4 | E | 04 | 1015.8 | 13 | 13 | | | 13 | 22 |
| Porto | 79 | | 1 | N | 10 | 1013.0 | 24 | 17 | | | 8 | N | 02 | 1015.8 | 17 | 15 | | | 16 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | WNW | 08 | 1013.5 | 27 | 16 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 29 Août 1978

Analyse: Mince péllicule d'air maritime du sol à 6000m surmontée d'air tropical 17°/18°C relativement humide et stable.

Isotherme 0°: 4330 mgp ; 603 mb.

-10°: 5940 mgp ; 493 mb

Tropopause: - 62°5C ; 132 mb ; 14850 mgp.

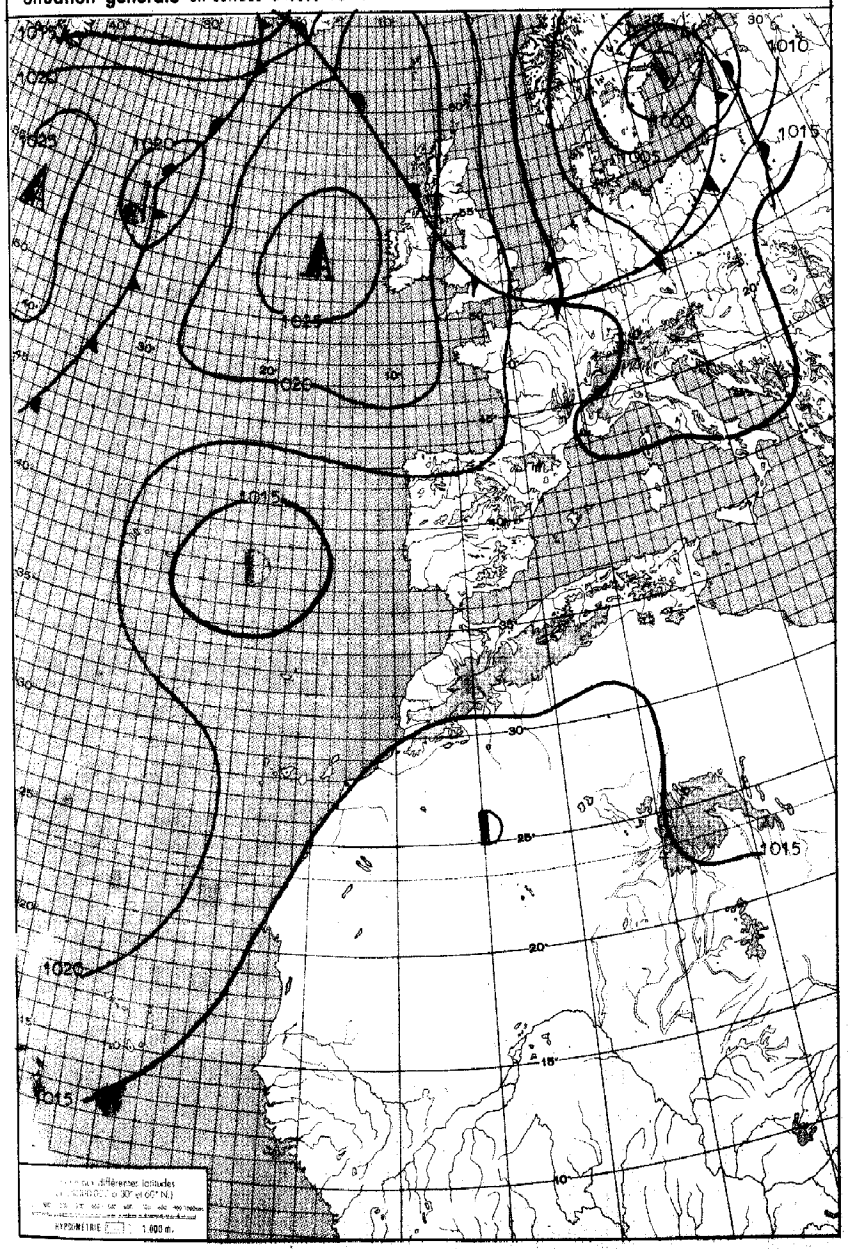
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu ag. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire | Peu ag. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 30 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mercredi 30 Août — N° 242

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le thalweg saharien a continué d'interéssé l'intérieur du pays où l'on a noté des développements des foyers orageux avec averses. Sur l'occidental, une légère influence maritime a donné lieu a des nuages bas.

Les vents ont été variables faibles, brise exceptée.

Les températures ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression relative du large du Portugal se comble légèrement et se déplace vers les Açores . L'anticyclone de l'W de l'Irlande évolue peu et s'est renforcé.

En altitude, flux de sw à l'avant d'un thalweg.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 31 Août 1978

Influence maritime marquée sur tout l'occidnetal avec ciel peu nuageux. Sur les reliefs et l'oriental, développements de foyers orageux avec averses.

Vent NW faible à modéré.

Températures en baisse.

Mer peu agitée ; houle NW 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AERODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 30 AOUT 19[illegible]

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NE | 09 | [illegible] | 23 | 20 | | | 1 | ESE | 02 | 1016,5 | [illegible] | [illegible] | | | 17 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 4 | NNE | 06 | 1016,5 | 25 | 21 | | | 3 | N | 06 | [illegible] | 23 | [illegible] | | | 21 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | WNW | 02 | [illegible] | 25 | 22 | | | 5 | C | | [illegible] | 21 | [illegible] | | | 21 | 35 |
| Larache | 30 | | 1 | W | 03 | [illegible] | 25 | [illegible] | | | | | | | | | ** | ** | | 27 |
| Oujda | 478 | | [illegible] | NW | 03 | [illegible] | 26 | 19 | 05 | | | | | | | | | | | 34 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | [illegible] | [illegible] | 28 | [illegible] | | | [illegible] | C | | 1013,3 | 20 | [illegible] | 001 | 001 | 19 | 32 |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1016,6 | 19 | [illegible] | ** | 002 | 19 | |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 06 | [illegible] | 23 | 20 | ** | | 5 | SSW | 05 | 1016,9 | 20 | [illegible] | | | 19 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | E | 06 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | 3 | WSW | [illegible] | 1016,8 | [illegible] | [illegible] | 10 | 03 | 17 | 36 |
| Meknès | 549 | | | | | | | | ** | | [illegible] | N | 04 | 1016,9 | 18 | [illegible] | ** | 03 | 18 | |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | WSW | [illegible] | [illegible] | 23 | [illegible] | | | 7 | NNE | 05 | [illegible] | 21 | [illegible] | | | 21 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | ** | | 2 | SE | 07 | | 19 | [illegible] | ** | 13 | 12 | |
| Safi | 45 | | [illegible] | NW | [illegible] | [illegible] | 24 | [illegible] | | | 7 | NE | 06 | [illegible] | 20 | 18 | | | 19 | 27 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 3 | C | | [illegible] | 19 | [illegible] | 002 | 002 | 19 | |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 1 | C | | | 14 | [illegible] | | | 14 | |
| Essaouira | 8 | | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | 21 | [illegible] | | | [illegible] | NE | 04 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | W | 08 | [illegible] | 34 | [illegible] | | | 2 | NW | 03 | [illegible] | 21 | [illegible] | | | 21 | 37 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | 8 | C | | [illegible] | 16 | [illegible] | | | 16 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | WNW | [illegible] | | 23 | [illegible] | 002 | | 4 | W | 02 | | 16 | [illegible] | | 005 | 16 | 31 |
| Kochiaio | | | | NNW | [illegible] | | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | | | | | XX | XX | | 29 |
| El Ayoun | | | [illegible] | NNE | 14 | 1013,4 | 28 | [illegible] | | | 2 | N | 12 | [illegible] | 19 | [illegible] | | | 19 | 32 |
| Oran | 113 | | 2 | NE | 10 | 1013,8 | 21 | 19 | | | 4 | C | | 1014,9 | 19 | 16 | | | 19 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | WSW | [illegible] | | 32 | 06 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | W | 06 | 1013,4 | 31 | 17 | | | 1 | [illegible] | | 1016,3 | 19 | 12 | | | 15 | 33 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 06 | 1014,3 | 33 | 16 | | | 1 | [illegible] | | 1016,9 | 21 | 17 | | | 21 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | N | 09 | 1020,3 | 23 | [illegible] | | | 5 | NNE | 12 | 1019,6 | 21 | 16 | | | 21 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | C | | 1016,3 | 24 | 21 | | | 2 | C | | 1017,0 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | [illegible] | X | SSE | 03 | 1015,9 | 16 | 16 | | | 13 | |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NW | 09 | 1010,2 | 25 | 16 | | | 0 | NNW | 05 | 1017,3 | [illegible] | 13 | | | 17 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

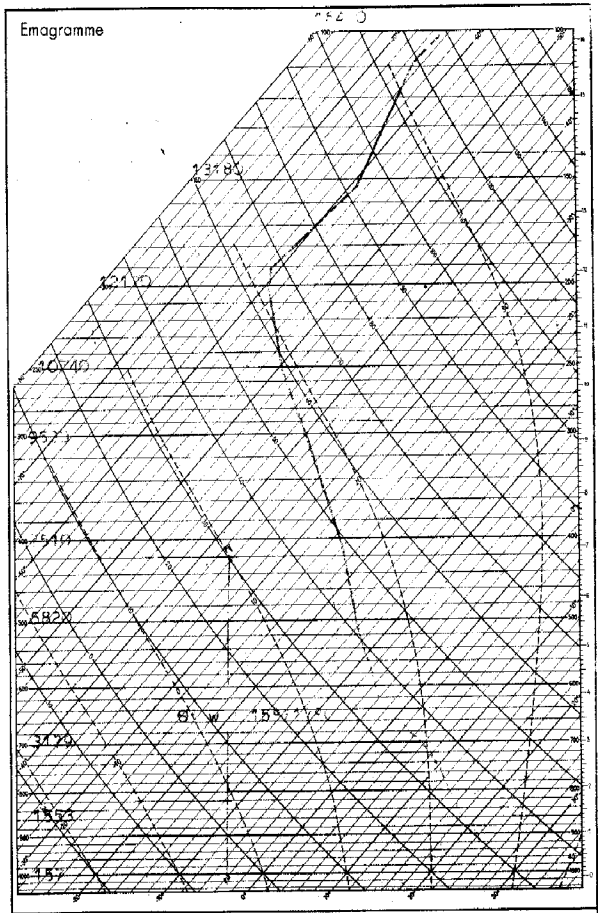
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 30 Août 1978

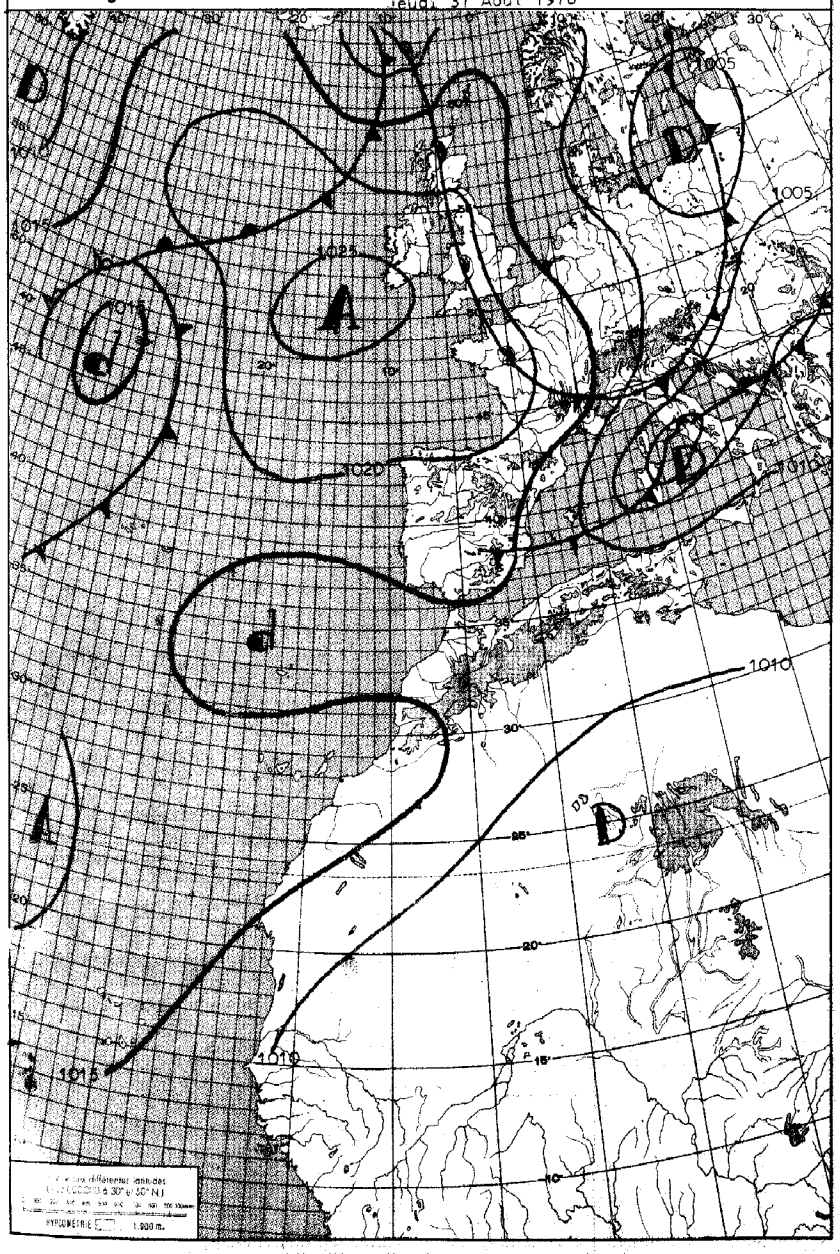
Analyse: Masse d'air tropicale (Maroc) stable dans les basses couches, humide et instable au-dessus.

Isotherme 0°: 3800 mgp : 647 m.

-10°: 4200 mgp : 560 m.

Tropopause: -61°C : 193 mb : 12250 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 31 Août 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 31 Août

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 243

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : L'influence maritime a été marquée sur les plaines occidentales avec un ciel peu nuageux en cours de journée et couvert en soirée. Sur les reliefs, ciel préorageux au cours de l'après-midi.

Les vents ont été variables faibles à modérés en général, localement assez forts sur les reliefs.

Les températures ont baissé généralement.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les perturbations du front polaire contournent la cellule anticyclonique centrée au large de l'Irlande et se rejettent vers l'Europe de l'Est. La cellule citée ci-dessus maintient un flux de Nord-Est sur le Maroc et une zône à faible gradient au large de nos côtes.

En altitude, persistance du même flux de Nord-Ouest.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 1er Septembre 1978

Influence maritime sur les plaines du littoral; ciel peu nuageux en journée après dissipation des bancs de nuages bas nocturnes. Sur les reliefs, légère instabilité avec foyers orageux éparses pouvant donnet lieu à quelques ondées éparses.

Vents faibles à modérés, de N à NE sur l'intérieur et de NW sur le littoral atlantique.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée; houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Jeudi 31 Août 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | W | 08 | 1014,5 | 26 | 20 | | | 4 | C | | 1013,4 | 18 | 17 | | | 18 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 0 | E | 08 | 1015,2 | 27 | 21 | | | 4 | WSW | 08 | 1013,6 | 21 | 19 | | | 19 | 29 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | E | 08 | 1014,8 | 25 | 23 | | | 6 | SW | 04 | 1012,4 | 24 | 23 | TR | TR | 23 | 27 |
| Larache | 30 | | 1 | WNW | 06 | 1014,4 | 23 | 21 | | | 6 | C | | 1013,6 | 19 | 18 | | | 19 | 26 |
| Oujda | 478 | | 5 | N | 12 | 1013,3 | 28 | 15 | | | 5 | WSW | 05 | 1014,6 | 22 | 13 | 00,6 | 00,6 | 22 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 04 | 1015,6 | 24 | 21 | | | 6 | C | | 1014,1 | 20 | 19 | | | 19 | 26 |
| Taza | 510 | | 4 | W | 04 | 1010,7 | 34 | 18 | | | 5 | C | | 1013,2 | 24 | 14 | TR | TR | 24 | 38 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 09 | 1015,7 | 24 | 20 | | | 4 | W | 05 | 1014,1 | 18 | 18 | | | 18 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | WNW | 08 | 1012,6 | 31 | 18 | | | 5 | SSW | 05 | 1013,8 | 19 | 17 | 00,6 | 00,6 | 19 | 33 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 03 | 1014,5 | 30 | 19 | | | 3 | S | 04 | 1013,6 | 20 | 17 | 01 | 01 | 18 | 30 |
| Casablanca | 58 | | 3 | NNW | 12 | 1016,0 | 24 | 20 | | | 8 | WNW | 04 | 1014,2 | 21 | 20 | | | 20 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | ESE | 09 | | 23 | 06 | | | 3 | SE | 11 | | 21 | 06 | | | 18 | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 08 | 1015,3 | 25 | 18 | | | 7 | C | | 1015,1 | 20 | 19 | | | 19 | 29 |
| Beni Mellal | | | 4 | C | | 1011,2 | 34 | 11 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | C | | | 26 | 08 | | | 6 | C | | | 19 | 07 | | | 15 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 04 | 1014,9 | 20 | 18 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Marrakech | 466 | | 3 | NNW | 08 | 1011,2 | 34 | 14 | | | 4 | WSW | 08 | 1014,6 | 20 | 19 | | | 20 | 35 |
| Agadir | 19 | | 8 | WSW | 04 | 1015,3 | 20 | 19 | | | 7 | ENE | 02 | 1015,0 | 20 | 19 | | | 20 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | WSW | 10 | | 33 | 01 | | | 6 | E | 04 | | 25 | 01 | | | 22 | 34 |
| Rachidia | | | 6 | WNW | 13 | 1014,4 | 27 | 15 | | | 7 | WNW | 08 | 1015,9 | 19 | 17 | | | 19 | 31 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1012,5 | 19 | 18 | | | 19 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | WNW | 10 | 1011,8 | 32 | 15 | | | 0 | C | | 1014,6 | 14 | 09 | | | 14 | 34 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 08 | 1014,3 | 33 | 11 | | | 2 | C | | 1014,3 | 19 | 14 | | | 19 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | NNW | 06 | 1020,3 | 24 | 19 | 02 | | 2 | W | 05 | 1017,9 | 18 | 18 | | 02 | 18 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | C | | 1016,7 | 24 | 20 | | | 2 | C | | 1014,7 | 21 | 17 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 2 | W | 04 | 1017,1 | 21 | 18 | | | X | E | 02 | 1016,4 | 15 | 15 | | | 14 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NW | 12 | 1016,0 | 25 | 16 | | | 0 | N | 03 | 1014,9 | 17 | 14 | 02 | 02 | 16 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

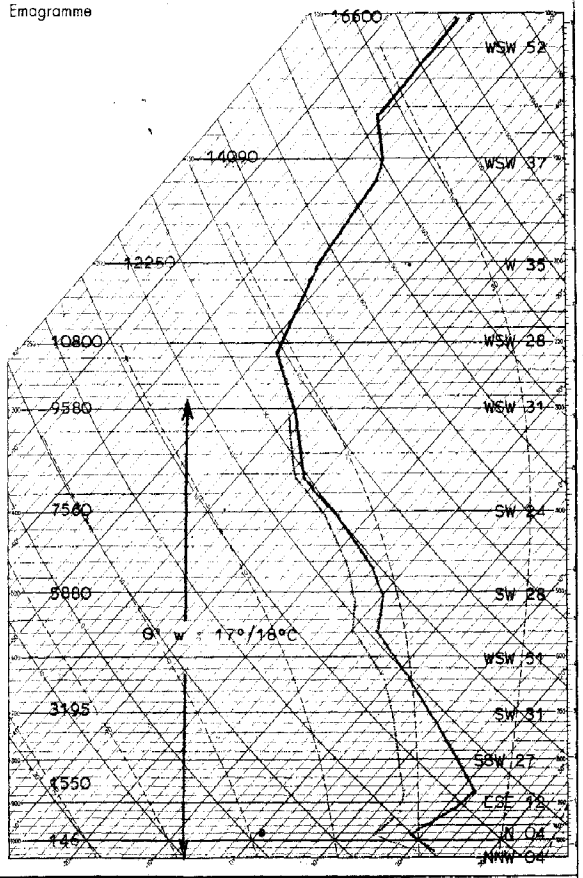
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme



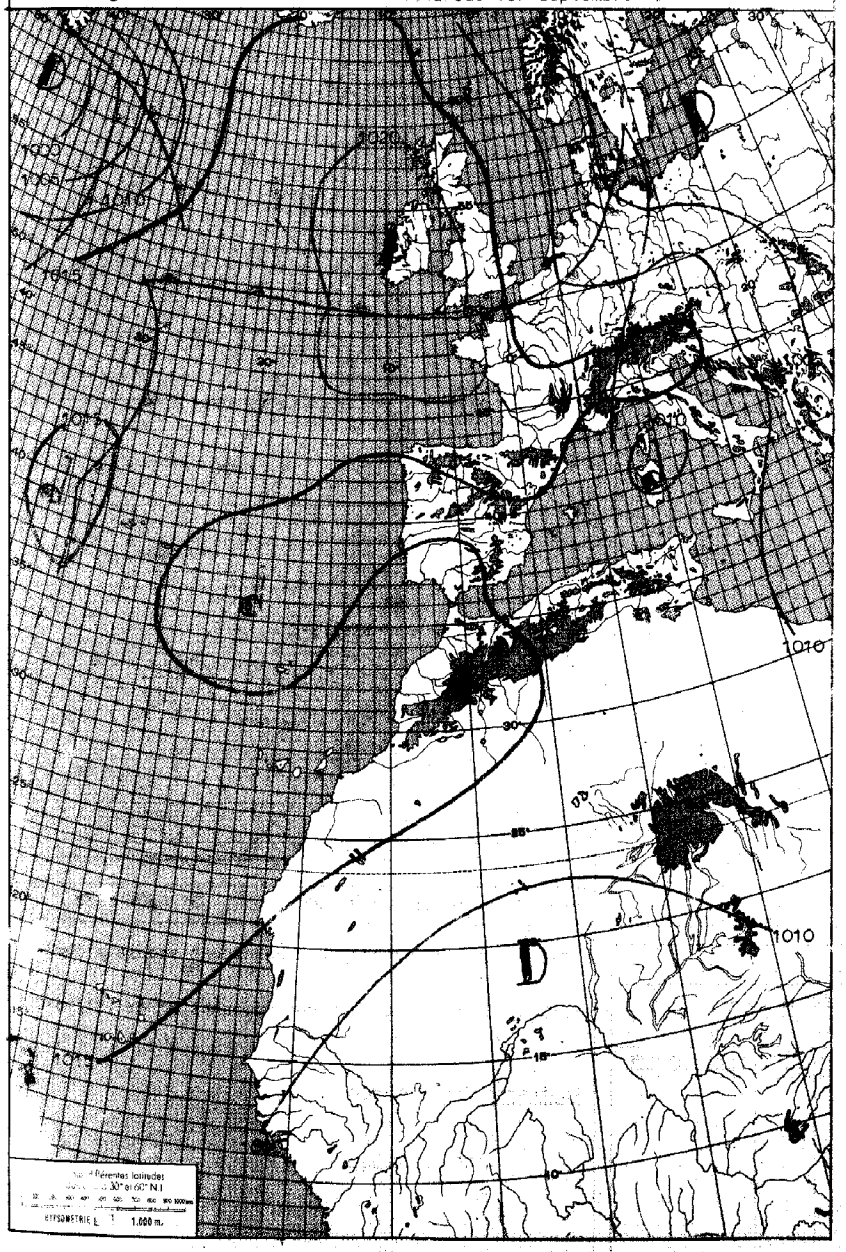

Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 30 Août 1978

Analyse : Mince pellicule d'air maritime surmontée d'air tropical 17°/18°C relativement sec et stable jusqu'à 1500m ; humide et instable au-dessus.

Isotherme 0°:612 mb ; 4250 mgp.

-10°:500 mb ; 5880 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 1er Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 1er Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 244

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Peu de changement notable dans le temps durant les dernières 48 heures qui a été encore caractérisé par une influence océanique sur les plaines côtières et une légère activité orageuse sur les reliefs.

Les vents ont été de secteur W faibles à modérés et les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La cellule anticyclonique des Açores continue de contourner le courant perturbé de la Scandinavie vers la Turquie. Le champ de pression évolue peu au niveau de l'Afrique du Nord.

En altitude, le flux demeure de Sud-Ouest à faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Samedi 2 Septembre 1978.

Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et sur les plaines de l'occidental après dissipation des bancs de nuages bas nocturnes. Sur les reliefs et les versants orientaux de l'Atlas, légère activité orageuse.

Vent modéré de secteur NE sur l'intérieur et de NW sur le littoral. Températures stationnaires.

Mer belle à peu agitée; houle faible 0,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

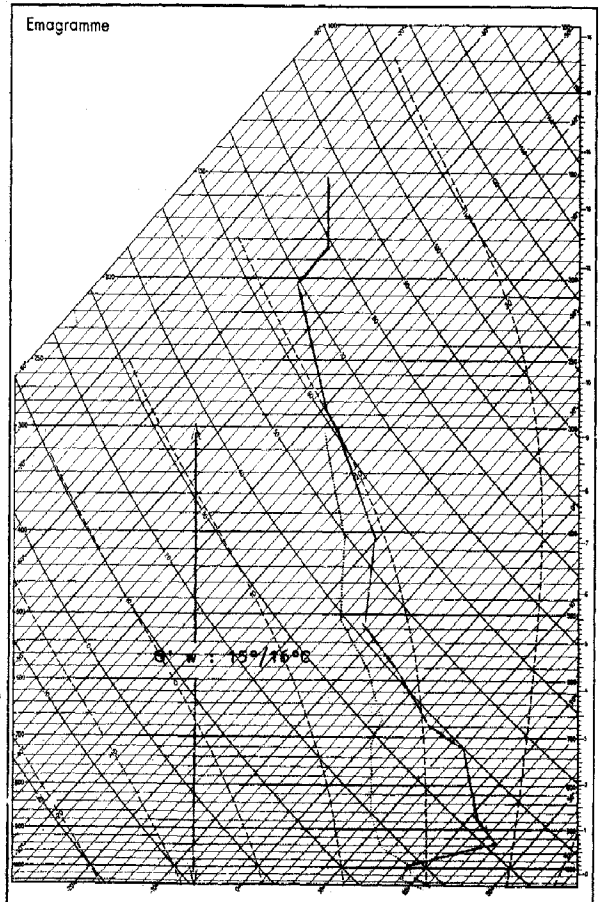
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 2 24 - 36 3 3 [illegible]
Telex [illegible] METEO [illegible]

[redacted] 01 septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | WSW | 04 | 1014,3 | 24 | 20 | TR | | 3 | C | | 1016,3 | 19 | 18 | | TR | 19 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 0 | WSW | 06 | 1013,1 | 31 | 17 | 00,4 | | 4 | W | 06 | 1014,9 | 21 | 17 | | 00,4 | 20 | 33 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | NNW | 20 | 1012,7 | 26 | 21 | TR | | 7 | NNW | 02 | 1014,8 | 22 | 21 | | TR | 21 | 28 |
| Larache | 30 | | 2 | W | 04 | 1014,8 | 23 | 20 | | | 3 | C | | 1016,7 | 18 | 17 | | | 17 | 25 |
| Oujda | 478 | | 8 | N | 06 | 1012,9 | 27 | 19 | | | 1 | NNE | 06 | 1015,3 | 20 | 15 | | | 19 | 40 |
| Kénitra | 15 | | 2 | WNW | 10 | 1015,2 | 24 | 20 | | | 5 | C | | 1017,1 | 18 | 17 | | | 18 | 26 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 10 | 1010,7 | 32 | 18 | | | 3 | W | 06 | 1016,4 | 19 | 16 | | | 19 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | WNW | 10 | 1015,1 | 23 | 19 | | | 5 | S | 04 | 1017,1 | 19 | 18 | | | 17 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | NW | 08 | 1011,2 | 29 | 17 | | | 1 | WSW | 04 | 1017,2 | 16 | 14 | | | 15 | 31 |
| Meknès | 549 | | 5 | N | 06 | 1013,2 | 27 | 19 | | | 0 | C | | 1017,9 | 16 | 15 | TR | TR | 16 | 31 |
| Casablanca | 58 | | 4 | W | 16 | 1015,8 | 23 | 19 | | | 6 | C | | 1017,1 | 18 | 17 | | | 17 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | NW | 05 | | 24 | 10 | 00,2 | | 0 | SW | 02 | | 15 | 12 | | 00,2 | 13 | 28 |
| Safi | 45 | | 2 | NW | 06 | 1016,5 | 23 | 19 | | | 5 | NW | 04 | 1016,4 | 15 | 14 | | | 15 | 24 |
| Beni Mellal | | | 5 | WSW | 08 | 1012,8 | 31 | 14 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | SSW | 13 | | 27 | 05 | | | 1 | C | | | 17 | 10 | | | 15 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 04 | 1016,1 | 21 | 19 | | | 0 | NE | 04 | 1016,2 | 18 | 17 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | W | 04 | 1012,7 | 31 | 17 | | | 0 | WSW | 04 | 1017,5 | 18 | 16 | | | 18 | 32 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 08 | 1015,7 | 21 | 09 | | | 8 | C | | 1015,6 | 19 | 18 | | | 18 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | W | 22 | | 29 | 09 | | | 4 | WSW | 03 | | 19 | 08 | | | 19 | 33 |
| Rachidia | | | 7 | W | 02 | | 32 | 02 | | | 5 | SSW | 04 | | 20 | 06 | | | 19 | 35 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 14 | 1014,3 | 28 | 16 | | | 6 | NNE | 12 | 1014,9 | 20 | 18 | | | XX | 31 |
| Oran | 113 | | 5 | N | 12 | 1009,2 | 30 | 17 | | | 2 | SW | 05 | 1011,8 | 22 | 20 | | | 21 | 38 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | WSW | 08 | 1007,5 | 31 | 09 | | | 5 | C | | 1010,8 | 18 | 11 | TR | TR | 16 | 34 |
| Séville | 7 | | 3 | SW | 16 | 1011,9 | 31 | XX | | | 8 | ESE | 06 | 1014,7 | 19 | 16 | | | 19 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | N | 03 | 1016,6 | 23 | 18 | | | 8 | C | | 1015,9 | 19 | 17 | | | 16 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | C | | 1014,3 | 23 | 21 | 01 | | 1 | C | | 1014,7 | 20 | 18 | 00,6 | 01,6 | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | 8 | WNW | 06 | 1013,1 | 18 | 16 | | | 8 | E | 04 | 1013,2 | 17 | 16 | | | 16 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | WNW | 08 | 1012,5 | 24 | 16 | | | 3 | C | | 1014,2 | 16 | 15 | | | 16 | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 31 Août 1978

Analyse : Masse d'air tropical subsident stable s'humidifiant à partir des couches moyennes θ' w: 15°/16°C

Isotherme 0°: 4100 mgp.

-10°: 5300 mgp.

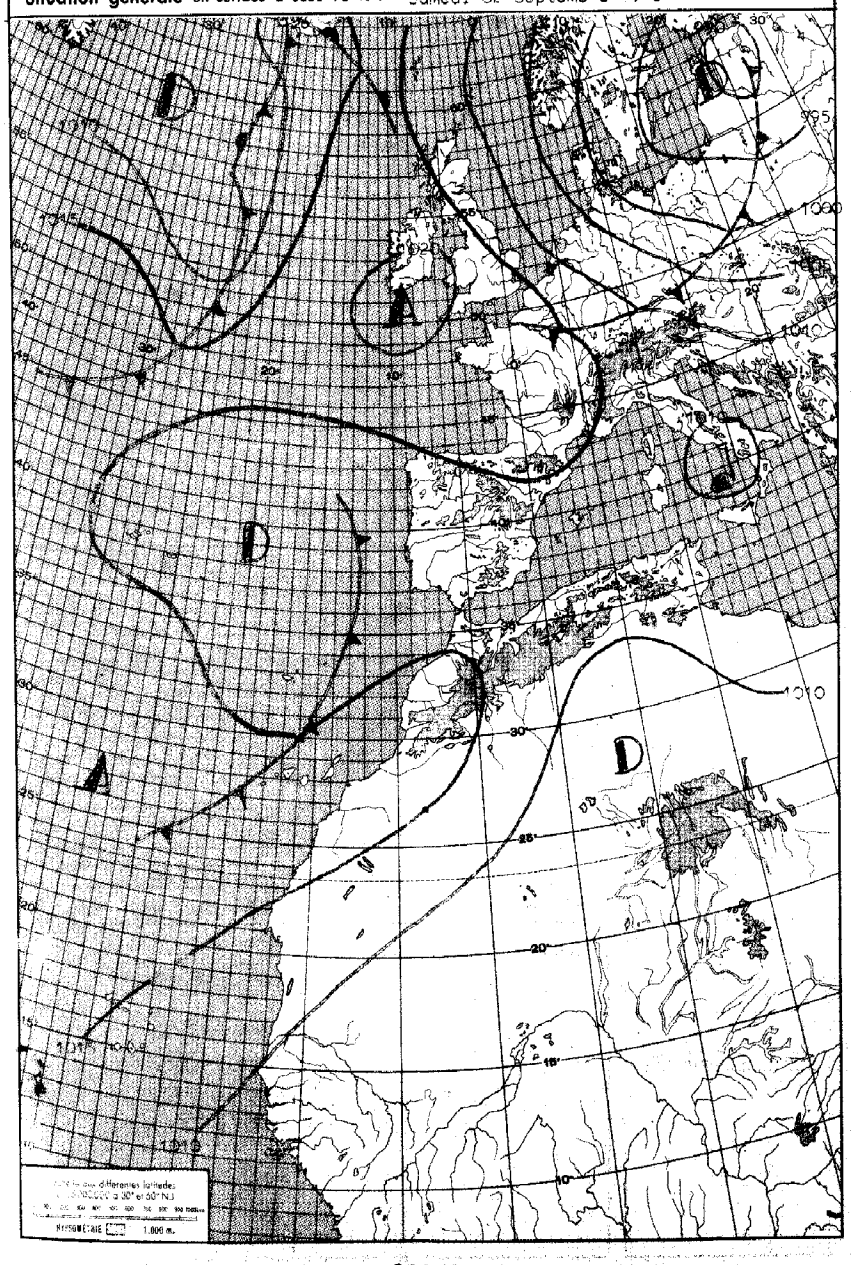
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⸗ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 02 Septembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

**ANNÉE** 1978 — **DIRECTION DE L'AIR** — **le** Samedi 02 Sept.

**SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE** — **N°** 245

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été peu nuageux à passagèrement nuageux après dissipation de bancs de nuages bas côtiers qui se sont reformés en soirée. Cependant, on a noté des foyers instables sur les reliefs au cours de l'après-midi.

Les vents ont été variables faibles le matin, de secteur NW faibles à localement modérés l'après midi.

Les températures ont été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La zone dépressionnaire du large du Portugal s'élargit par suite d'infiltration d'air polaire par le Nord-Ouest.

Persistance d'un régime de SW en altitude à l'avant d'un thalweg axé sur le 15ème méridien ouest.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 3 Septembre 1978.

Régime maritime marqué surtout sur le nord du pays. Bancs de nuages bas abondants sur les plaines occidentales. Peu nuageux à passagèrement nuageux ailleurs avec possibilité de foyers orageux instables sur les reliefs.

Vents faibles à modérés d'W à NW sur le Nord et de N à NE ailleurs.

Températures stationnaires ou en légère baisse.

Mer peu agitée à localement agitée, houle de NW 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

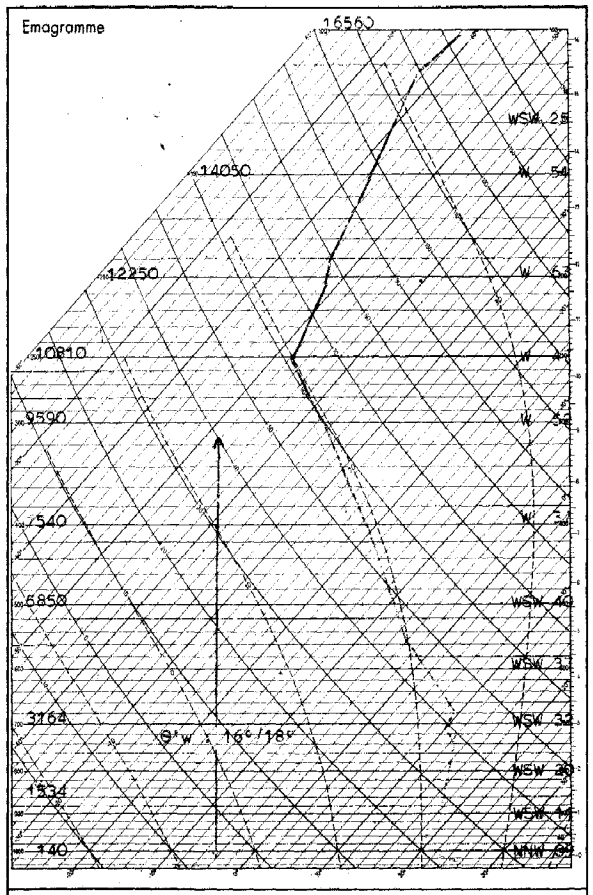
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

SAMEDI 2 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT: Direction | VENT: Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT: Direction | VENT: Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | SW | 0 | 1015,1 | 24 | 18 | | | 2 | C | | 1014,6 | 17 | 16 | | | 16 | 26 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 4 | SSE | 06 | 1015,1 | 21 | 18 | | | 19 | |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | NW | 04 | 1013,8 | 27 | 18 | | | 5 | C | | 1014,4 | 18 | 14 | | | 17 | 28 |
| Larache | 30 | | 4 | W | 04 | 1015,2 | 23 | 10 | | | 1 | C | | 1015,1 | 16 | 15 | | | 15 | 25 |
| Oujda | 478 | | 5 | NNW | 12 | 1015,5 | 22 | 18 | | | 0 | W | 04 | 1015,3 | 16 | 13 | | | 16 | 25 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 04 | 1016,0 | 24 | 20 | | | 5 | C | | 1015,7 | 15 | 15 | | | 15 | 27 |
| Taza | 510 | | 3 | W | 14 | 1011,3 | 28 | 14 | | | 0 | C | | 1014,9 | 18 | 13 | | | 18 | 30 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 09 | 1015,5 | 23 | 18 | | | 6 | ENE | 06 | 1015,6 | 18 | 7 | | | 16 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NW | 08 | 1012,8 | 21 | 15 | | | 0 | WSW | 06 | 1014,8 | 16 | 3 | | | 13 | 28 |
| Meknès | 549 | | | N | 05 | 1014,3 | 25 | 17 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Casablanca | 58 | | | NNW | 12 | 1015,5 | 22 | 18 | | | 3 | S | 04 | 1015,6 | 16 | 15 | | | 16 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | NNW | 08 | | 20 | 12 | | | 0 | SSE | 02 | | 14 | 07 | | | 09 | 25 |
| Safi | 45 | | 3 | NNW | 10 | 1015,1 | 23 | 18 | | | 5 | E | 07 | 1015,2 | 16 | 15 | | | 15 | 26 |
| Beni Mellal | | | | WSW | 02 | 1012,2 | 31 | 09 | | | 0 | C | | 1015,1 | 18 | 14 | | | 17 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 13 | 07 | | | 12 | |
| Essaouira | 8 | | | NE | 06 | 1014,[illegible] | 21 | 19 | | | 0 | NE | 04 | 1015,3 | 18 | 17 | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | | W | 08 | 1011,4 | 33 | 12 | | | 0 | SW | 05 | 1015,[illegible] | 18 | 14 | | | 18 | 33 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 03 | 1013,4 | 24 | 17 | | | 6 | C | | 1015,[illegible] | 17 | 15 | | | 16 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | WSW | 05 | | 34 | -01 | | | 0 | W | 04 | | 17 | -02 | | | 17 | 35 |
| Rachidia | | | 4 | W | 20 | | 34 | -01 | | | | | | | | | | | | 36 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 14 | 1014,0 | 28 | 19 | | | 4 | NNW | 08 | 1015,9 | 20 | 18 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | 3 | WSW | 13 | 1011,5 | 26 | 15 | | | 4 | SW | 08 | 1013,5 | 21 | 15 | | | 19 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | S | 08 | | 36 | 09 | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1012,9 | 13 | 09 | | | 13 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | X | SW | 04 | 1014,4 | 19 | 19 | | | 19 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | NNE | 02 | 1015,[illegible] | 23 | 16 | 0,3 | | 1 | C | | 1014,5 | 16 | 14 | | 0,3 | 16 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | ENE | 03 | 1014,2 | 24 | 21 | | | 2 | C | | 1013,9 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | 4 | W | 04 | 1013,8 | 21 | 16 | | | 8 | E | 06 | 1013,2 | 15 | 14 | | | 14 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 4 | WSW | 10 | 1013,5 | 22 | 19 | | | 8 | C | | 1012,8 | 19 | 18 | | | 18 | 26 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca-Anfa 1200 TU le: 1er Septembre 1978

Analyse : Air à 16°/18° sec et légèrement instable par paliers.

Isothermes : 0° : 600 mb ; 4400 mgp.
-10° : 498 mb ; 5880 mgp.

Tropopause : -58°° ; 195 mb ; 12400 mgp.

Vent maximal : W 63 noeuds à 200 mb ; 12250 mgp

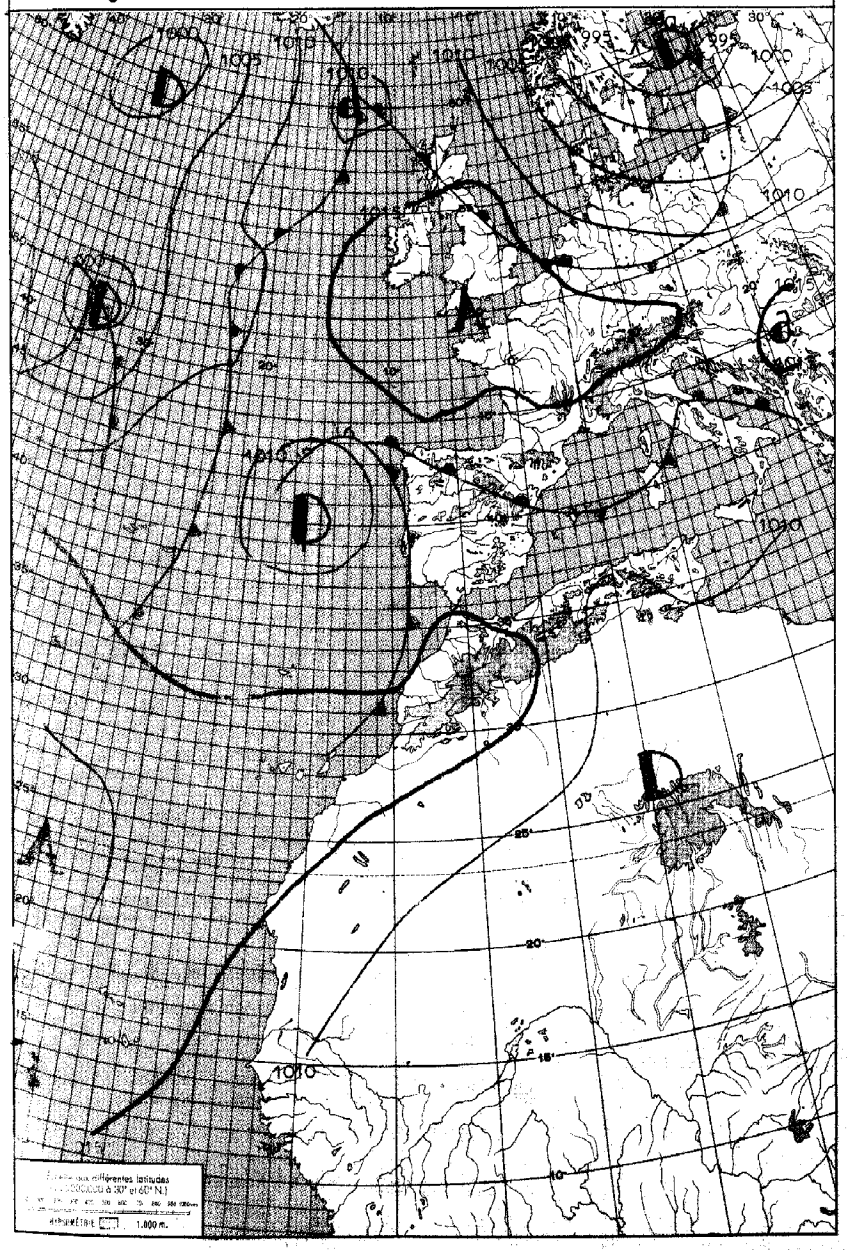
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 03 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 03 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 246

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc est resté sous l'influence d'une dorsale au sol. Le ciel a été clair à peu nuageux par cumulus d'évolution diurne après dissipation des nuages bas du littoral sud.

Les vents ont été faibles à modérés d'W à NW.

Les températures maximales ont accusé une légère baisse; les minimales une légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Un couloir dépressionnaire s'est formé du Labrador aux Açores et à la Méditerranée avec un léger creusement de la dépression du large du Portugal.

On note aussi un affaiblissement important de la cellule centrée sur les Iles Britaniques.

En altitude, le pays reste soumis à un flux de SW.

Prévisions pour la journée du : Lundi 04 Septembre 1978

Le Maroc restera en bordure méridionale du courant faiblement perturbé qui intéresse le POrtugal. Sur le septentrional et les reliefs, le ciel sera passagèrement nuageux avec probabilité d'averses faibles parfois orageuses. Ailleurs et après dissipation des nuages bas nocturnes, le ciel deviendra clair à peu nuageux.

Les vents seront faibles à localement modérés d'W à NW .

Les températures seront en légère baisse.

La mer sera agitée ; la houle de NW 1,00m à 1,50m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

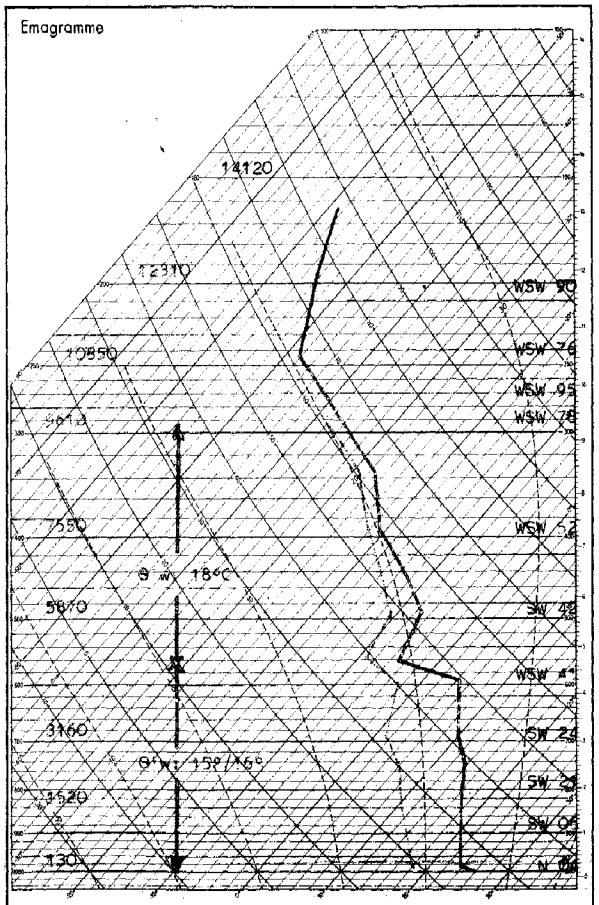
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 326 19 METEO-CASA

DIMANCHE 03 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | W | 06 | 1014,5 | 24 | 19 | | | 5 | SSE | 05 | 1015,1 | 20 | 19 | | | 19 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 6 | W | 08 | 1013,9 | 27 | 16 | | | 0 | C | | 1015,5 | 19 | 17 | | | 19 | 31 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | W | 03 | 1013,0 | 26 | 17 | | | 5 | C | | 1014,6 | 19 | 15 | | | 18 | 28 |
| Larache | 30 | | 1 | WNW | 04 | 1014,3 | 23 | 19 | | | 8 | C | | XXXX,X | 17 | 17 | | | 16 | 25 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 11 | 1012,6 | 24 | 16 | | | 0 | C | | 1015,7 | 16 | 10 | | | 15 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 1 | NNW | 12 | 1014,8 | 24 | 19 | | | 3 | C | | 1016,4 | 17 | 16 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 06 | 1010,2 | 29 | 16 | | | 5 | W | 06 | 1014,3 | 18 | 15 | | | 18 | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | WNW | 08 | 1014,3 | 23 | 19 | | | 0 | S | 03 | 1015,8 | 17 | 16 | | | 16 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 10 | 1011,8 | 28 | 13 | | | 7 | SW | 04 | 1016,4 | 15 | 14 | | | 15 | 30 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNE | 04 | 1012,5 | 27 | 14 | | | 7 | C | | 1016,2 | [illegible] | 15 | | | 14 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 5 | WNW | 08 | 1014,8 | 23 | 19 | | | 6 | C | | 1015,8 | 1[illegible] | 1[illegible] | | | 1[illegible] | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NNE | 06 | | 21 | 09 | | | 0 | SSW | 02 | | 13 | 0[illegible] | | | 09 | 24 |
| Safi | 45 | | 2 | W | 10 | 1015,3 | 23 | 20 | | | 7 | E | 06 | 1015,8 | 17 | 16 | | | 16 | 24 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1011,4 | 31 | 08 | | | 0 | C | | 1016,5 | 17 | 14 | | | 16 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 15 | | 26 | 09 | | | 0 | C | | | 13 | 01 | | | 13 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1015,4 | 23 | 20 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Marrakech | 466 | | 2 | W | 14 | 1011,1 | 31 | 12 | | | 6 | WNW | 06 | 1015,7 | 19 | 15 | | | 18 | 31 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 04 | 1014,6 | 22 | 16 | | | 6 | C | | 1014,8 | 20 | 16 | | | 19 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | SSW | 23 | | 34 | -01 | | | 1 | WSW | 06 | | 18 | -01 | | | 18 | 36 |
| | | | 3 | W | 18 | | 36 | -06 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Rachidia | | | 2 | NNW | 13 | 1014,0 | 28 | 16 | | | 4 | N | 08 | 1015,1 | 20 | 19 | | | 19 | 31 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 2 | S | 05 | 1014,2 | 19 | 18 | | | 17 | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 1 | C | | | 26 | XX | | | 26 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1013,4 | 14 | 09 | | | 12 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 6 | SW | 04 | 1014,7 | 19 | 18 | | | 19 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | E | 09 | 1013,5 | 23 | 15 | | | 0 | C | | 1013,5 | 16 | 15 | | | 16 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | E | 04 | 1014,1 | 24 | 21 | 004 | | 4 | C | | 1014,1 | 21 | 20 | 05 | 05,4 | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | | SSE | 10 | 1012,2 | 22 | 18 | | | 7 | E | 08 | 1011,4 | 17 | 15 | | | 16 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | WSW | 12 | 1012,3 | 22 | 18 | | | 7 | SW | 12 | 1012,1 | 20 | 18 | TR | TR | 20 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 02 Septembre 1978

Analyse :

Masse d'air tropical (15°/16°) relativement sec et instable jusqu'à 4800 mgp surmontée d'air tropical chaud (18°C) humide et stable.

Isotnermes : 0° : 4500mgp ; 590 mb
-10° : 6030mgp ; 487 mb

Tropopause : Non Atteinte

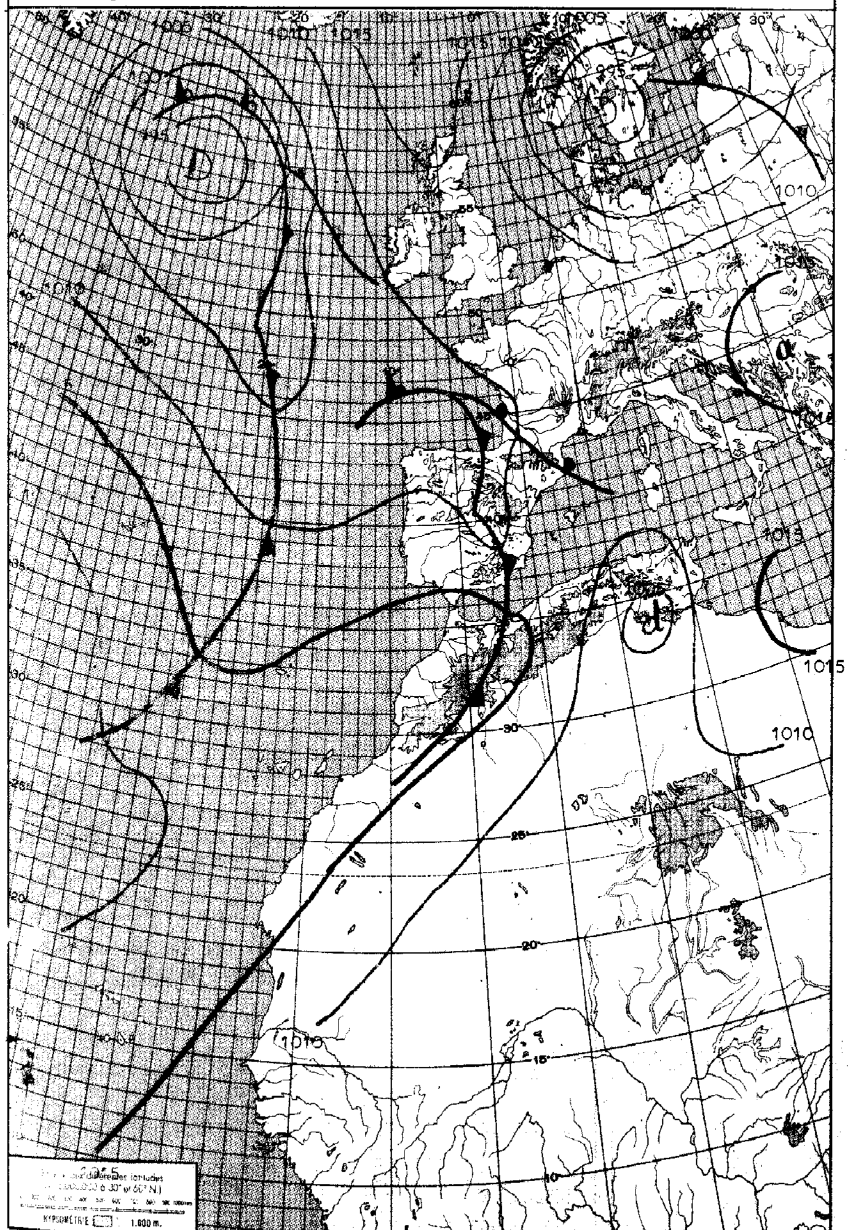
Vent Maximal : WSW 95 Noeuds ; 9900mgp ; 287m

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ¶ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 04 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 04 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 247

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé dans sa partie nord, par le passage d'un front froid. Le ciel y a été peu nuageux aprés dissipation des formations brumeuses et nuages bas nocturnes pour se couvrir progressivement l'aprés-midi et la nuit et l'on a noté des averses localement orageuses sur le septentrional et le Moyen-Atlas.

Ailleurs, il a été peu nuageux à passagèrement nuageux.

Les vents ont été d'W à NW faibles à modérés brises de vallées exclu-ses. Les tempétatures minimales ont accusé une légère hausse, les maximales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Persistance d'un couloir dépressionnaire de SE du Gröeland à l'Espagne avec écoulements d'air polaire vers notre pays qui reste soumis à un régime de SW d'altitude.

Prévisions pour la journée du : Mardi 05 Septembre 1978

Le ciel sera généralement clair à peu nuageux à l'exception des versants orientaux de l'Atlas et du nord de l'Oriental où il sera passagérement nuageux avec averses et orages probables. Toutefois, une nouvelle perturbation abordera notre pays en fin de la nuit suivante.

Les vents seront de NW faibles à modérés ; les températures maximales accuseront une légère hausse, les minimales une légère baisse.

La mer sera peu agitée, la houle de NW 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

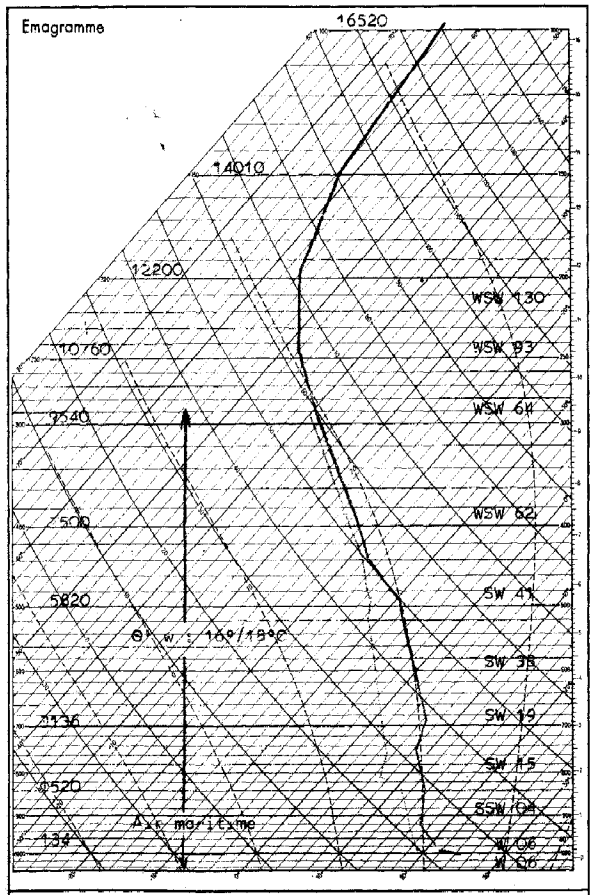
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Lundi 04 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | S | 06 | 1014.7 | 23 | 19 | | | 2 | WSW | 05 | 1015.0 | 19 | 18 | 12 | 12 | 19 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 5 | W | 06 | 1014.1 | 26 | 16 | | | 6 | W | 07 | 1016.6 | 23 | 17 | | | 21 | 31 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNE | 04 | 1013.2 | 25 | 19 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Larache | 30 | | [illegible] | WSW | 04 | 1014.4 | 23 | 19 | | | 2 | C | | 1015.5 | 19 | 18 | | | 18 | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 12 | 1011.[illegible] | 24 | 16 | | | 7 | SSW | 03 | 1015.4 | 16 | 13 | 01 | 01 | 16 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 6 | WNW | 10 | 1015.3 | 24 | 20 | | | 6 | W | 03 | 1016.7 | 22 | 13 | 00,2 | 00,2 | XX | 26 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 08 | 1010.3 | 28 | 14 | | | 5 | W | 03 | 1015.3 | 19 | 15 | | | 19 | 30 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W/NW | 08 | 1015.0 | 23 | 19 | | | 5 | SSW | 03 | 1016.3 | 19 | 18 | | | 18 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | NW | 08 | 1011.8 | 26 | 14 | | | 6 | W | 03 | 1016.4 | 19 | 16 | | | 18 | 28 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 06 | 1013.5 | 24 | 16 | | | 7 | C | | 1016.8 | 18 | 16 | 00,3 | 00,3 | 15 | 28 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | W | 08 | 1015.4 | 23 | 20 | | | 7 | SSE | 06 | 1016.5 | 20 | 19 | | | 19 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NW | 04 | | 19 | 10 | | | 8 | WSW | 06 | | 12 | 11 | | | 10 | 23 |
| Safi | 45 | | [illegible] | W | 06 | 1015.[illegible] | 24 | 20 | | | 5 | WSW | 04 | 1016.3 | 17 | 16 | | | 17 | 24 |
| Beni-Mellal | | | 3 | C | | 1012.0 | 29 | 10 | | | 7 | C | | 1016.4 | 19 | 16 | | | 19 | 30 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 20 | | 24 | 08 | | | 2 | W | 10 | | 14 | 11 | | | 13 | 30 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1015.8 | 19 | 17 | | | 18 | XX |
| Marrakech | 466 | | 3 | SSW | 12 | 1012.[illegible] | 29 | 13 | | | 6 | WSW | 04 | 1016.9 | 19 | 17 | | | 19 | 31 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 12 | 1014.8 | 23 | 19 | | | 7 | E | 02 | 1016.2 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | SW | 28 | | 35 | 01 | | | 5 | SW | 08 | | 18 | 08 | | | 18 | 37 |
| Rachidia | | | 5 | SSW | 20 | | 32 | 09 | | | 5 | WNW | 06 | | 24 | 03 | | | 21 | 35 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 14 | 1014.[illegible] | 29 | 18 | | | 7 | NNE | 08 | 1013.1 | 22 | 19 | 01 | 01 | 21 | 30 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 5 | W | 10 | 1014.4 | 20 | 15 | | | 19 | XX |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | [illegible] | WSW | 26 | | 37 | 01 | | | 5 | WNW | 02 | | 26 | 07 | | | 26 | 40 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 8 | SSW | 06 | 1009.6 | 16 | 15 | 08 | XX | 15 | XX |
| Séville | 7 | | [illegible] | W | 04 | 1013.6 | 24 | 20 | | | 3 | C | | 1013.7 | 19 | 17 | 01 | 01 | 19 | 28 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NW | 14 | 1013.5 | 25 | 19 | | | 1 | NNW | 12 | 1016.3 | 21 | 16 | 01 | 01 | 21 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | E | 04 | 1015.0 | 24 | 22 | | | | | | | | | | | XX | 27 |
| Porto | 79 | | [illegible] | SSW | 12 | 1011.6 | 20 | 19 | | | 7 | SSE | 12 | 1010.1 | 18 | 18 | 00,1 | 00,1 | 18 | XX |
| Lisbonne | 106 | | [illegible] | WSW | 13 | 1012.2 | 22 | 18 | 02 | | 3 | W | 04 | 1012.1 | 17 | 17 | | 02 | 18 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 03 Septembre 1978

Analyse: Masse d'air polaire maritime évolué humide et instable.

Au-dessus: air tropical 16°/18°C humide et stable.

Isotherme 0°:610 mb ; 4200 mgp.

-10°:495 mb ; 5900 mgp.

Tropopause: -61°C ; 153 mb ; 13900 mgp.

Vent maximal: WSW 130 Kts ; 222 mb ; 11500 mgp.

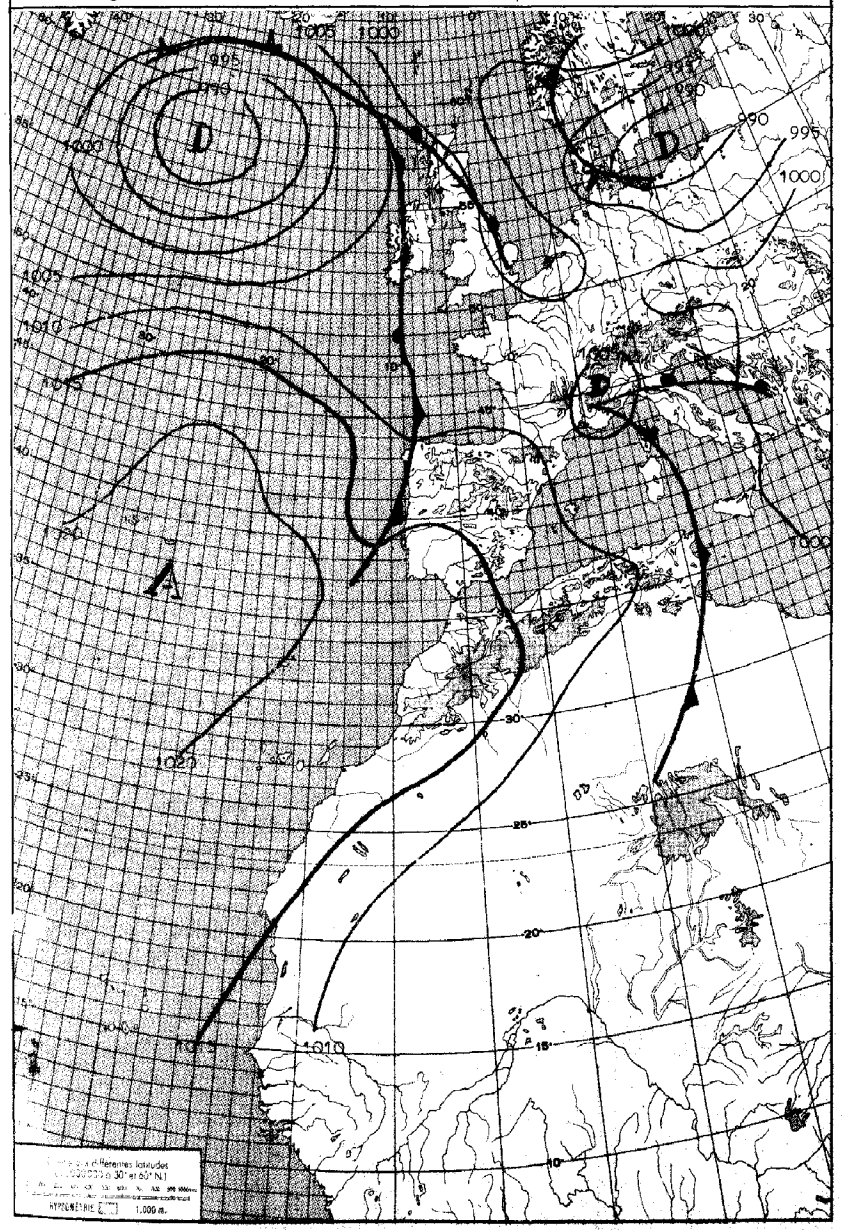
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 05 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

**ANNÉE** 1978 — **DIRECTION DE L'AIR** — **le** Mardi 05 Sept.

**SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE** — **N°** 248

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été en marge sud d'un courant perturbé, qui a traversé l'Espagne et a touché le nord du Maroc où le ciel a été le plus souvent nuageux avec faibles ondées éparses.

Ailleurs, le ciel a été peu nuageux en général.

Les vents ont été faibles à modérés d'W à NW sur le nord du pays et variables faibles ailleurs.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone des Açores se renforce et se prolonge par une dorsale sur le Maroc. Il rejette au nord du 40eme parallèle un courant faiblement perturbé lié à la depression océanique centrée par le 57°N et 30°W, qui se prolonge par un thalweg vers l'Italie.

En altitude, le pays est soumis à un régime d'WSW à l'avant d'un legen thalweg axé sur le proche atlantique.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 06 Septembre 1978
Etablissement d'un régime de N à NE sur le pays.

Ciel passagérement nuageux sur le nord et peu nuageux ailleurs après dissipation des bancs de nuages bas côtiers.

Vents de N à NE faibles à localement modérés.

Températures en légère hausse .

La mer sera peu agitée à agitée l'aprés-midi.

La houle de NW 1m50.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

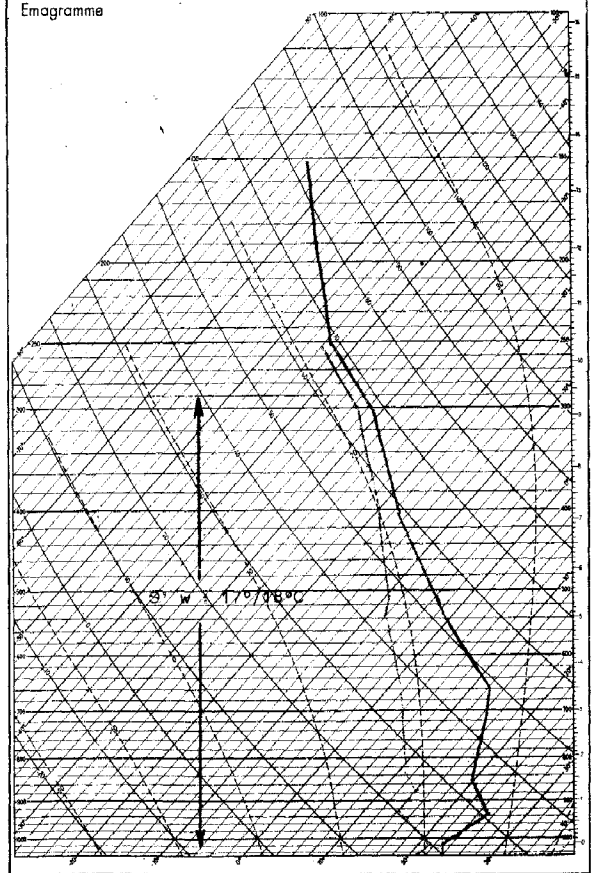
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Mardi 05 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | SW | 06 | 1016,7 | 23 | 18 | 02 | | 4 | SW | 05 | 1016,5 | 20 | 18 | | 02 | 20 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 6 | WSW | 10 | 1016,5 | 26 | 14 | | | 3 | W | 10 | 1016,8 | 21 | 16 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 5 | W | 02 | 1016,2 | 20 | 17 | | | 19 | |
| Larache | 30 | | 2 | WSW | 04 | 1016,7 | 23 | 18 | | | 3 | C | | 1017,3 | 17 | 16 | | | 16 | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 11 | 1014,8 | 22 | 16 | | | 4 | C | | 1016,1 | 14 | 11 | | | 14 | 27 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 11 | 1017,2 | 24 | 19 | | | 2 | C | | 1017,7 | 17 | 15 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 14 | 1013,3 | 26 | 13 | | | 7 | W | 04 | 1017,2 | 17 | 15 | | | 17 | 27 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 10 | 1016,6 | 23 | 18 | | | 4 | SE | 05 | 1017,6 | 17 | 17 | | | 16 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | WNW | 08 | 1014,8 | 24 | 15 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Meknès | 549 | | 6 | N | 04 | 1015,4 | 23 | 15 | | | 5 | C | | 1018,6 | 15 | 13 | | | 14 | 27 |
| Casablanca | 58 | | 5 | WNW | 10 | 1011,1 | 23 | 18 | | | 6 | W | 14 | 1017,7 | 18 | 16 | | | 14 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | NW | 08 | | 17 | XX | | | | | | | | | | | | 19 |
| Safi | 45 | | 1 | N | 10 | 1016,7 | 24 | 18 | | | 5 | N | 06 | 1017,3 | 20 | 18 | | | 18 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 1 | W | 02 | 1017,0 | 28 | 09 | | | 0 | C | | 1017,4 | 16 | 12 | | | 15 | 30 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 18 | | 22 | 07 | | | 1 | C | | | 10 | 08 | | | 10 | 24 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1015,4 | 22 | 06 | | | 0 | NE | 06 | 1016,1 | 17 | 17 | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 4 | NNW | 10 | 1011,6 | 30 | 12 | | | 3 | C | | 1016,1 | 19 | 15 | | | 19 | 31 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 14 | 1012,5 | 26 | 18 | | | 6 | ENE | 02 | 1016,4 | 22 | 19 | | | 20 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | W | 1[illegible] | | 30 | 06 | | | 0 | C | | | 19 | 04 | | | 19 | 32 |
| Rochicio | | | 1 | ESE | 08 | | 32 | 01 | | | | | | | | | | | | 33 |
| El Ayoun | | | 0 | WNW | 14 | 1014,7 | 20 | 19 | | | 1 | N | 05 | 1015,6 | 20 | 19 | | | 20 | 31 |
| Oran | 113 | | 4 | WSW | 13 | 1013,3 | 26 | 11 | 01 | | 4 | SSW | 04 | 1014,4 | 20 | 14 | | 01 | 19 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | NNE | 10 | | 33 | 04 | | | 0 | NNE | 06 | | 22 | 10 | | | 22 | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 6 | W | 12 | 1008,7 | 22 | 14 | 02 | | 3 | C | | 1012,0 | 15 | 14 | | 02 | 15 | 24 |
| Séville | 7 | | 6 | SW | 12 | 1014,3 | 25 | 16 | | | 2 | C | | 1016,2 | 17 | 15 | | | 17 | 29 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | NNW | 10 | 1022,0 | 22 | 16 | | | 0 | C | | 1023,1 | 16 | 13 | | | 16 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | SSE | 03 | 1017,6 | 26 | 22 | | | 0 | C | | 1018,8 | 20 | 18 | | | 20 | 27 |
| Porto | 79 | | 7 | W | 08 | 1012,7 | 21 | 17 | 02 | | | | | | | | | XX | | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | W | 08 | 1014,7 | 20 | 18 | 04 | | 4 | W | 04 | 1015,7 | 18 | 16 | | 04 | 16 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 05 Septembre 1978

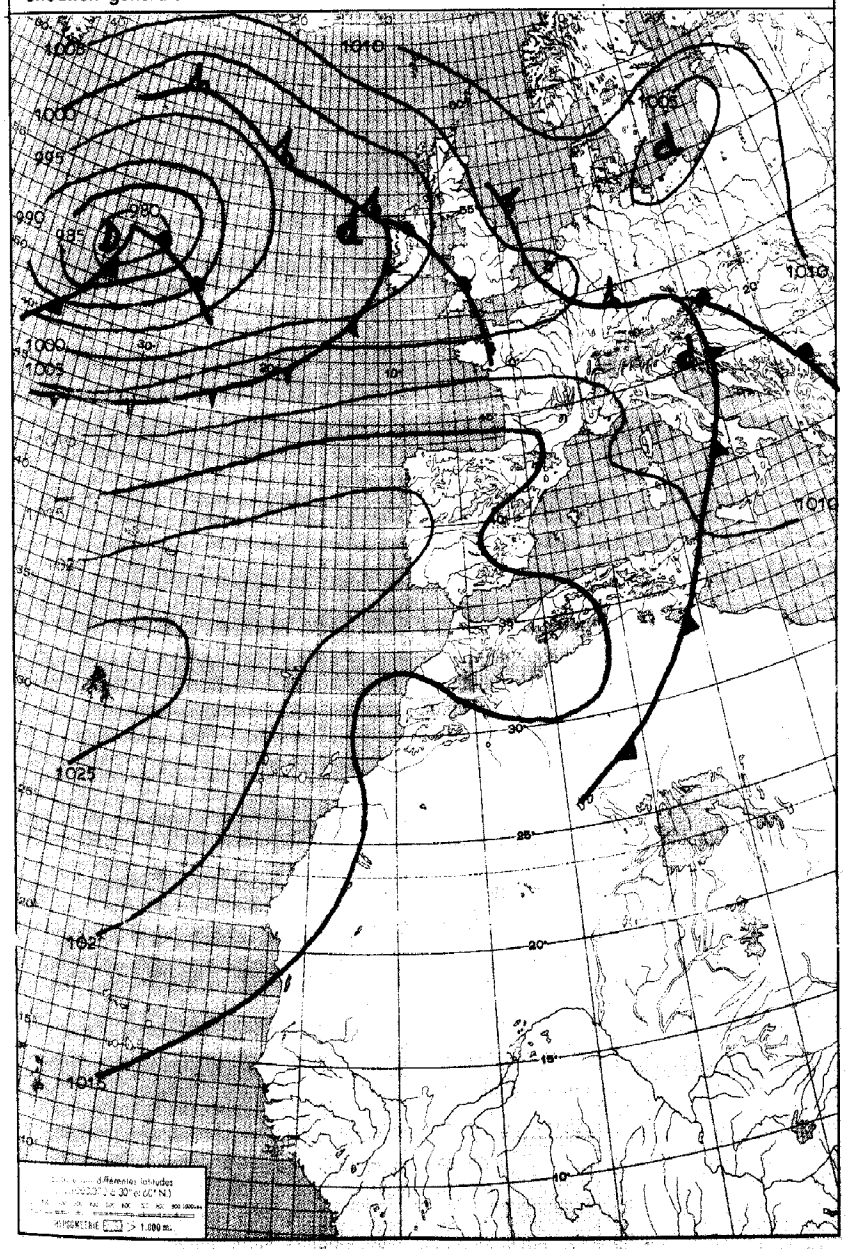
Analyse: Masse d'air tropical subsidente stable et sèche en général ( θ' w : 17°/18°C ).

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 06 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front froid en surface — Front quasi-stationnaire — Occlusion — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 06 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 249

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été généralement clair à peu nuageux à l'exception toutefois de quelques passages nuageux parfois accompagnés d'averses sur e septentrional.

Les vents ont été de N à NW faibles à modérés .

Les températures ont subi des fluctuations peu sensibles.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique centrée au sud des Açores qui était orientée SW – NE continue de basculer pour s'axer zonalement le long du 33ème parallèle .

Flux d'W à NW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 07 Septembre 1978
Régime de N à NE .

Ciel clair à peu nuageux sur l'interieur et sur le littoral après dissipation des nuages bas nocturnes .

Vent de N à NE faible à modéré .

Température en hausse sourtout sur l'interieur et la moitié sud.

Mer peu agitée.

Houle de NW faible 1m à 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

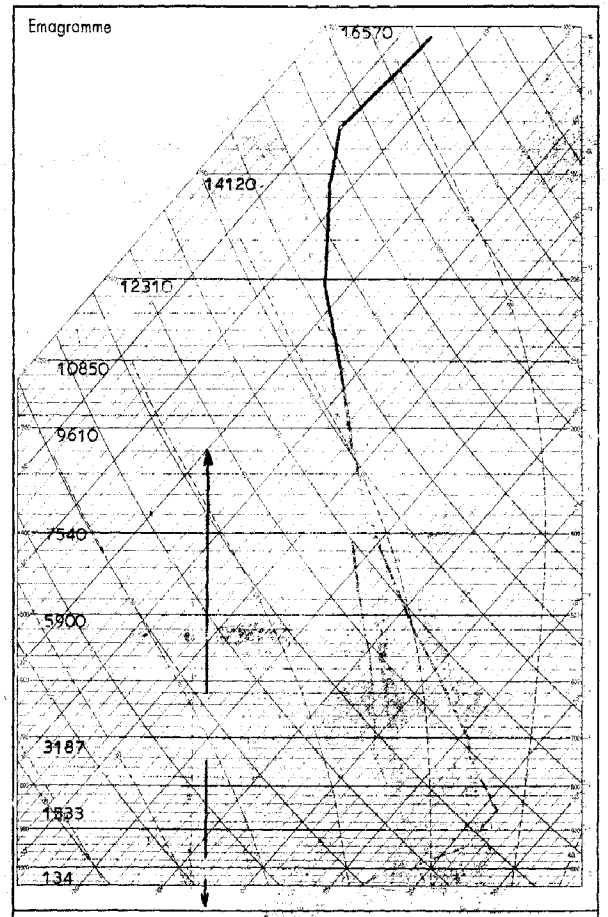
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/ 29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mercredi 06 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | SSW | 06 | 1016.7 | 23 | 17 | 03 | | 2 | C | | 1016.7 | 17 | 16 | | 03 | 17 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 1 | W | 09 | 1016.4 | 23 | 13 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 06 | 1015.2 | 27 | 16 | | | 4 | SSW | 03 | 1015.7 | 19 | 15 | | | 18 | 28 |
| Larache | 30 | | 1 | W | 06 | 1017.2 | 22 | 17 | | | 3 | C | | 1017.5 | 18 | 16 | | | 17 | 25 |
| Ouida | 478 | | 0 | N | 08 | 1015.2 | 23 | 14 | | | 0 | WNW | 02 | 1018.0 | 15 | 10 | | | 14 | 27 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 16 | 1017.1 | 24 | 18 | | | 3 | C | | 1017.9 | 16 | 15 | | | 16 | 27 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 08 | 1013.6 | 26 | 13 | | | 5 | C | | 1017.5 | 17 | 13 | | | 17 | 28 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 16 | 1016.9 | 23 | 17 | | | 3 | E | 06 | 1017.9 | 19 | 16 | | | 17 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNW | 06 | 1014.4 | 25 | 14 | | | 1 | SW | 02 | 1019.0 | 13 | 09 | | | 13 | 27 |
| Meknès | 549 | | 2 | NNE | 02 | 1015.5 | 25 | 15 | | | 0 | C | | 1018.9 | 14 | 09 | | | 14 | 26 |
| Casablanca | 58 | | 3 | NW | 17 | 1017.1 | 23 | 18 | | | 6 | E | 04 | 1017.8 | 19 | 17 | | | 18 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | N | 04 | | 18 | 07 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Safi | 45 | | 1 | N | 14 | 1015.5 | 25 | 16 | | | 5 | ENE | 06 | 1016.2 | 18 | 16 | | | 17 | 29 |
| Beni Mellal | | | 1 | NNW | 02 | 1012.2 | 31 | 06 | | | 0 | C | | 1016.6 | 16 | 12 | | | 15 | 32 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 08 | | 25 | 07 | | | 0 | C | | | 12 | 04 | | | 10 | 27 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1014.3 | 21 | 18 | | | 0 | NE | 14 | 1014.9 | 18 | 17 | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NE | 12 | 1011.5 | 31 | 08 | | | 0 | C | | 1015.9 | 18 | 13 | | | 18 | 31 |
| Agadir | 19 | | 0 | S | 04 | 1011.6 | 24 | XX | | | 6 | C | | 1013.4 | 17 | 14 | | | 16 | XX |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | C | | | 32 | 06 | | | 0 | C | | | 19 | 08 | | | 19 | 33 |
| Rachidia | | | 1 | S | 08 | | 30 | 04 | | | 0 | NE | 06 | | 26 | 03 | | | 25 | 33 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 15 | 1015.0 | 26 | 16 | | | 3 | NNW | 06 | 1015.9 | 20 | 18 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | 0 | WSW | 10 | 1014.3 | 25 | 13 | | | 0 | C | | 1016.0 | 17 | 12 | | | 16 | 29 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | C | | | 33 | 08 | | | 0 | C | | | 26 | 05 | | | 26 | 34 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | WNW | 10 | 1010.8 | 24 | 14 | TR | | 4 | C | | 1014.5 | 16 | 12 | | TR | 15 | 27 |
| Séville | 7 | | 3 | W | 14 | 1014.8 | 28 | 12 | | | 1 | C | | 1016.4 | 17 | 15 | | | 17 | 30 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | SW | 03 | 1022.3 | 25 | 17 | | | 7 | SW | 07 | 1021.3 | 23 | 20 | | | 22 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | C | | 1019.4 | 25 | 22 | | | 6 | NW | 07 | 1019.8 | 21 | 30 | 0q2 | 0q2 | 21 | 28 |
| Porto | 79 | | 6 | NNW | 10 | 1017.3 | 19 | 14 | 02 | | | | | | | | | XX | | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 12 | 1016.8 | 23 | 16 | 0q1 | | 7 | N | 06 | 1019.5 | 16 | 14 | | 0q1 | 15 | 26 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 1 | N | 09 | 1019.1 | 17 | 14 | TR | XX | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | NE | 12 | 1017.8 | 25 | 17 | TR | | | | | | | | | XX | | 27 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le:
~~Agadir à 0000 ... Septembre 1978~~

Analyse :
Sol - 600m: Mince couche d'air polaire 12°C humide et instable.
Au-dessus: masse d'air tropical 16°/17°C relativement sec et stable.
Isotherme 0°: 568 mb ; 4800 mgp.
-10°: 483 mb ; 6200 mgp.
Tropopause: 132 mb ; -68°C ; 14000 mgp.

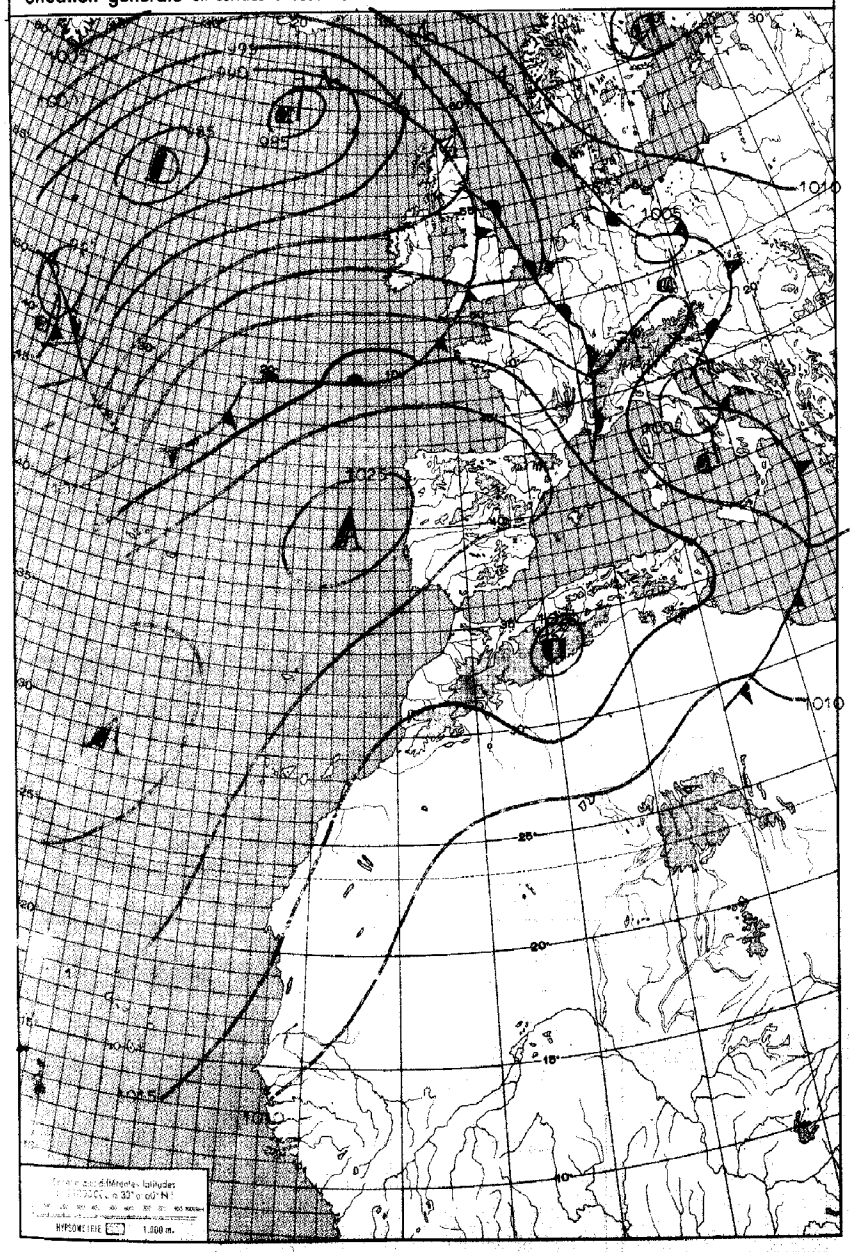
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 7 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 7 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 259

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques de Nord-Est à Est ont intéressé l'ensemble du pays.

Le ciel a été clair à peu nuageux.

Les vents ont été de Nord à NE modérés à modérés localement assez forts.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique des Açores se renforce vers la Méditerranée occidentale et maintient un régime de NE à Est sur le Maroc lequel est soumis à un flux de Nord à NW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 8 Septembre 1978

Beau temps anticyclonique dans l'ensemble intérieur du pays.

Ciel clair à peu nuageux.

Vents d'Est à NE modérés à assez forts.

Températures maximales en hausse, minimales sans grande évolution. Mer agitée ; houle de NNW 1,50 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

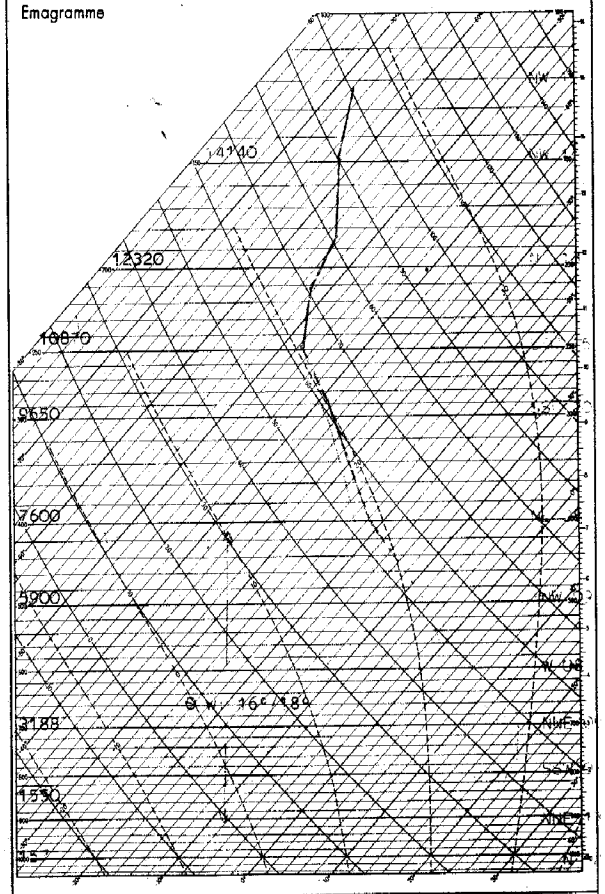
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 – 36 43 28/29 – 36 43 81
Telex : 210 89 – 226 19 METEO-CASA

JEUDI 07 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | W | 07 | 1017,9 | 24 | 16 | | | 0 | ESE | 03 | 1016,3 | 16 | 14 | | | 16 | 25 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 1 | NW | 07 | 1017,8 | 22 | 18 | | | 5 | C | | 1017,3 | 16 | 13 | | | 14 | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | NNW | 06 | 1017,2 | 24 | 12 | | | 0 | WNW | 02 | 1021,7 | 11 | 09 | | | 11 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 3 | N | 16 | 1018,3 | 23 | 20 | | | 7 | C | | 1017,5 | 15 | [illegible] | | | 14 | 26 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 08 | 1014,6 | 29 | 11 | | | 5 | E | 08 | 1018,4 | 18 | 11 | | | 18 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 12 | 1017,4 | 23 | 19 | | | 2 | SSE | 05 | 1017,0 | 16 | [illegible] | | | 15 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NNW | 06 | 1015,1 | 28 | 13 | | | 2 | E | 05 | 1017,2 | 16 | [illegible] | | | 14 | 30 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 04 | 1015,9 | 27 | 16 | | | 3 | S | 04 | 1017,7 | 17 | [illegible] | | | 16 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 7 | [illegible] | 14 | 1017,5 | 22 | 19 | | | 2 | NE | 05 | 1016,6 | 19 | | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | [illegible] | 06 | | 20 | [illegible] | | | [illegible] | SE | 03 | | 16 | 09 | | | 13 | 24 |
| Safi | 45 | | 0 | | 18 | 1015,9 | 25 | 17 | | | [illegible] | ENE | 10 | 1013,1 | 19 | 17 | | | 18 | 31 |
| Beni-Mellal | | | 0 | | 02 | 1012,0 | 34 | 08 | | | 0 | C | | 1017,4 | 17 | 09 | | | 15 | 35 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | | | | 29 | 09 | | | [illegible] | C | | | 16 | 07 | | | 13 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 14 | 1014,1 | 20 | 18 | | | 0 | NE | 10 | 1014,4 | 18 | 17 | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 1 | E | 08 | 1012,2 | 33 | 08 | | | [illegible] | E | 08 | 1014,4 | [illegible] | [illegible] | | | 21 | 33 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 04 | 1012,5 | 24 | 18 | | | 7 | WNW | 02 | 1013,4 | [illegible] | 10 | | | 19 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | WNW | 06 | | 33 | 06 | | | 0 | C | | | 19 | 06 | | | 19 | 34 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 16 | 1015,1 | 26 | 19 | | | 7 | NNW | 12 | 1015,5 | 20 | 18 | | | 19 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | S | 03 | 1019,3 | 16 | 10 | | | 16 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | C | | | 33 | XX | | | | | | | | | | | | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | NNW | 06 | 1016,4 | 23 | 09 | | | 0 | C | | 1020,6 | 13 | 10 | | | 13 | 26 |
| Séville | 7 | | 1 | N | 04 | 1017,2 | 31 | 10 | | | 0 | NNE | 06 | 1018,7 | 19 | [illegible] | | | 19 | 32 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | ENE | 06 | 1022,0 | 27 | XX | | | 3 | S | 05 | XXXX,X | 24 | 21 | TR | TR | 24 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 12 | | 23 | 20 | | | 3 | N | 14 | 1020,9 | 22 | 19 | | | 21 | XX |
| Porto | 79 | | 5 | W | 05 | 1022,5 | 20 | 17 | TR | | | | | | | | | | | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 4 | N | 14 | XXXX,X | XX | XX | | | 0 | NNE | 07 | 1021,7 | 17 | [illegible] | | | 17 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 1 | N | 10 | 1019,6 | 17 | [illegible] | | | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | NNE | 10 | 1018,2 | 25 | 17 | | | 0 | NNW | 06 | 1017,8 | 22 | 19 | | | 21 | 28 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 120[illegible] TU le: [illegible] Septembre 1978

Analyse: Mince pellicule d'air [illegible] humide et instable surmonté d'air tropical (16°/18 relativement sec et stable dans les basses couches devenant humide et instable au-dessus.

Isothermes: 0° [illegible] 568 mb, 4400 mgp

-10° [illegible] 475 mb [illegible] 6400 mgp

Tropopause: non atteinte.

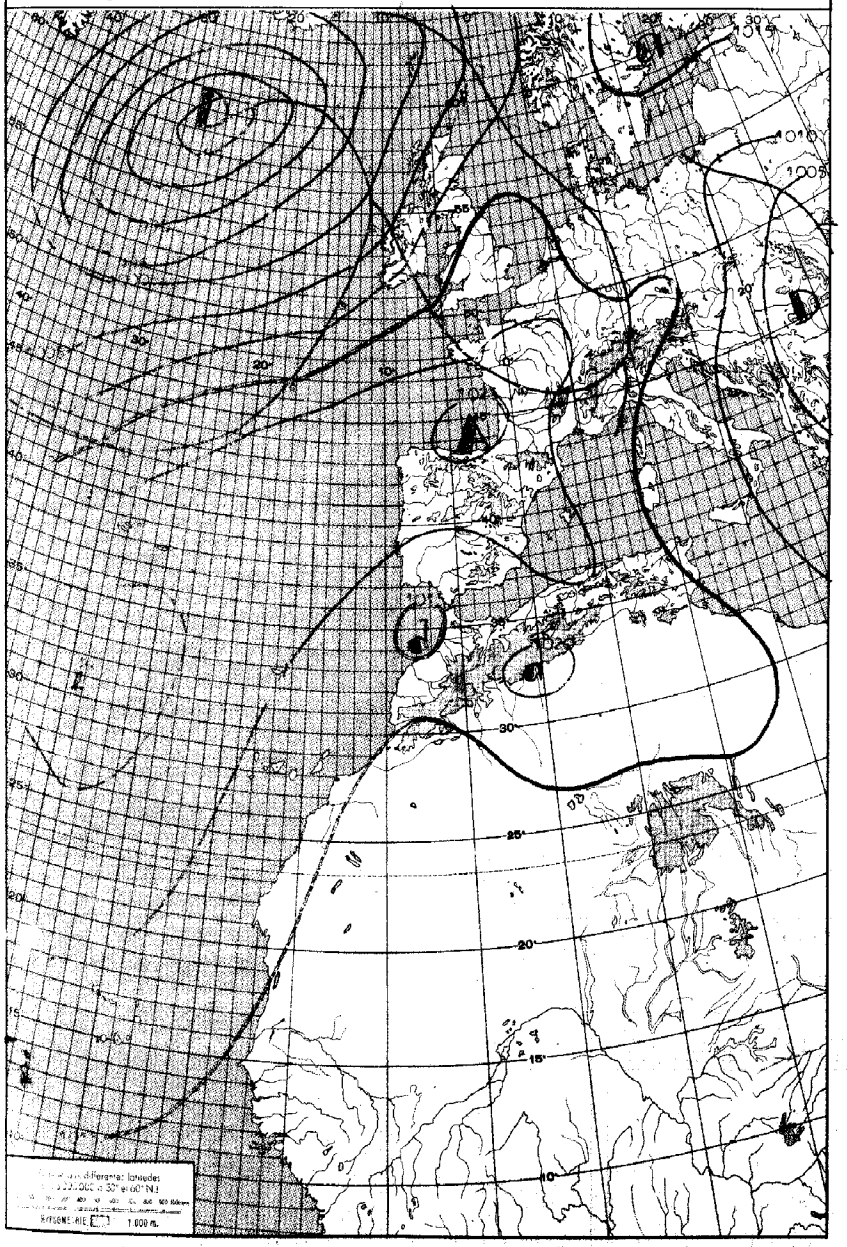
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi, 8 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 8 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 25[illegible]

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont persisté sur le pays.

Le ciel a été clair à [illegible] nuageux après dissipation de quelques formations brumeuses et nuages nocturnes [illegible].

Les vents ont été faibles à modérés de NE à Est.

Les températures ont été en hausse [illegible] peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : [illegible] Açores au golfe de Gascogne a peu évolué [illegible] cement du champ sur l'Espagne, l'Algérie [illegible] cuse sur le Maroc qui reste soumis en altitude à [illegible] de NE à Est.

Prévisions pour la journée du : Samedi 9 Septembre 1978.

Persistance des conditions anticycloniques [illegible] du pays. Le ciel sera généralement clair à peu nuageux après dissipation de quelques formations brumeuses nocturnes [illegible].

Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures maximales seront en légère hausse.

La mer sera peu agitée à agitée [illegible] de NW [illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :


PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Vendredi 08 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | A | ENE | 16 | 1019.9 | 21 | 19 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 10 | 1018.9 | 26 | 1[illegible] | | | 4 | ENE | 04 | 1019.[illegible] | 20 | 19 | | | 20 | 28 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | W | 08 | 1019.[illegible] | 26 | 20 | | | 0 | C | | 1019.0 | 18 | 16 | | | 17 | 33 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1013.9 | 29 | 14 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 08 | 1015.9 | 28 | 13 | | | 1 | C | | 1021.2 | 24 | 21 | | | 14 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 0 | N | 13 | 1014.8 | 26 | 20 | | | 4 | C | | 1015.7 | 18 | [illegible] | | | 17 | 30 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1014.2 | 32 | 12 | | | 2 | E | 06 | 1018.9 | 20 | 11 | | | 20 | 33 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NNW | 10 | 1014.8 | 24 | 18 | | | 0 | SSW | 05 | 1015.5 | 18 | 17 | | | 16 | 28 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | ENE | 06 | 1013.2 | 34 | 14 | | | 0 | E | 04 | 1015.4 | 19 | [illegible] | | | 18 | 37 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 03 | 1012.6 | 33 | 15 | | | | S | 05 | 1016.6 | 20 | | | | 13 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 0 | [illegible] | 12 | 1014.8 | 24 | 17 | | | 5 | W | 06 | 1015.6 | 17 | [illegible] | | | 16 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | A | NNE | 08 | | 25 | 04 | | | 0 | E | 02 | | 17 | 06 | | | 13 | 30 |
| Safi | 45 | | 3 | [illegible] | 14 | 1013.8 | 2[illegible] | 1[illegible] | | | 4 | NNE | 10 | 1015.2 | 19 | 15 | | | 19 | 34 |
| Beni-Mellal | | | 0 | [illegible] | | 1009.8 | 34 | 06 | | | 0 | ENE | 02 | [illegible] | 18 | 11 | | | 18 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | [illegible] | [illegible] | | | 30 | 09 | | | 0 | [illegible] | | | 17 | 06 | | | 15 | 32 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 06 | 1015.[illegible] | 20 | 19 | | | [illegible] | [illegible] | | 1015.1 | 19 | [illegible] | | | 18 | 22 |
| Marrakech | 466 | | A | NW | 08 | 1008.[illegible] | 40 | 13 | | | 0 | E | 06 | 1014.2 | 23 | [illegible] | | | 22 | 40 |
| Agadir | 19 | | [illegible] | W | 08 | 1014.5 | 23 | 19 | | | 5 | C | | 1019.[illegible] | 19 | 18 | | | 17 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | C | 10 | | 35 | 01 | | | 0 | C | | | 19 | 04 | | | 19 | 3[illegible] |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | WNW | 12 | 1014.9 | 25 | 18 | | | 7 | NW | 10 | 1014.5 | 21 | 19 | | | 19 | 28 |
| Oran | 113 | | 2 | SSW | 04 | 1018.5 | 2[illegible] | 13 | | | 1 | C | | 1019.5 | 17 | 12 | | | 16 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | [illegible] | C | | | 36 | 03 | | | 0 | ENE | 06 | | 2[illegible] | 05 | | | 2[illegible] | 3[illegible] |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | [illegible] | C | | 1015.9 | 29 | 14 | | | 0 | C | | 1022.0 | 13 | 12 | | | 13 | 30 |
| Séville | 7 | | [illegible] | ENE | 03 | 1012.8 | 35 | 12 | | | 0 | ENE | 06 | 1018.1 | 20 | 10 | | | 20 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | [illegible] | SW | 10 | 1021.0 | 25 | 21 | 01 | | 1 | W | 06 | 1022.7 | 23 | 21 | | 01 | 23 | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 14 | 1020.4 | 23 | 20 | | | 2 | NW | 16 | 1019.8 | 22 | 18 | | | 21 | 26 |
| Porto | 79 | | [illegible] | NNW | 16 | 1022.0 | 21 | [illegible] | | | 0 | C | | 1021.3 | 15 | 14 | | | 14 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 10 | 1019.5 | 2[illegible] | 18 | | | 0 | ENE | 03 | 1019.8 | 17 | 15 | | | 17 | 31 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 12 | 1015.6 | 24 | 18 | | | 0 | N | 04 | 1019.9 | 19 | 18 | | | 16 | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | [illegible] | NW | 13 | 1018.0 | 26 | 15 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

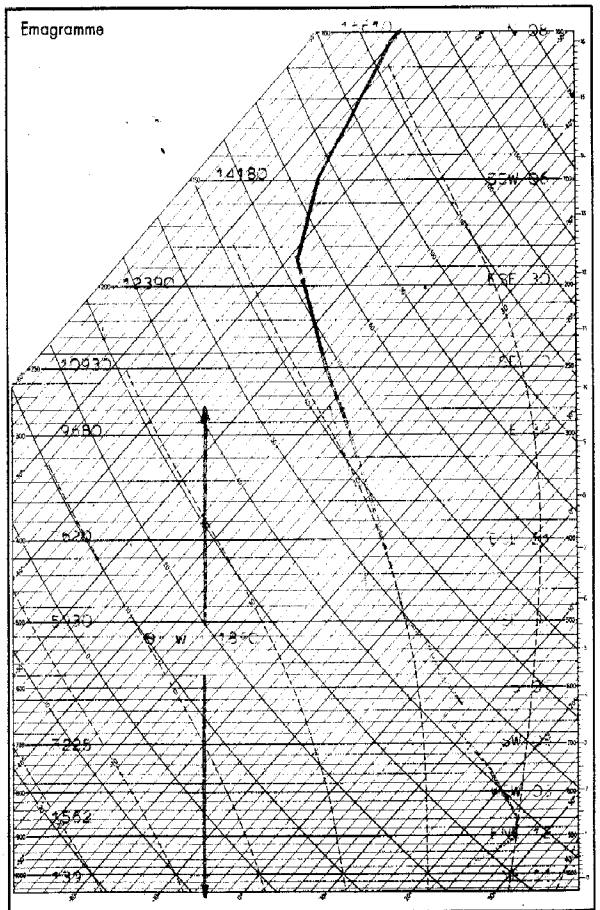
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à [illegible] TU le: [illegible]

Analyse : Masse d'air [illegible]

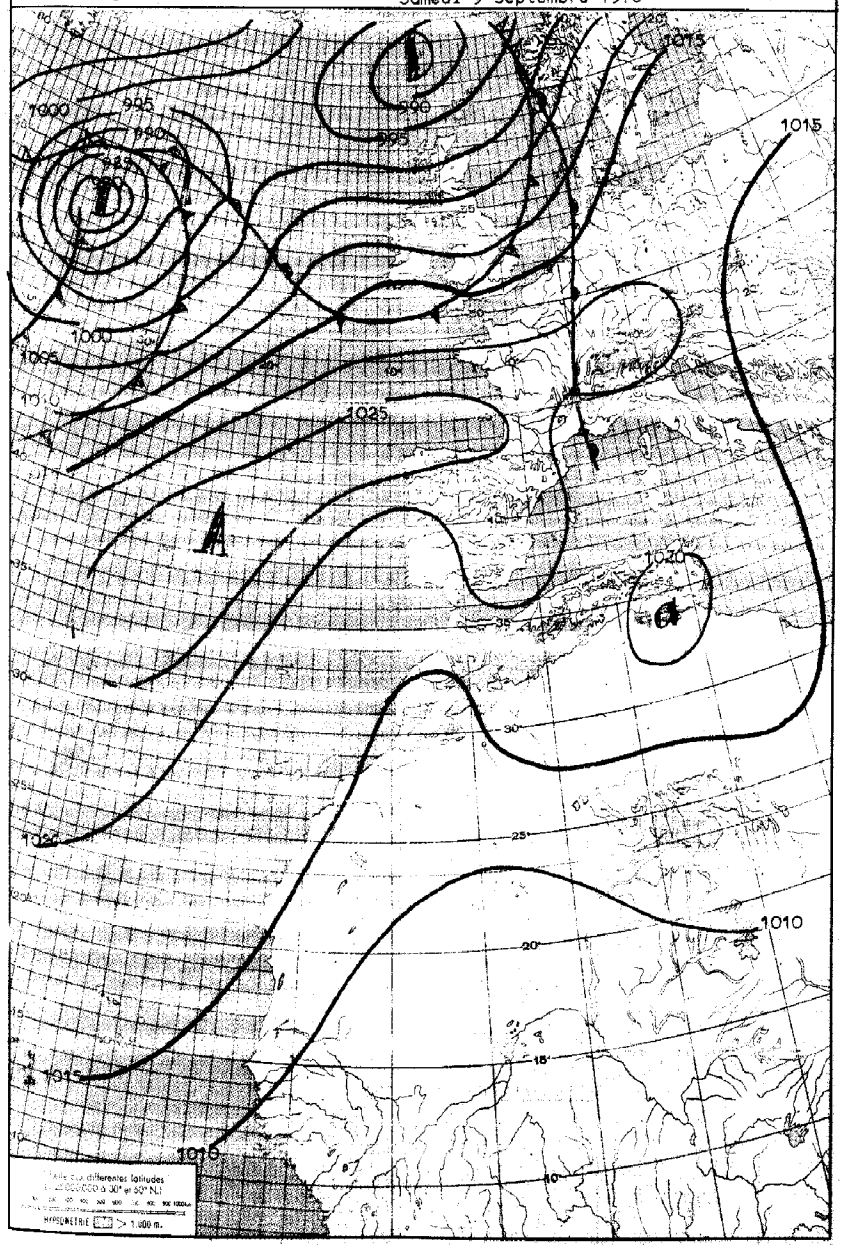
Les [illegible]

Isotherme 0° [illegible] mb [illegible] 4100 mgp.

[illegible] 432 mb [illegible] 6130 mgp

Tropopause : [illegible] 71950 [illegible] 102 mb [illegible] 15400 mgp

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 9 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 9 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 252

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps chaud et presque clair a sévi sur le pays.

Des bancs de brouillard épars ont apparu sur le littoral atlantique en cours de nuit.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur NE sur l'intérieur et de N à NW sur les plaines de l'atlantique.

Les températures ont légèrement baissé.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le courant perturbé atlantique reste dévié vers les Iles Britaniques par la cellule des hautes pressions s'étandant des Açôres à la France.

Le flux d'est se maintient sur le Magreb.

En altitude, flux de SW à faible gradiant

Prévisions pour la journée du : Dimanche 10 Septembre 1978

Persistance du même type de temps.

Ciel clair à peu nuageux en général sur l'intérieur et le littoral après dissipation des bancs de brumes ou de brouillard nocturnes (exception du sud du pays où les nuages bas persisteront en journée).

Vent faible à modéré de NE à E sur l'intérieur et de N à NW sur le littoral atlantique.

Températures sans grand changement

Mer peu agitée; houle faible de NW 1,00m à 1,50m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

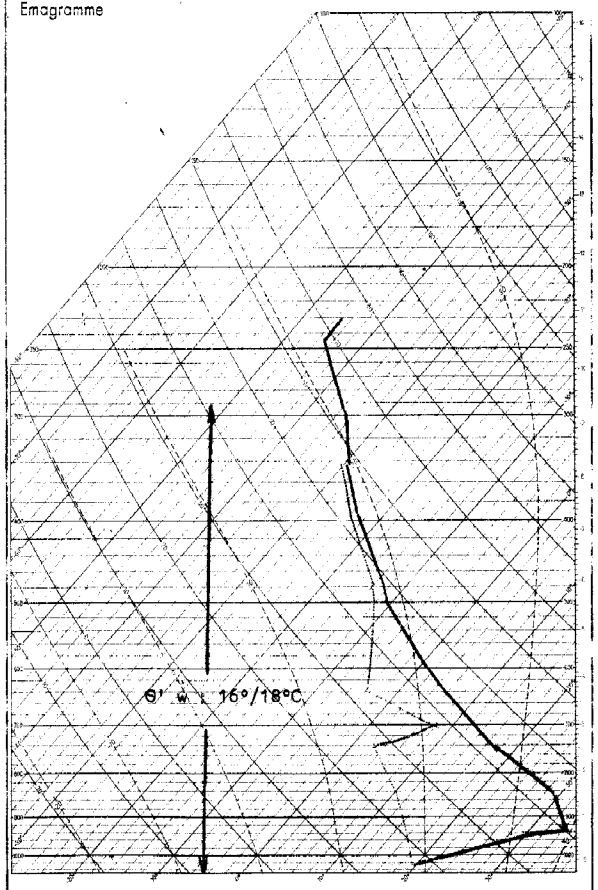
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Samedi 09 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 16 | 1015.7 | 29 | 14 | | | 0 | E | 11 | 1016.9 | 23 | 14 | | | 22 | 29 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 7 | ENE | 04 | 1020.4 | 22 | 19 | | | 20 | |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 02 | 1018.4 | 25 | 22 | | | 7 | C | | 1019.9 | 21 | 21 | | | 19 | 27 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 03 | 1014.3 | 30 | 16 | | | 0 | C | | 1016.5 | 20 | 15 | | | 18 | 31 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1017.3 | 30 | 14 | | | 0 | C | | 1022.3 | 14 | 06 | | | 14 | 35 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 02 | 1015.5 | 28 | 19 | | | 3 | C | | 1016.5 | 16 | 16 | | | 16 | 31 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1014.7 | 34 | 13 | | | 0 | C | | 1019.4 | 22 | 11 | | | 21 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 06 | 1015.3 | 27 | 19 | | | 0 | S | 06 | 1016.1 | 16 | 14 | | | 15 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 06 | 1013.1 | 36 | 13 | | | 0 | SSW | 02 | 1018.5 | 18 | XX | | | 17 | 38 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1013.7 | 36 | 13 | | | 0 | C | | 1017.4 | 21 | 06 | | | XX | 38 |
| Casablanca | 58 | | 0 | WNW | 08 | 1015.0 | 25 | 21 | | | 4 | C | | 1016.6 | 17 | 17 | | | 17 | 28 |
| Ifrane - Aerodrome (1) | 1004 | | 0 | NNW | 06 | | 27 | 05 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Safi | 45 | | 6 | WSW | 05 | 1015.2 | 20 | 19 | | | 5 | ENE | 06 | 1014.7 | 21 | 16 | | | 17 | 23 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1010.7 | 39 | 05 | | | | | | | | | | | | 41 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | N | 12 | | 32 | -01 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Essaouira | 8 | | 7 | C | | 1014.6 | 19 | 18 | | | 7 | C | | 1014.7 | 17 | 16 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 5 | W | 10 | 1010.5 | 40 | 04 | | | 3 | E | 06 | 1015.1 | 25 | 08 | | | 24 | 42 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 08 | 1015.6 | 20 | 18 | | | X | C | | 1014. | 19 | 19 | | | 18 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | NE | 04 | | 35 | 05 | | | 0 | C | | | 20 | 03 | | | 22 | 37 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 12 | 1014.1 | 26 | 19 | | | 7 | NNW | 11 | 1014.4 | 20 | 19 | | | 19 | 30 |
| Oran | 112 | | 0 | ENE | 12 | 1018.2 | 28 | 12 | | | 2 | C | | 1020.2 | 18 | 16 | | | 15 | 34 |
| Colomb-Béchar | [illegible] | | 0 | C | | | 36 | 05 | | | 0 | ENE | 04 | | 25 | 06 | | | 25 | 36 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017.6 | 31 | 17 | | | 0 | C | | 1022.7 | 14 | 11 | | | 14 | 33 |
| Séville | 7 | | 0 | ENE | 10 | 1016.3 | 37 | 10 | | | 0 | C | | 1019.8 | 18 | 10 | | | 18 | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | WSW | 10 | 1024.0 | 25 | 20 | | | 1 | C | | 1025.7 | 23 | 20 | | | 23 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 20 | 1019.9 | 24 | 06 | | | 3 | N | 05 | 1018.6 | 22 | 19 | | | 22 | 25 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 07 | 1020.9 | 23 | 28 | | | 0 | ENE | 04 | 1021.8 | 14 | 14 | | | 14 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 14 | 1018.8 | 27 | 19 | | | 0 | N | 10 | 1019.9 | 19 | 15 | | | 19 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 12 | 1018.2 | 24 | 20 | | | 0 | N | 09 | 1019.0 | 20 | 20 | | | 19 | 27 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 09 Septembre 1978

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | ÉTAT DE LA HOULE: hauteur en mètres | ÉTAT DE LA HOULE: période en secondes | ÉTAT DE LA HOULE: tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | ÉTAT DE LA HOULE: hauteur en mètres | ÉTAT DE LA HOULE: période en secondes | ÉTAT DE LA HOULE: tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

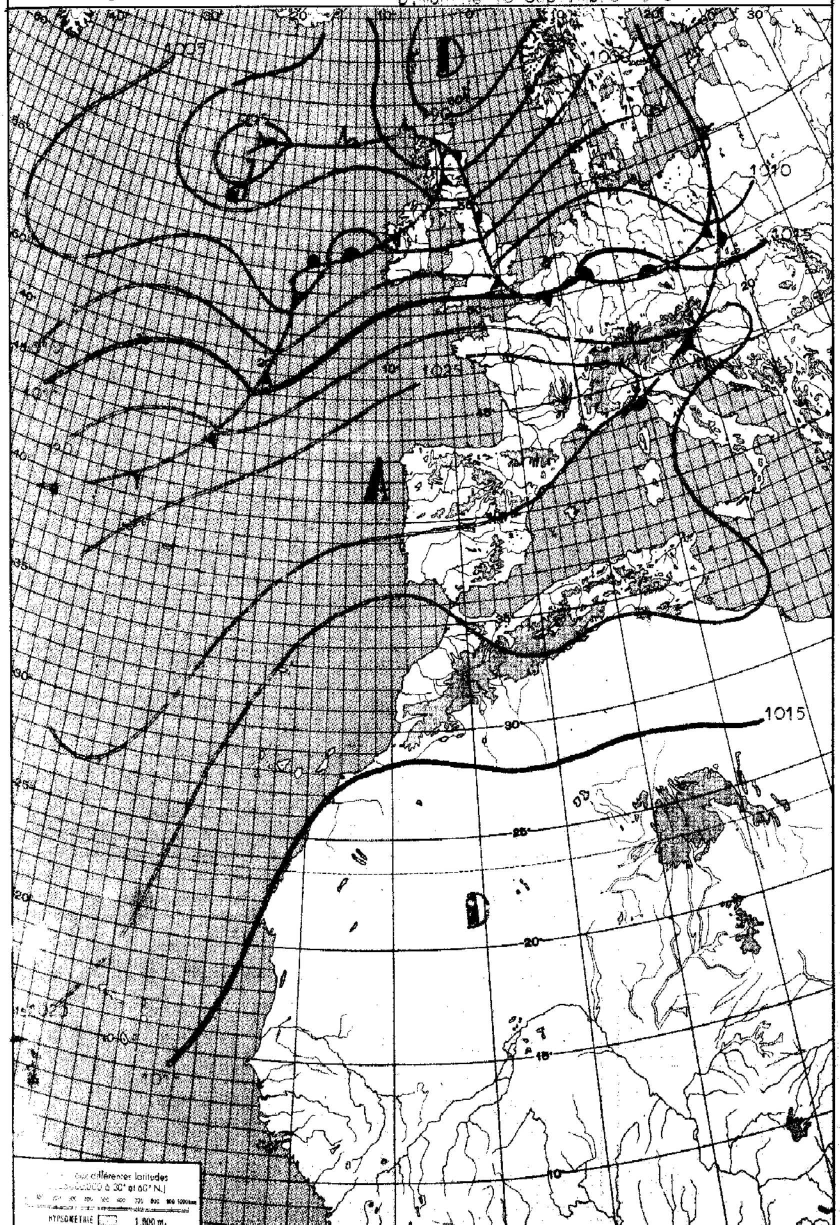
Analyse : Masse d'air tropical subsidente dans les basses couches ; humide au-delà de 5000 mgp.

θ' w : 16°/18°C

Isothermes 0° : 4200 mgp.

-10° : 5400 mgp.

Situation **générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 10 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 10 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 253

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental à caractère chaud a persisté sur le pays. Sur le Sud et les reliefs du Haut-Atlas, le ciel a été peu nuageux à nuageux par des nuages instables. Sur le littoral océanique, le ciel a été clair ou peu nuageux à l'exception des bancs de brume, de brouillard et de nuages bas.

Les vents ont été faibles à modérés sauf sur l'extrême Nord où ils ont été modérés à assez forts. Ils ont soufflé du secteur NW à N sur le littoral océanique et de secteur NE à Est ailleurs. Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique centrée au nord-ouest de la Péninsule Ibérique rejette par sa face nord le courant perturbé océanique à des latitudes assez septentrionales. Sur sa face sud, elle dirige un régime continental d'Est sur le Pays.

En altitude, flux de Sud à SW sur l'ouest du pays.

Prévisions pour la journée du : Lundi 11 Septembre 1978.

Persistance du même type de temps avec ciel peu nuageux sur le Sud, nuages instables sur les reliefs. Sur le littoral océanique, après dissipation des formations brumeuses nocturnes, ciel clair ou peu nuageux.

Les vents seront faibles à modérés sauf sur l'extrême Nord où ils seront modérés à assez forts et de N à NW sur le littoral et les régions voisines et de NE à Est ailleurs. Les températures seront stationnaires ou en légère baisse. La mer sera peu agitée, la houle de NW 1,50 m.

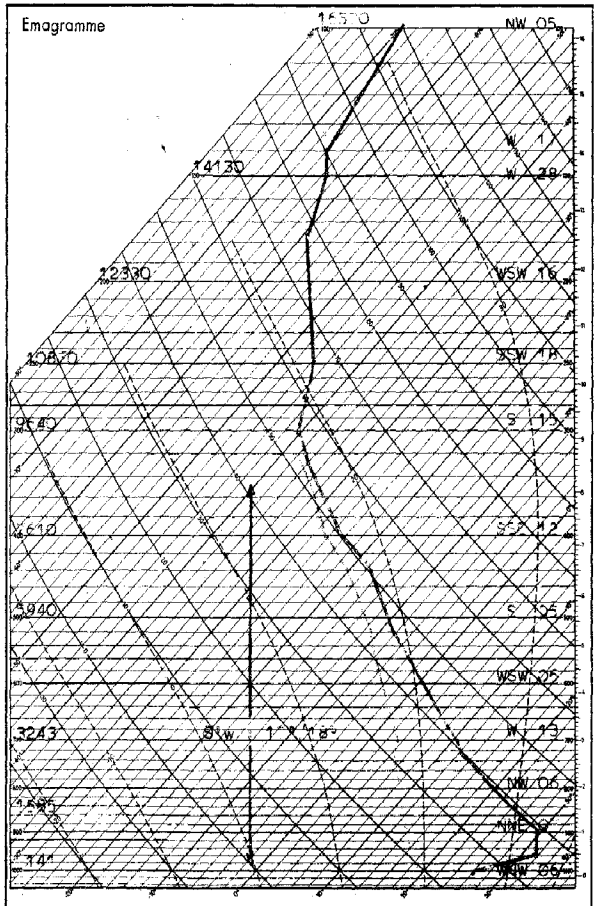
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :
IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14·30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 10 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 16 | 1011.8 | 29 | 15 | | | 0 | E | 20 | 1018.5 | 24 | 15 | | | 24 | 35 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 10 | 1021.5 | 24 | 21 | | | 6 | E | 04 | 1022.9 | 22 | 21 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | WNW | 04 | 1019.9 | 27 | 23 | | | 5 | C | | 1022.6 | 18 | 18 | | | 18 | 31 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 03 | 1015.0 | 33 | 17 | | | 0 | C | | 1017.7 | 20 | 11 | | | 19 | 35 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNW | 09 | 1019.6 | 28 | 11 | | | 2 | N | 04 | 1014.7 | 15 | 15 | | | 15 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 0 | C | | 1016.4 | 28 | 19 | | | 1 | C | | 1017.3 | 16 | [illegible] | | | 16 | 32 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 14 | 1016.2 | 32 | 14 | | | 5 | E | 12 | 1021.6 | 19 | 12 | | | 18 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 05 | 1016.1 | 28 | 15 | | | 0 | S | 03 | 1017.6 | 16 | 13 | | | 15 | 31 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NE | 06 | 1014.0 | 35 | 16 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 02 | 1014.6 | 35 | 12 | | | 0 | S | 05 | 1019.1 | 19 | [illegible] | | | 18 | 38 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 08 | 1016.3 | 26 | 15 | | | X | SE | 04 | 1017.5 | 17 | 16 | | | 15 | 30 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | 14 | 05 | | | 10 | |
| Safi | 45 | | 1 | SW | 10 | 1014.5 | 28 | 13 | | | 5 | SW | 04 | 1016.7 | 20 | 16 | | | 17 | XX |
| Beni Mellal | | | 1 | NNE | 09 | 1012.1 | 39 | 03 | | | 0 | S | | 1018.5 | 16 | 04 | | | 16 | 42 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | NNE | 12 | | 29 | 01 | | | 0 | C | | | XX | 03 | | | 13 | 33 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1015.5 | 19 | 18 | | | 0 | NE | 08 | 1015.7 | 17 | 16 | | | 17 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 4 | WSW | 10 | 1011.6 | 40 | 08 | | | 0 | C | | 1017.3 | 23 | | | | 22 | 42 |
| Agadir | 19 | | 9 | W | 04 | 1015.8 | 20 | 19 | | | X | C | | 1016.[illegible] | 18 | [illegible] | | | 18 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | WNW | 07 | | 35 | 11 | | | 0 | C | | | 21 | 01 | | | 21 | 36 |
| Kouchdia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 1 | ENE | 12 | 1020.9 | 26 | 19 | | | 1 | SW | 02 | 1022.1 | 18 | 16 | | | 17 | 32 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | SSE | 06 | | 34 | 09 | | | 0 | C | | | 23 | 06 | | | 23 | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1019.1 | 33 | 12 | | | 0 | C | | 1023.4 | 15 | 12 | | | 15 | 35 |
| Séville | 7 | | 0 | E | 04 | 101[illegible] | 37 | 12 | | | 0 | C | | 1020.8 | 19 | 12 | | | 19 | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | S | 04 | 1025.2 | 25 | 21 | | | 1 | SW | 08 | 1026.4 | 22 | 19 | | | 21 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 17 | 1018.9 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Porto | 79 | | 0 | NW | 03 | 1020.9 | 26 | 19 | | | 0 | E | 04 | 1021.4 | 16 | 16 | | | 16 | 29 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 13 | 1019.5 | 31 | 21 | | | 0 | E | 08 | 1020.8 | 19 | 19 | | | 19 | 36 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NW | 10 | 1019.4 | 25 | 19 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 9 Septembre 1978

Analyse: Air tropical subsident continental dans les basses couches, maritime dans les couches moyennes et supérieures (θw : 1[illegible]/18°

Isothermes: 0° : 593 mb , 4570 mgp.
-10° : 505 mb , 5870 mgp.

Tropopause: -65°C; 141 mb : 14540 mgp.

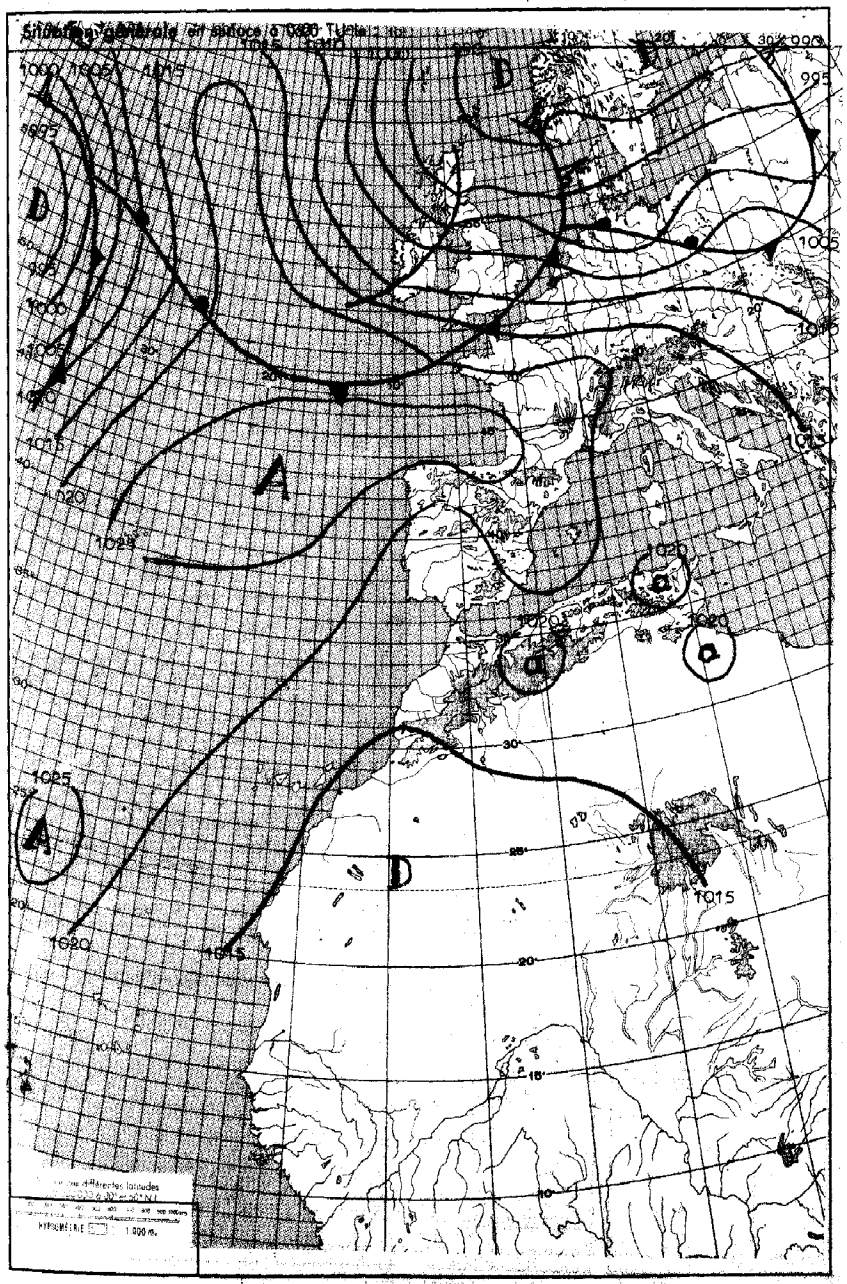
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Lundi 11 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 11 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 254

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental d'Est à persisté sur le pays.

A l'exception de l'extrême nord et du littoral océanique où l'on a noté des nuages bas et des brouillards, le ciel a été clair ou peu nuageux sur le reste du pays.

Les vents ont été faibles à modérés sauf sur l'extreme nord où ils ont été modérés à assez forts de secteur E à NE sauf sur le littoral et les régions avoisinantes où ils ont été de N à NW. Les températures ont été en légère baisse en général.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique du NE des Açores continue à rejeter le courant perturbé atlantique vers le septentrional. Sur sa face sud cette cellule dirige un régime continental sur le pays.

En altitude, présence d'une d'une dorsale sur le Maroc.

Prévisions pour la journée du : Mardi 12 Septembre 1978

Le régime contiental persistera sur le Maroc.

A l'exception du littoral océanique où l'on s'attend des bancs de brume et des nuages bas parfois abondants le matin, le ciel sera clair ou peu nuageux sur le pays.

Les vents seront d'E à NE sauf sur le littoral océanique où ils seront de N à NW. Ils seront assez forts sur l'extreme nord et faibles à modérés ailleurs.

Les températures seront en baisse ou stationnaires. La mer sera peu agitée. La houle de NW 1 à 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

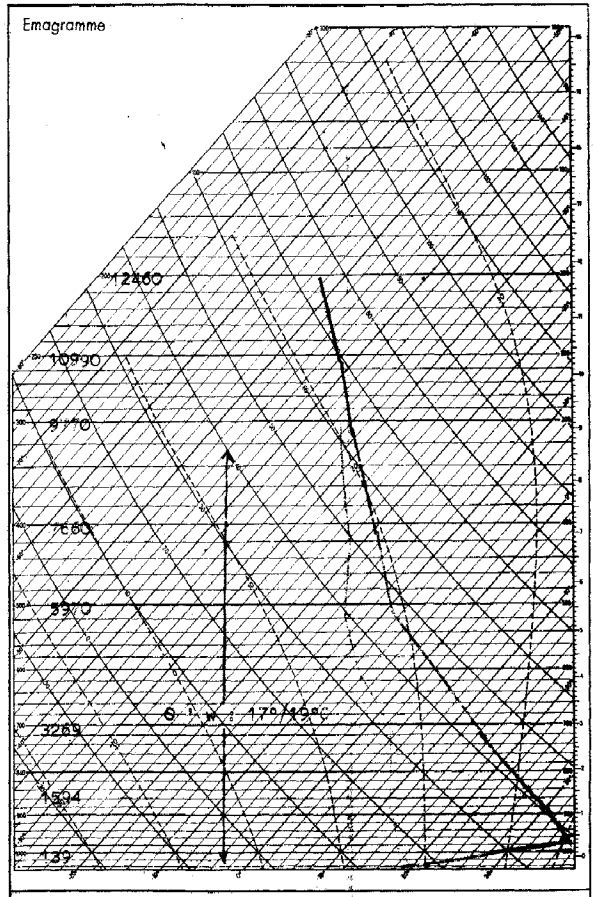
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

LUNDI 11 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 20 | 1017.4 | 28 | 16 | | | 0 | ENE | 07 | 1016.7 | 22 | 18 | | | XX | 32 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 12 | 1021.2 | 24 | 21 | | | 3 | X | 06 | 1020.0 | 21 | 19 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 04 | 1020.0 | 27 | 23 | | | 7 | C | | 1019.2 | 22 | 21 | | | 20 | 29 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 02 | 1015.6 | 33 | 13 | | | 0 | C | | 1016.5 | 19 | 18 | | | 19 | 34 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 09 | 1019.7 | 27 | 17 | | | 0 | C | | 1021.2 | 14 | 10 | | | 14 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 03 | 1016.8 | 28 | 20 | | | 8 | C | | 1016.8 | 22 | 20 | | | 21 | 31 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 14 | 1016.0 | 32 | 16 | | | 0 | E | 08 | 1019.2 | 19 | 13 | | | 19 | 33 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NW | 06 | 1016.5 | 27 | 18 | | | 7 | SW | 08 | 1016.8 | 21 | 20 | | | 19 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ENE | 10 | 1011.9 | 34 | 16 | | | 0 | C | | 1017.4 | 18 | 10 | | | 17 | 37 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 02 | 1014.3 | 35 | 15 | | | 0 | C | | 1017.6 | 19 | 10 | | | 19 | 37 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 06 | 1017.2 | 25 | 21 | | | 8 | C | | 1016.9 | 22 | 19 | | | 21 | 29 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NW | 05 | | 27 | 06 | | | 0 | SSE | 05 | | 18 | 07 | | | 14 | 30 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 09 | 1015.8 | 34 | 13 | | | 6 | ENE | 10 | 1017.3 | 19 | 18 | | | 18 | 38 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1014.3 | 37 | 01 | | | 0 | C | | 1017.0 | 19 | 02 | | | 19 | 40 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | WSW | 12 | | 30 | -04 | | | 0 | X | 04 | | 14 | 02 | | | 13 | 32 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NE | 06 | 1016.1 | 17 | 16 | | | 16 | |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNE | 12 | 1013.2 | 39 | 04 | | | 0 | SSE | 04 | 1017.0 | 22 | 08 | | | 22 | 40 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 04 | 1014.4 | 22 | 19 | | | 5 | N | XX | 1014.7 | 15 | 14 | | | 14 | 34 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | W | 12 | | 35 | -07 | | | 0 | C | | | 20 | 01 | | | 20 | 36 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 2 | N | 06 | 1020.0 | 26 | 19 | | | 2 | S | 02 | 1019.5 | 13 | 13 | | | XX | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 34 | 07 | | | 0 | C | | | 23 | 06 | | | 23 | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1021.3 | 16 | 11 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1019.0 | 18 | 12 | | | 18 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | SSE | 07 | 1028.1 | 25 | 16 | | | 2 | SE | 05 | 1026.1 | 20 | 20 | | | 20 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | NE | 05 | 1019.2 | 24 | 22 | | | 4 | NNE | 08 | 1018.8 | 26 | 19 | | | 23 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1019.9 | 15 | 15 | | | 15 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 12 | 1019.6 | 28 | XX | | | 0 | N | 05 | 1019.2 | 20 | 15 | | | 20 | 34 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | X | NNW | 11 | 1018.8 | 17 | 17 | | | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | S | 06 | 1016.2 | 27 | 21 | | | 0 | C | | 1015.5 | 24 | 18 | | | 24 | 32 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000TU le: 11 Septembre 1978

Analyse :

Air tropical subsident dans les basses couches

avec θ' w : 17°/19°C.

Isotherme 0°:573 mb ; 4850 mgp.

-20°:495 mb ; 6000 mgp.

Tropopause: non atteinte.

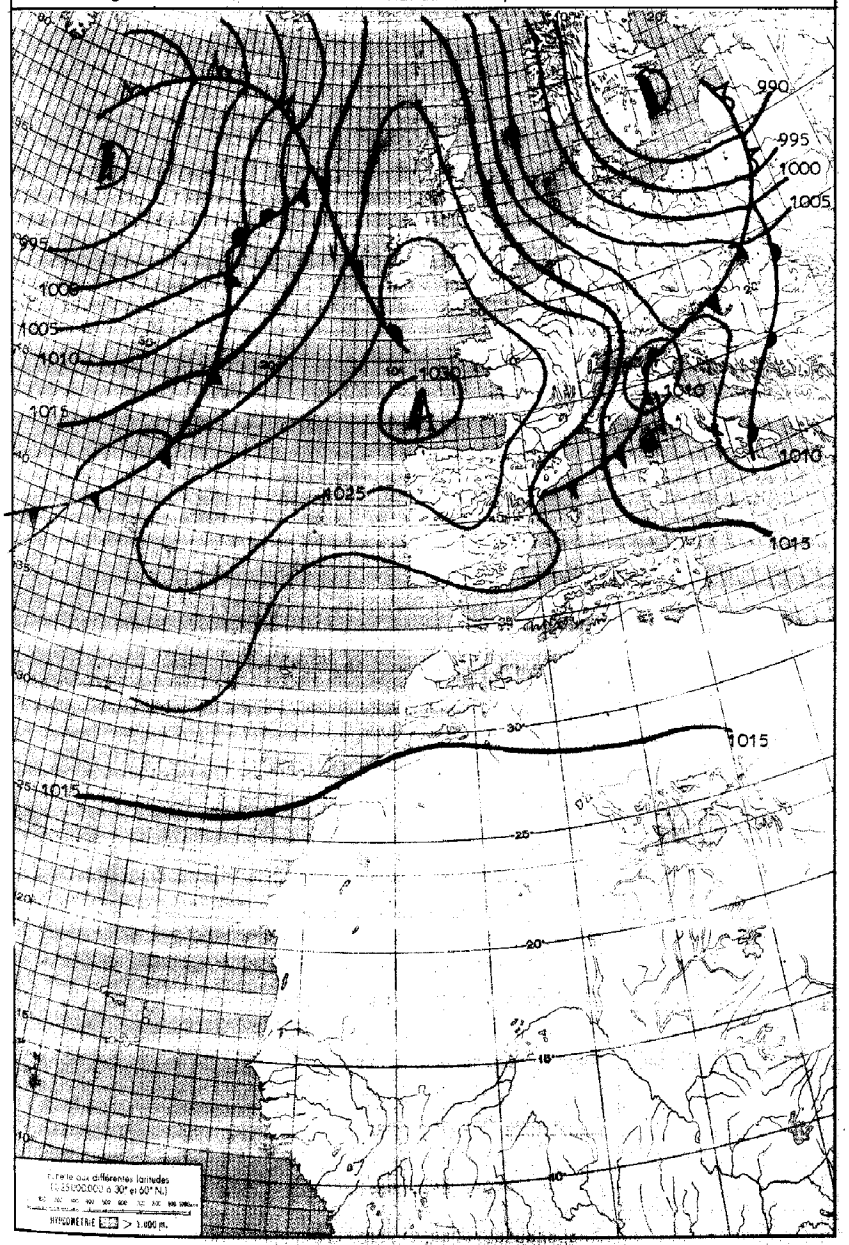
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 12 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 12 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°255

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le beau temps a persisté sur le pays.

A l'exception de l'extrême Nord et du littoral océanique où l'on a noté des bancs de brume et nuages bas nocturnes, le reste du pays a été intéressé par un ciel clair ou peu nuageux.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur Est à NE sauf sur le littoral océanique où ils ont été de secteur W.

Les températures minimales ont peu évolué; les maximales ont été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique centrée au large de la France se prolonge par une dorsale en direction des Açores et rejette à des latitudes assez septentrionales les perturbations atlantiques. Cette cellule dirige par sa face sud un régime à faible gradient d'Est à NE sur le pays.

En altitude, vent de Sud à SW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 13 Septembre 1978.

Persistance du même type de temps.

A l'exception de l'extrême Nord et du littoral océanique où l'on notera des brumes et nuages bas matinaux, le ciel sera clair ou peu nuageux sur l'ensemble du pays.

Les vents seront variables faibles à modérés sur le littoral océanique et les plaines avoisinantes; ils seront d'Est ailleurs.

Les températures resteront stationnaires.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

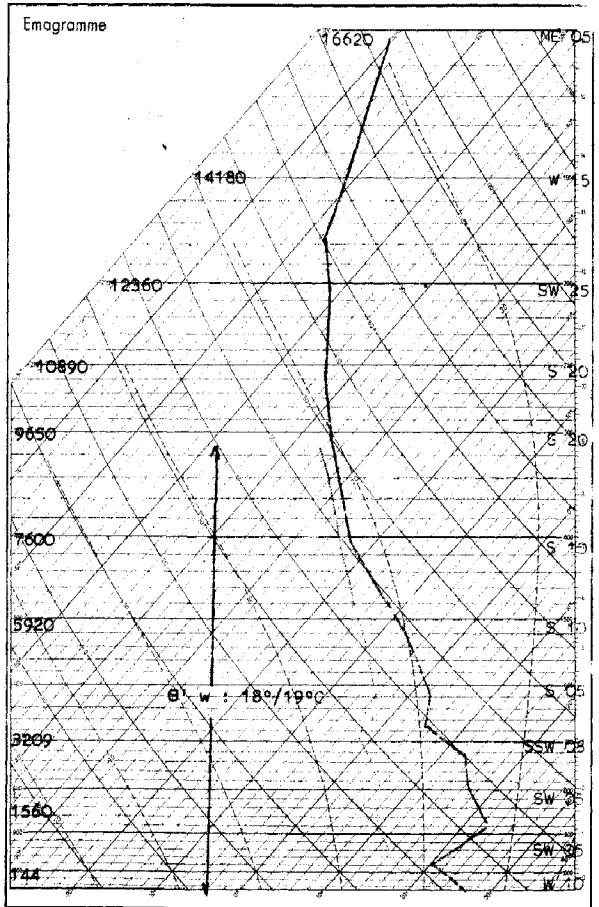
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 228 19 METEO-CASA

Mardi 12 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 14 | 1015.3 | 22 | 11 | | | 0 | E | 10 | 1016.7 | 21 | 19 | | | 20 | xx |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 08 | 1018.8 | 24 | 20 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NNW | 02 | 1018.4 | 24 | 23 | | | 5 | C | | 1019.4 | 22 | 21 | | | 21 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 03 | 1015.0 | 24 | 19 | | | X | E | 02 | 1016.9 | 19 | 19 | | | 18 | 26 |
| Oujda | 478 | | | | | | | | | | 0 | W | 04 | 1021.1 | 15 | 07 | | | 15 | |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 02 | 1016.3 | 25 | 21 | | | 5 | C | | 1017.5 | 19 | 19 | | | 18 | 28 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1013.1 | 34 | 15 | | | 3 | E | 04 | 1019.4 | 20 | 11 | | | 20 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NE | 08 | 1015.6 | 32 | 07 | | | 2 | S | 02 | 1017.2 | 17 | 16 | | | 16 | 35 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 09 | 1011.9 | 33 | 17 | | | 0 | SSE | 06 | 1018.0 | 18 | 10 | | | 18 | 37 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 02 | 1013.6 | 32 | 16 | | | 0 | C | | 1017.4 | 19 | 08 | | | 19 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 0 | W | 14 | 1015.7 | 24 | 19 | | | 8 | SSE | 06 | 1017.0 | 20 | 18 | | | 18 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NW | 05 | | 27 | 03 | | | 0 | SE | 09 | | 19 | 07 | | | 15 | 28 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 08 | 1016.1 | 26 | 19 | | | 8 | NNE | 04 | 1016.9 | 21 | 19 | | | 18 | 30 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1013.2 | 35 | 04 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | C | | | 31 | 03 | | | 0 | C | | | 16 | 05 | | | 15 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 08 | 1016.1 | 21 | 20 | | | 0 | NE | 08 | 1015.8 | 17 | 16 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 1 | NW | 08 | 1013.3 | 35 | 06 | | | 0 | SSW | 05 | 1016.7 | 20 | 12 | | | 20 | 36 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 08 | 1011.6 | 38 | 09 | | | 6 | C | | 1014.9 | 18 | 13 | | | 18 | 38 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | C | | | 33 | 05 | | | 0 | C | | | 20 | 02 | | | 19 | 35 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | NNE | 06 | 1013.1 | 22 | 15 | | | 21 | |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 09 | 1017.4 | 27 | 16 | | | 4 | SW | 03 | 1018.8 | 19 | 15 | | | 16 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 33 | 05 | | | 0 | C | | | 22 | 06 | | | 21 | 35 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | NNW | 10 | 1016.3 | 32 | 12 | | | 0 | C | | 1022.5 | 15 | 09 | | | 15 | 35 |
| Séville | 7 | | 0 | E | 04 | 1016.2 | 38 | 11 | | | | | | | | | | | | 39 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SSE | 05 | 1025.4 | 25 | 19 | | | 6 | C | | 1023.7 | 23 | 19 | | | 22 | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NNE | 16 | 1019.1 | 24 | 22 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 05 | 1018.2 | 28 | 18 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 12 | 1017.4 | 30 | 21 | | | 0 | NW | 04 | 1017.5 | 23 | 17 | | | 21 | xx |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | NNW | 08 | 1017.3 | 22 | 17 | | | 0 | C | | 1016.4 | 25 | 14 | | | 18 | 24 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | 2 | ENE | 04 | 1015.8 | 28 | 15 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 11 Septembre 1978

Analyse : Air tropical subsident S w variant de 20° à 15°C du sol à 3500 mgp, surmonté d'air tropical relativement humide à θ'w: 18°/19°C.

Isotherme 0°: 4670 mgp.

-10°: 6120 mgp.

Tropopause: -71°5C ; 102 mb ; 17100 mgp.

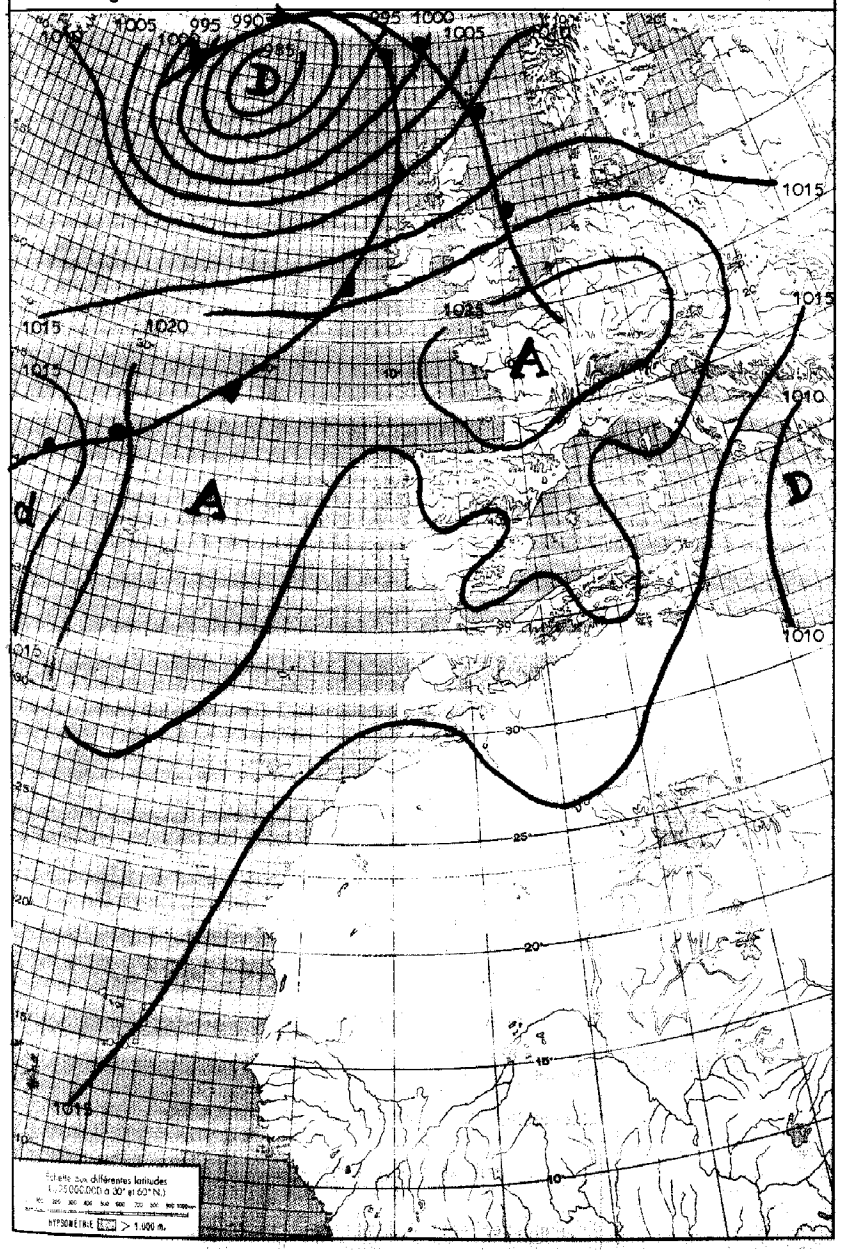
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Mercredi 13 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Mercredi 13 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N256

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps chaud a sévi sur le pays où le ciel a été généralement clair à peu nuageux au cours de la journée. Des bancs de brume, de brouillards ou de nuages bas ont apparu sur le littoral atlantique et méditéranéen en cours de nuit.

Les vents souflaient de NE à NW, d'intensité faible à modérée, localement assez forts sur le Tangérois.

La variation de la température a été irrégulière.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La perturbation associée au minimum 985 mb centré au sud de l'Islande circule dans un flux presque zonal.

La cellule anticyclone centrée sur la France maintient un flux d'Est chaud sur l'Afrique du Nord.

En altitude flux de SW a faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 14 Septembre 1978

Persistance du temps continental assez chaud.

Ciel clair à peu nuageux sur l'interieur et sur l'occidental aprés dissipation des nuages bas.

Vent de NE modéré sur l'interieur de NW à W de même intensité sur les plaines.

Température sans changement notable.

Mer peu agitée ; houle de NW 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

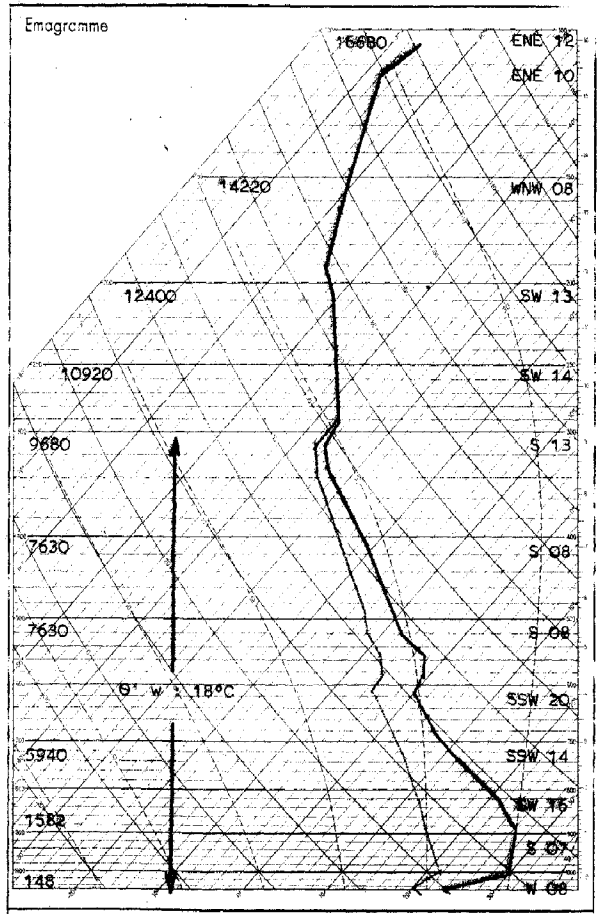
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DE LA DIRECTION DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 26/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mecredi 13 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 14 | 1015.1 | 29 | 14 | | | 1 | ESE | 05 | 1016.9 | 21 | 18 | | | 21 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 07 | 1018.9 | 24 | 20 | | | 7 | ENE | 07 | 1020.0 | 23 | 19 | | | 21 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | WNW | 06 | 1018.4 | 24 | 23 | | | 6 | C | | 1018.7 | 22 | 20 | | | 21 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | SW | 04 | 1015.0 | 24 | 19 | | | X | C | | 1016.5 | 19 | 19 | | | 19 | 25 |
| Oujda | 478 | | 0 | NW | 06 | 1015.8 | 23 | 20 | | | 0 | C | | 1021.1 | 15 | [illegible] | | | 14 | 26 |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 02 | 1016.3 | 24 | 20 | | | 7 | C | | 1016.8 | 20 | [illegible] | | | 20 | 26 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1014.8 | 33 | 14 | | | 0 | E | 06 | 1018.8 | 19 | [illegible] | | | 19 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | W | 02 | 1013.7 | 25 | 20 | | | 0 | C | | 1016.4 | 20 | [illegible] | | | 17 | 28 |
| Fès-Sais | 579 | | 0 | ENE | 10 | 1012.8 | 35 | 16 | | | 0 | ESE | 04 | 1017.0 | 19 | [illegible] | | | 19 | 38 |
| Meknès | 549 | | 1 | NNW | 07 | 1013.7 | 33 | 13 | | | 0 | SSE | 02 | 1016.9 | 19 | [illegible] | | | 18 | 34 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 06 | 1015.8 | 23 | 20 | | | 7 | ESE | 04 | 1016.4 | 20 | [illegible] | | | 19 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1004 | | 2 | NNE | 10 | | 26 | 05 | | | 0 | ESE | 10 | | 20 | 03 | | | 16 | 29 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 06 | 1015.5 | 25 | 19 | | | 7 | N | 04 | 1015.6 | 20 | 19 | | | 20 | 29 |
| Sidi Kallar | | | 1 | C | | 1014.4 | 37 | 05 | | | 0 | C | | [illegible] | 21 | 11 | | | 20 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | E | 06 | | 29 | 02 | | | 0 | C | | | 15 | 05 | | | 14 | 31 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 04 | 1015.0 | 20 | 19 | | | 8 | C | | 1014.3 | 19 | [illegible] | | | 18 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | NNW | 12 | 1011.8 | 37 | 09 | | | 3 | E | 06 | 1015.0 | 24 | [illegible] | | | 23 | 40 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 02 | 1013.7 | 25 | 20 | | | 6 | C | | 1014.2 | 20 | 18 | | | 19 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | C | | | 33 | 04 | | | 0 | C | | | 22 | 05 | | | 21 | 34 |
| Kouhioia | | | | | | | | | | | 0 | WSW | 04 | | 20 | 06 | | | 19 | |
| El Ayoun | | | 5 | N | 12 | 1012.1 | 30 | 17 | | | 6 | N | 12 | 1014.3 | 22 | 20 | | | 21 | 38 |
| Oran | 112 | | 1 | N | 08 | 1018.3 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1019.5 | 18 | 17 | | | 16 | 29 |
| Colomb-Béchar | [illegible] | | 0 | NNE | 04 | | 35 | 07 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017.3 | 30 | 15 | | | 0 | C | | 1021.2 | 13 | 04 | | | 12 | 33 |
| Séville | 7 | | 0 | NE | 06 | 1015.6 | 38 | 10 | | | 0 | C | | 1016.9 | 18 | 09 | | | 18 | 40 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1022.3 | 21 | 20 | | | 21 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | NE | 09 | 1018.4 | 24 | 22 | | | 1 | C | | 1018.2 | 20 | 18 | | | 20 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 1 | E | 14 | 1016.3 | 26 | 13 | | | 23 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 12 | 1016.0 | 31 | 16 | | | 0 | ENE | 04 | 1016.3 | 21 | [illegible] | | | 20 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | E | 04 | 1015.8 | 22 | 12 | | | 0 | E | 02 | 1015.5 | 21 | 18 | | | 20 | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite [illegible]




Radiosondage TU le:

~~Casablanca à 1200 12 Septembre 1978~~

Analyse :

Masse d'air tropical (18°C) relativement sec et instable jusqu'à 4500m ; plus humide et stable au-dessus .

Isotherme 0°:594 mb ; 4520 mgp.

-10°:490 mb ; 6100 mgp.

Tropopause: -69°3C ; 111 mb ; 16070 mgp.

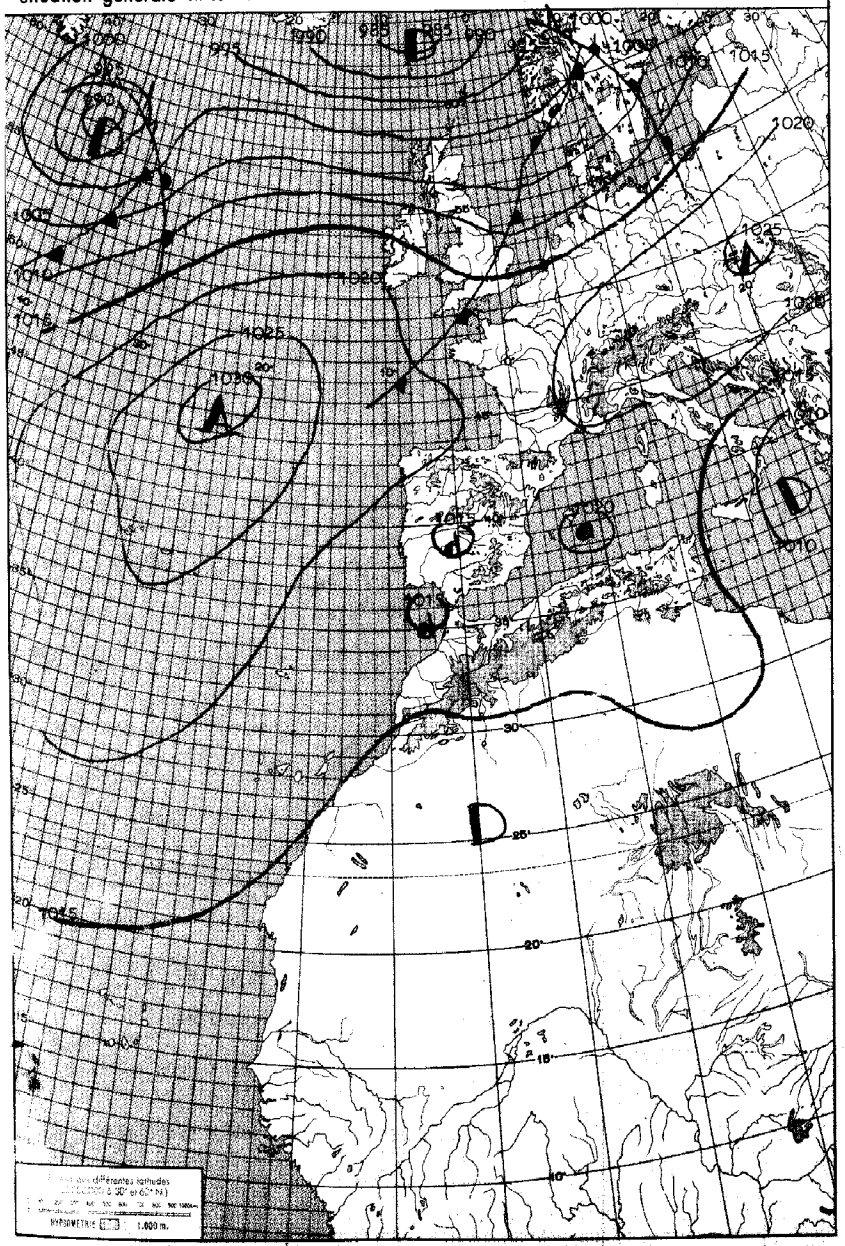
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⛆ Averse de pluie.
- ⛇ Averse de neige.
- ⛈ Averse de grésil.
- ⛈ Averse de grêle.
- TR Trace de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ↖ Orage.
- ↙ Éclairs.
- ⛆ Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- ∀ Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | hauteur en mètres | Périodes en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | hauteur en mètres | Périodes en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 14 Septembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 14 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 257

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le régime continental a continué d'intéresser le pays.

Le ciel a été généralement clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses et nuages bas côtiers nocturnes.

Les vents ont été d'E à NE faibles à modérés, localement assez forts.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression du voisinage de [illegible] son décalage vers le NE et la cellule anticyclonique du Nord des Açores se renforce en se déplaçant vers l'Est.

Le talweg du 10° W évolue lui aussi assez [illegible] vers l'Est.

En altitude, flux de SW en voisinage du minimum de Modèle.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 15 Septembre 1978

Persistance du même type de temps. Ciel clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières. Developpement de foyers orageux orographiques.

Vents faibles à modérés de NE à E, localement assez forts.

Températures stationnaires ou en légère hausse.

Mer belle ou peu agitée; houle de NNW 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

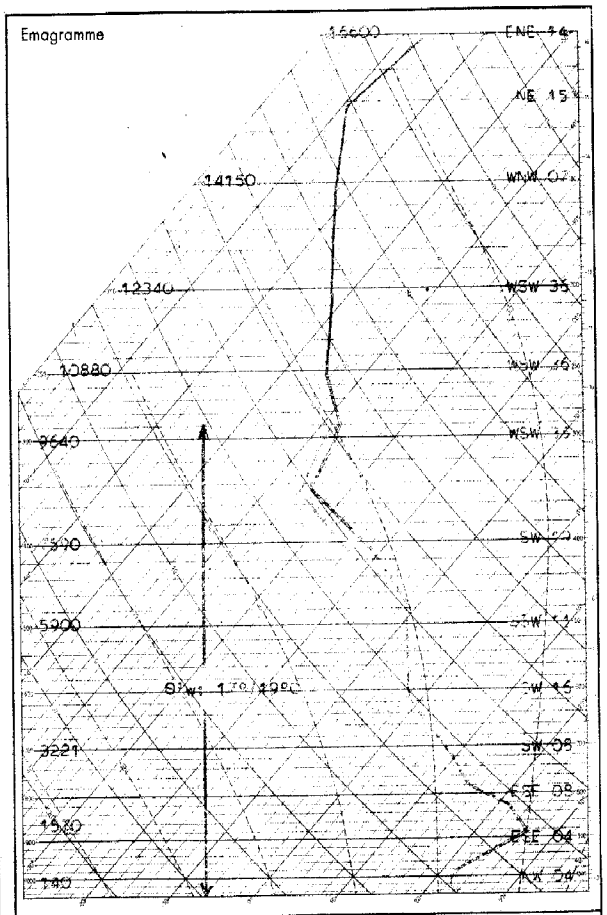
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Télex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

LUNDI 14 SEPTEMBRE 1998

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | ENE | 16 | 1015,0 | 29 | 18 | | | 8 | F | 12 | 1015,1 | 22 | 19 | | | XX | 31 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 10 | 1019,2 | 24 | 19 | | | [illegible] | NNE | 06 | 1018,3 | 22 | 21 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | WNW | 06 | 1018,0 | 24 | 14 | | | 6 | WNW | 02 | 1017,6 | 20 | 20 | | | 19 | 27 |
| Larache | 30 | | 7 | WSW | 04 | 1014,3 | 25 | 19 | | | 7 | SSE | 03 | 1015,6 | 20 | 19 | 1 | | 20 | 26 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 08 | 101[illegible],3 | 27 | 12 | | | 0 | W | 02 | 1020,0 | 14 | 08 | | | 14 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 05 | 1015,6 | 24 | 21 | | | 2 | C | | 1016,8 | 22 | 0 | | | 22 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1013,6 | 33 | 12 | | | 1 | E | 08 | 1017,5 | 19 | 12 | | | 19 | 36 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | NW | 02 | 1015,4 | 24 | 21 | | | 7 | WSW | 02 | 1016,2 | 22 | 19 | | | 19 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ENE | 12 | 1012,4 | 35 | [illegible] | | | | | | | | | | | | 39 |
| Meknès | 549 | | 3 | NNE | 06 | 1012,4 | 34 | 20 | | | 2 | C | | 101[illegible],2 | [illegible] | [illegible] | | | 17 | 38 |
| Casablanca | 58 | | | NW | 08 | 1015,9 | 23 | 21 | | | 7 | C | | 1016,2 | 22 | 9 | | | 21 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NE | 06 | | 26 | 04 | | | 7 | ESE | 04 | | 19 | 01 | | | 15 | 29 |
| Safi | 45 | | 7 | NNW | 06 | 1015,1 | 24 | 21 | | | 6 | NE | 05 | 1015,3 | 21 | 19 | 01 | 01 | 20 | 28 |
| Beni Mellal | | | 5 | W | 02 | 1010,8 | 3[illegible] | 06 | | | 0 | C | | 1015,[illegible] | 18 | [illegible] | | | 18 | 39 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | N | 10 | | 27 | 01 | | | 0 | C | | | 15 | 04 | | | 09 | 30 |
| Essaouira | 8 | | 8 | [illegible] | | 1015,8 | 20 | [illegible] | | | [illegible] | C | | 1014,9 | 18 | [illegible] | | | [illegible] | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | NW | 14 | 1012,9 | 35 | 15 | | | 3 | WNW | 02 | 1014,[illegible] | 22 | [illegible] | | | 22 | 40 |
| Agadir | 19 | | [illegible] | [illegible] | | 1013,2 | 25 | 21 | | | 5 | C | | 1015,[illegible] | 20 | 9 | | | 19 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | [illegible] | | | 34 | 01 | | | 0 | C | | | 22 | 00 | | | 22 | 35 |
| Bouizakarne | | | [illegible] | SSW | 06 | | 33 | [illegible] | | | | | | | | | | | | 34 |
| El Ayoun | | | 4 | NNW | 16 | 1014,4 | 25 | 21 | | | 6 | NNE | 08 | 1014,4 | 22 | 20 | | | 21 | 30 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 1 | C | | 101[illegible],4 | 16 | 11 | | | 15 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | E | 10 | | 24 | 04 | | | 22 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1014,7 | 30 | 17 | | | 0 | C | | 1018,5 | 12 | 08 | | | 12 | 32 |
| Séville | 7 | | 5 | W | 05 | 1015,5 | 36 | 11 | | | 4 | C | | 1016,6 | 19 | 3 | | | 19 | 37 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | NE | 04 | 1014,4 | 24 | 18 | 01 | | 8 | ENE | 09 | 1024,4 | 22 | 18 | TR | 01 | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | SSE | 04 | 1019,5 | 25 | 22 | | | 2 | C | | 1018,9 | 20 | 19 | | | 19 | 27 |
| Porto | 79 | | [illegible] | N | 06 | 1015,3 | 29 | [illegible] | | | 0 | C | | 1016,3 | 15 | 14 | | | 14 | 35 |
| Lisbonne | 106 | | [illegible] | W | 12 | 1015,1 | 26 | 19 | | | 3 | W | 02 | 1017,0 | [illegible] | 16 | | | 16 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | C | | 1016,5 | 21 | 21 | | | 7 | C | | 1016,2 | 18 | [illegible] | | | 18 | 30 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station.

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 13 Septembre 1998

Analyse :

Mince pellicule d'air maritime surmontée d'air tropical (13°/19°C) humide et instable.

Isothermes : -0°: 420 mb : 4225 mgp
-10°: 490 mb : 5700 mgp

Tropopause : -69°: 120 mb : 15400 mgp

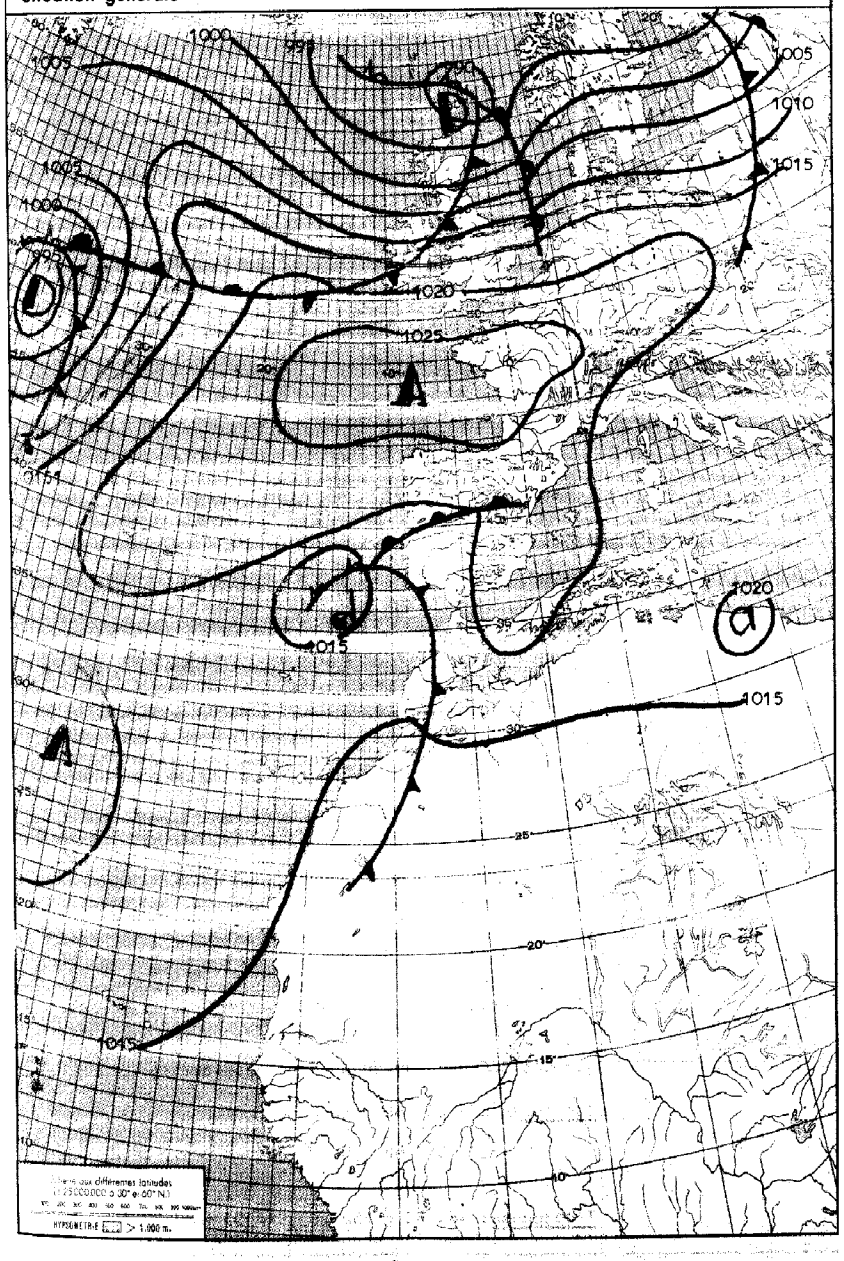
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 15 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 15 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°258

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc
depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence du thalweg d'origine saharienne avec ciel généralement nuageux par moyens et élevés doublés dans l'intérieur par Cumulus assez développés et Stratus/Stratocumulus/brumes sur le littoral atlantique.

Les vents ont été faibles à modérés d'Est sur le Septentrional, d'W à NW ailleurs. Les températures maximales ont accusé une légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La cellule anticyclonique du nord-ouest de la Corogne s'est déplacée vers l'Est en s'affaiblissant. Baisse de champ aussi au large du pays qui reste soumis en altitude à un flux de Sud à SW.

Prévisions pour la journée du : Samedi 16 Septembre 1978

Renforcement progressif du régime continental d'Est. Ciel généralement peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières; celles-ci seront persistantes sur le littoral atlantique sud. Développement de foyers orageux orographiques.

Vent d'E à NE faible à modéré, localement assez fort.

Températures maximales en hausse sur les plaines océaniques.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50 m à 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

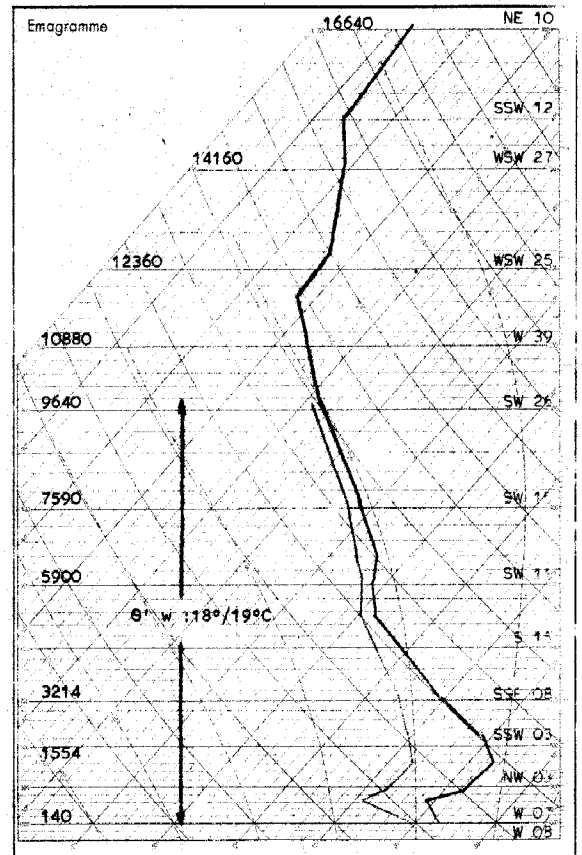
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Vendredi 15 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | ENE | 09 | 1015.4 | 25 | 18 | | | 7 | ENE | 16 | 1015.7 | 23 | 20 | | | 21 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 7 | NE | 08 | 1017,9 | 23 | 21 | | | 8 | NNW | 06 | 1020.0 | 21 | 20 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | W | 06 | 1017,0 | 25 | 23 | | | 5 | C | | 1019.4 | 20 | 20 | | | 20 | 26 |
| Larache | 30 | | 5 | W | 03 | 1015.6 | 22 | 20 | | | 8 | SW | 02 | 1016.9 | 21 | 20 | | | 20 | 27 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 08 | 1016.6 | 27 | 11 | | | 2 | C | | 1021.3 | 14 | 10 | | | 14 | 32 |
| Kénitra | 15 | | X | W | 09 | 1016.5 | 24 | 21 | | | 6 | C | | 1017.1 | 21 | 20 | | | 21 | 28 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1013.3 | 32 | 11 | | | 2 | E | 04 | 1018.9 | 20 | 12 | | | 20 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | WNW | 02 | 1016.2 | 23 | 20 | | | 6 | NNE | 02 | 1016.4 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | ENE | 14 | 1011.7 | 34 | 16 | | | 3 | SSE | 04 | 1017.6 | 19 | 16 | | | 18 | 37 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 06 | 1013.8 | 29 | 21 | | | 2 | S | 07 | 1017.2 | 20 | 17 | | | 19 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 7 | NW | 08 | 1016.3 | 23 | 20 | | | 8 | W | 04 | 1016.1 | 21 | 20 | | | 20 | XX |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1004 | | 5 | NE | 10 | | 25 | 06 | | | 2 | E | 11 | | 19 | 01 | | | 10 | 28 |
| Safi | 45 | | 8 | WNW | 08 | 1016.7 | 23 | 19 | | | 7 | NE | 07 | 1015.5 | 21 | 20 | | | 21 | 27 |
| Beni Mellal | | | 5 | WSW | 03 | 1012.0 | 33 | 14 | | | 1 | C | | 1017.0 | 18 | 14 | | | 18 | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | ENE | 14 | | 26 | 03 | | | 1 | C | | | 15 | 07 | | | 15 | 29 |
| Essaouira | 8 | | 8 | NNE | 06 | 1016.2 | 19 | 18 | | | 5 | C | | 1014.5 | 18 | 18 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 5 | NNW | 14 | 1013.5 | 32 | 15 | | | 3 | E | 06 | 1015.1 | 22 | 14 | | | 22 | 35 |
| Agadir | 19 | | 7 | C | | 1015.7 | 23 | 20 | | | 7 | C | | 1015.0 | 19 | 19 | | | 19 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | C | | 1016.7 | 23 | 19 | | | 0 | C | | | 19 | 06 | | | 19 | 27 |
| Tiznit | | | 1 | SSE | 08 | | 33 | 06 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Laâyoune | | | 7 | N | 13 | 1015.3 | 26 | 19 | | | 6 | NNW | 10 | 1014.3 | 21 | 20 | | | 20 | 30 |
| El Ayoun | | | 3 | N | 06 | 1017.0 | 24 | 15 | | | 3 | C | | 1019.7 | 16 | 16 | | | 16 | 30 |
| Oran | 113 | | 0 | C | | | 33 | 09 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Colomb-Béchar (1) | [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1014.6 | 30 | 13 | | | 1 | C | | 1021.0 | 13 | 09 | | | 13 | 33 |
| Séville | 7 | | 8 | WSW | 04 | 1015.5 | 33 | 12 | | | 6 | C | | 1018.1 | 23 | 18 | | | 23 | 35 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | ESE | 09 | 1023.7 | 24 | 19 | 05 | | 8 | C | | 1020.6 | 21 | 19 | 003 | 053 | 21 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | SSW | 04 | 1018.4 | 25 | 21 | | | 0 | C | | 1016.9 | 19 | 18 | | | 19 | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | SW | 03 | 1016.6 | 22 | 18 | | | 2 | E | 07 | 1016.9 | 18 | 16 | | | 16 | 25 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | WSW | 08 | 1016.4 | 27 | 18 | | | 7 | E | 03 | 1016.1 | 22 | 17 | | | 20 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | SW | 06 | 1016.5 | 21 | 18 | | | 3 | C | | 1016.2 | 19 | 19 | | | 20 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 14 Septembre 1978

Analyse : Pellicule d'air polaire maritime 500m surmonté d'air tropical 18°/19°C relativement sec et instable jusqu'à 5000m ; humide et stable au-dessus.

**Isotherme** 0°: 602 mb ; 4400 mgp.

-10°: 510 mb ; 5600 mgp.

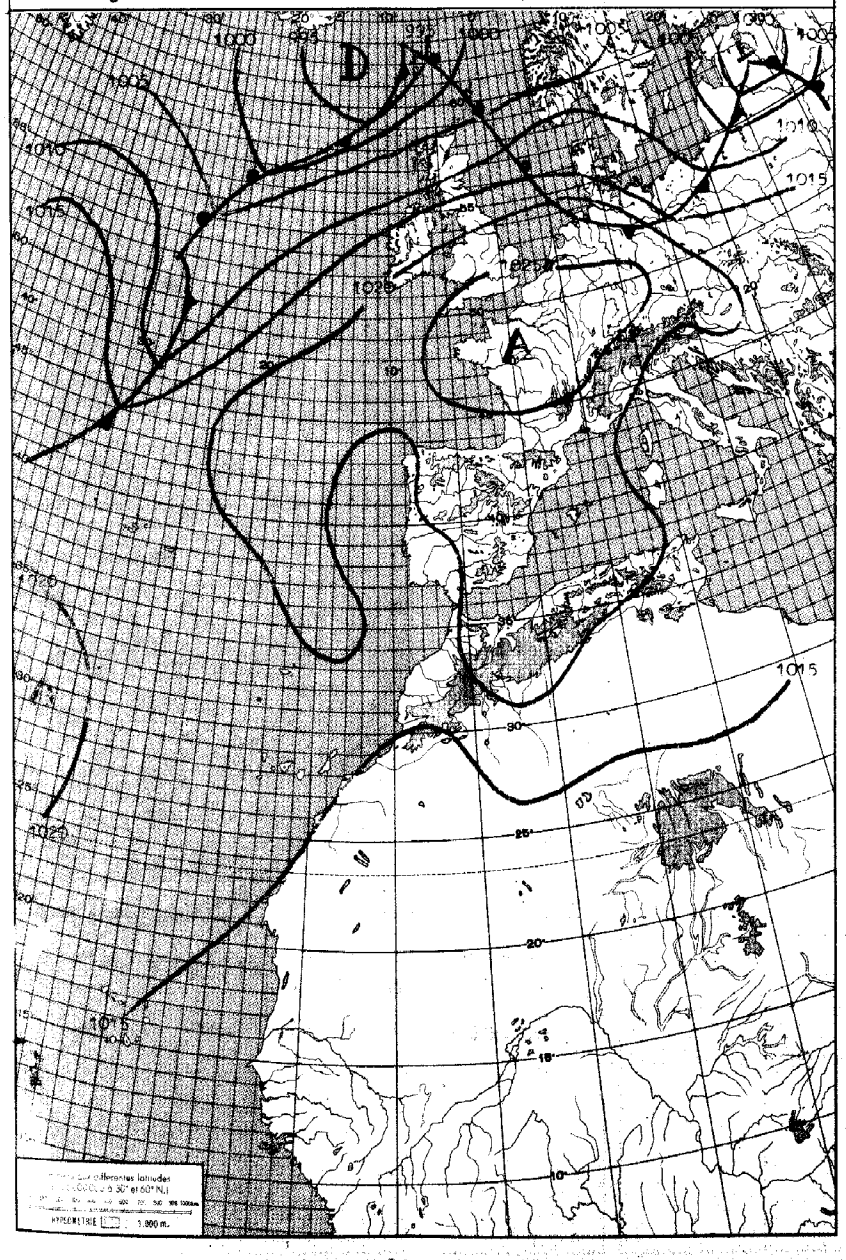
**Tropopause**: -64°7C ; 132 mb ; 14900 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 16 Septembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 16 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 259

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps orageux et chaud a sévi sur le pays où le ciel a été généralement nuageux à très nuageux.

Les vents ont été faibles à modérés de NE sur l'intérieur et de NW à W sur le littoral.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le courant perturbé atlantique circule du NW des Açores vers les Iles Britanniques. Il est donc dévié par la cellule anticyclonique centrée sur la Bretagne. Le thalweg saharien s'affaiblit progressivement tandis-que le flux d'Est se maintient sur l'Afrique du Nord.

En altitude, flux de SW à l'avant d'un thalweg axé sur le proche atlantique.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 17 Septembre 1978

Atténuation progressive du régime continental chaud

Ciel peu nuageux à nuageux sur l'intérieur.

Nuages bas plus abondants en soirée sur le littoral.

Vent de NW faible à modéré.

Température en baisse.

Mer peu agitée ; houle de NW 1,50m à 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — DJEBEL HABRI :

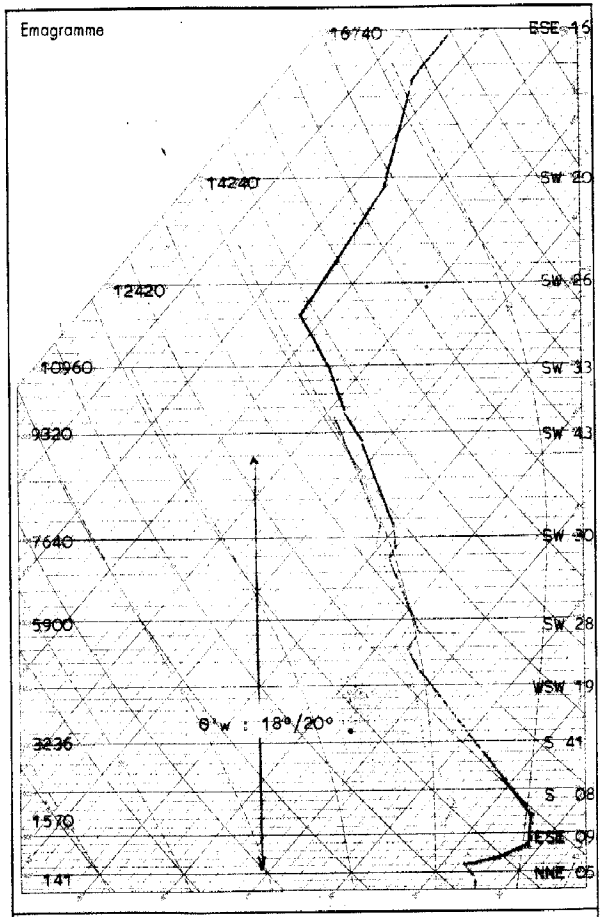
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

SAMEDI 16 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | ENE | 20 | 1014,9 | 27 | 14 | | | 2 | E | 08 | 1018,6 | 21 | 19 | | | 21 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 7 | ENE | 10 | 1019,1 | 23 | 20 | | | 4 | ENE | 06 | 1021,2 | 21 | 20 | | | 19 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | W | 04 | 1019,1 | 24 | 23 | | | 2 | SW | 03 | 1020,4 | 19 | 19 | | | 19 | 24 |
| Larache | 30 | | 8 | C | | 1013,9 | 31 | 16 | | | 7 | C | | 1018,8 | 21 | 20 | | | 20 | 35 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 08 | 1019,3 | 24 | 14 | | | 6 | C | | 1021,3 | 13 | [illegible] | | | 13 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 7 | NW | 10 | 1015,3 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1018,7 | 22 | [illegible] | | | XX | 30 |
| Taza | 510 | | 6 | E | 04 | 1015,6 | 31 | 16 | | | 3 | E | 04 | 1020,7 | 18 | 13 | | | 17 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 04 | 1015,5 | 23 | 22 | | | 7 | C | | 1018,4 | 21 | 2[illegible] | | | 19 | 29 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | ENE | 08 | 1013,4 | 32 | 16 | | | 3 | S | 04 | 1019,2 | 18 | [illegible] | | | 17 | 37 |
| Meknès | 549 | | 6 | ESE | 07 | 1012,7 | 32 | 14 | | | 1 | C | | 1018,6 | 19 | [illegible] | | | 19 | 36 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WNW | 10 | 1016,1 | 24 | 13 | | | 8 | C | | 1018,4 | 20 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | NE | 08 | | 24 | 06 | | | 1 | SE | 05 | | 17 | 03 | | | 15 | 29 |
| Safi | 45 | | 7 | WNW | 08 | 1016,7 | 22 | 21 | | | 7 | N | 06 | 1018,2 | 20 | 20 | | | 20 | 30 |
| Beni-Mellal | | | 7 | C | | 1010,9 | 37 | 06 | | | 3 | C | | 1018,7 | 18 | 14 | | | 18 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | E | 04 | | 26 | 04 | | | 2 | SSW | 02 | | 14 | 07 | | | 13 | 28 |
| Essaouira | 8 | | 5 | NNE | 04 | 1016,2 | 20 | 20 | | | 7 | C | | 1016,5 | 18 | [illegible] | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 8 | NW | 04 | 1014,0 | 33 | 12 | | | 3 | SSE | 02 | 1016,9 | 23 | [illegible] | | | 22 | 36 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 04 | 1015,8 | 22 | 20 | | | 7 | C | | 1016,6 | 19 | 16 | | | 19 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 4 | C | | | 19 | 17 | | | 18 | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 14 | 1012,7 | 28 | 16 | | | 7 | NNE | 12 | 1013,9 | 20 | 19 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | 6 | NNE | 09 | 1019,8 | 23 | 19 | | | 5 | C | | 1020,9 | 17 | 16 | | | 16 | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 3 | C | | | 21 | 04 | | | 21 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1016,8 | 30 | 12 | | | 0 | C | | 1021,3 | 12 | 04 | | | 12 | 33 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 04 | 1016,4 | 33 | 12 | | | 3 | C | | 1019,1 | 20 | 19 | | | 20 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 11 | 1017,5 | 24 | 13 | | | 1 | C | | 1019,3 | 19 | 07 | | | 19 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | S | 03 | 1017,4 | 26 | 21 | | | 3 | N | 08 | 1018,8 | 21 | 19 | | | 19 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 5 | S | 06 | 1017,9 | 20 | 18 | | | 19 | |
| Lisbonne | 106 | | 3 | WSW | 08 | 1016,2 | 28 | 18 | | | 4 | W | 06 | 1019,3 | 18 | 17 | | | 17 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | E | 09 | 1016,7 | 22 | 22 | | | 0 | N | 12 | 1018,6 | 19 | 19 | | | 19 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1015,9 | 22 | 20 | | | 22 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 15 Septembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical stable devenant très humide à partir de 4400 mgp.

Isothermes: 0° : 4710 mgp. -10° : 6290 mgp.

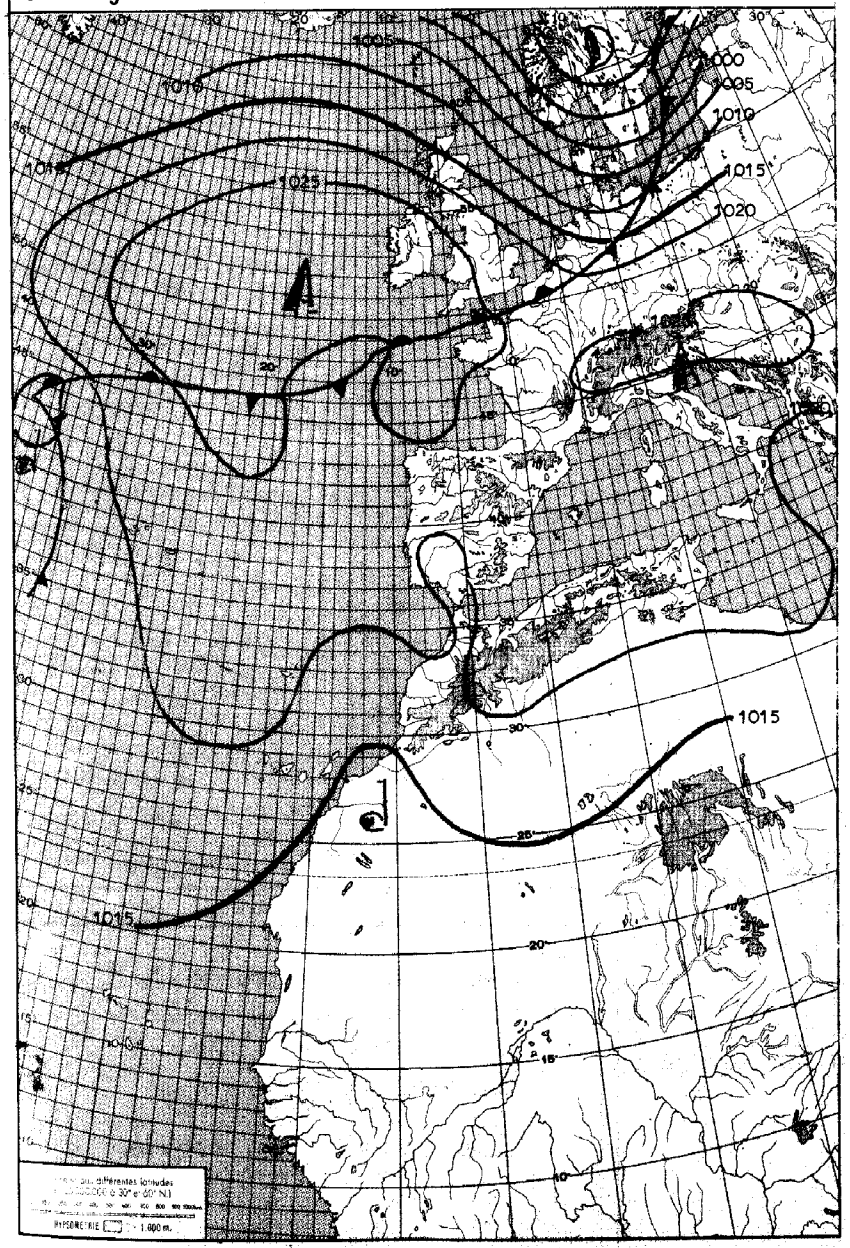
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 17 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 17 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 260

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps à caractère préorageux s'est maintenu sur le Pays. Le ciel était souvent nuageux par Cirrus et Altocumulus. Ceux-ci étaient accompagnés sur les régions côtières de quelques brumes et de nuages bas particulièrement abondants la nuit et le matin.

A l'exception de quelques brises l'après-midi, les vents étaient faibles et variables. Les températures ont haussé sur le littoral du Sahara. Elles ont été stationnaires ou en baisse sur le reste du Maroc.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le Maroc reste sur la face méridionale d'une chaine anticyclonique zônale qui progresse lentement vers l'Est.

Une nouvelle cellule mobile aborde l'Europe occidentale.

En altitude, la zône de bas géopotentiels du large entretient le flux de SW au dessus de nos régions.

Prévisions pour la journée du : Lundi 18 Septembre 1978.

Retour progressif à un régime continental chaud avec ciel temporairement nuageux par nuages moyens et élevés donnant naissance en fin de journée à quelques orages en montagne et sur les régions proches.

Nuages bas côtiers se dissipant partiellement pendant la journée.

Vents variables faibles.

Températures en hausse.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

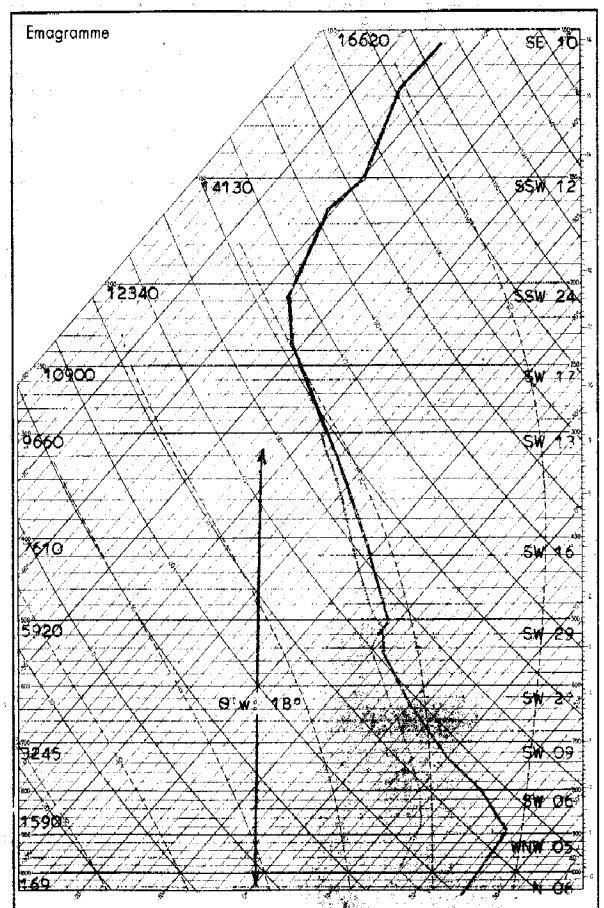
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE
IMPRIMÉ À LA DIVISION [illegible] MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

DIMANCHE 17 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | NNW | 16 | 1019,1 | 27 | 18 | | | 0 | C | | 1019,8 | 20 | 18 | | | 19 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 4 | ENE | 08 | 1021,5 | 23 | 20 | | | 8 | NE | 06 | 1022,1 | 22 | 20 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | XX | 1020,4 | 26 | 23 | | | 0 | W | 02 | 1021,5 | 18 | 17 | | | 17 | 27 |
| Larache | 30 | | 5 | W | 04 | 1018,7 | 22 | 21 | | | 8 | C | | 1020,0 | 22 | 19 | | | 21 | 27 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 08 | 1019,8 | 25 | 15 | | | 0 | C | | 1023,6 | 14 | [illegible] | | | 14 | 31 |
| Kénitra | 15 | | 7 | WNW | 07 | 1019,6 | 26 | 20 | | | 6 | C | | 1020,5 | 21 | [illegible] | | | 21 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1016,5 | 31 | 13 | | | 2 | C | | 1021,9 | 19 | 11 | | | 19 | 34 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | WNW | 02 | 1018,9 | 23 | 20 | | | 6 | C | | 1020,4 | 20 | 15 | | | 20 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | WNW | 10 | 1015,1 | 31 | 20 | | | 5 | C | | 1020,1 | 18 | 17 | | | 19 | 36 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNW | 04 | 1017,5 | 29 | 20 | | | 7 | C | | 1020,6 | 19 | 16 | | | 18 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 8 | NW | 06 | 1019,4 | 23 | 20 | | | 7 | NW | 04 | 1020,0 | 21 | 19 | | | 20 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | ENE | 02 | | 22 | 11 | | | 5 | ESE | 03 | | 17 | 09 | | | 14 | 28 |
| Safi | 45 | | 4 | N | 06 | 1018,0 | 28 | 15 | | | 6 | W | 12 | 1019,0 | 21 | 19 | | | 20 | 31 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1014,4 | 36 | 10 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | | VNE | 0[illegible] | | 27 | 05 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Essaouira | 8 | | 5 | C | | 1015,3 | 20 | 18 | | | 4 | C | | 1016,1 | 17 | 16 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 5 | N | 12 | 1015,5 | 34 | 13 | | | 5 | S | 03 | 101[illegible] | 23 | 1[illegible] | | | 22 | 36 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 04 | 1015,2 | 25 | 19 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | C | | | 32 | 05 | | | 0 | C | | | 19 | 08 | | | 19 | 34 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 4 | N | 18 | 1012,8 | 28 | 18 | | | 5 | NNE | 10 | 1014,8 | 20 | 18 | | | 19 | 34 |
| Oran | 113 | | 3 | N | 09 | 1020,0 | 23 | 19 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017,0 | 32 | 10 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Séville | 7 | | 0 | W | 04 | 1018,3 | 34 | 13 | | | | | | | | | | | | 38 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | SSE | 12 | 1021,0 | 24 | 20 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | NE | 07 | 1020,6 | 23 | 21 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Porto | 79 | | 2 | NNW | 06 | 1020,9 | 21 | 19 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 10 | 1019,9 | 24 | 18 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 3 | NNW | 04 | 1019,9 | 22 | 21 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1017,8 | 24 | 14 | TR | XX | 24 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le: Casablanca à 1200 TU le: 16 Septembre 1978

Analyse :

Masse d'air à 18° très sèche dans les basses couches s'humidifiant rapidement en altitude et devenant instable entre 2500m et 5500m.

Isothermes: 0°: 613mb ; 4300mgp
-10°: 52[illegible]mb ; 5560mgp

Tropopause: -62°C ; 153mb ; 139[illegible]0 mgp

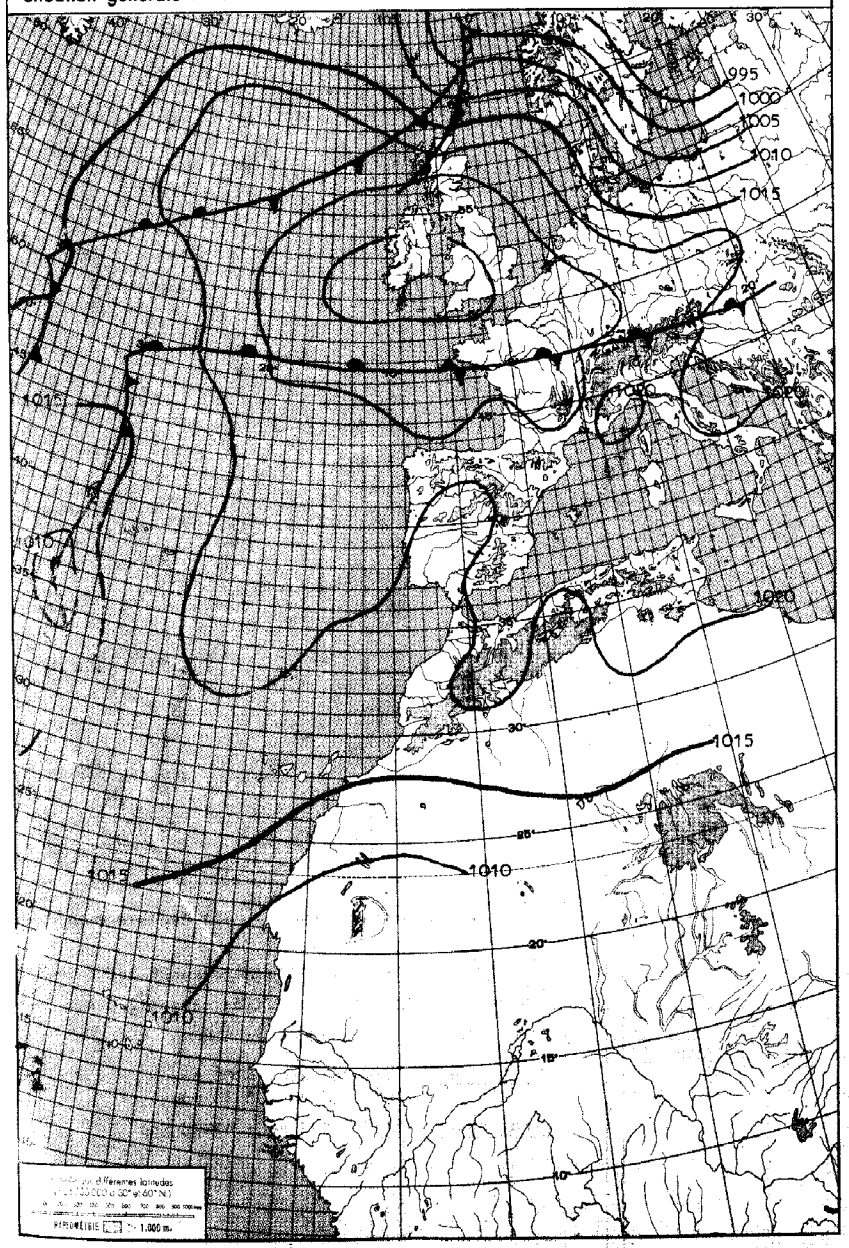
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Sportel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 18 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 18 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 261

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : La situation préorageuse qui intéressait le Pyas s'est accentuée. Malgré de belles éclaircies passagères, le ciel variable a souvent été nuageux par Cirrus et Altocumulus. Ceux-ci, ont donné naissance en fin de journée à des orages locaux sur le Haut-Atlas. D'autre part, on a aussi noté quelques rares brouillards matinaux ainsi que des bancs épars de nuages bas côtiers.

A l'exception des brises locales d'après-midi, les vents ont été faibles et variables. Les températures ont haussé sur le SW du pays. Elles n'ont pas marqué d'évolution significative ailleurs.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La situation évolue peu. Le vaste anticyclone centré sur le sud de l'Irlande persiste. Le Maroc, situé au sud de cette cellule, est soumis à un régime d'Est à faible gradient.

En altitude, la zône de bas géopotentiels du proche atlantique se maintient et continue de diriger un flux de S à SW sur nos régions.

Prévisions pour la journée du : Mardi 19 Septembre 1978.

Persistance du temps chaud et orageux. Ciel variable par nuages aux étages moyen et élevé se développant au cours de la journée et donnant naissance en soirée à des orages locaux en montagne et sur les régions proches. Brouillards et nuages bas côtiers se dissipant partiellement en milieu de la journée puis se reformant en soirée.

Vents variables faibles. Températures sans grand changement.

Mer belle à peu agitée; houle faible 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 3 3 28/29 - 3 6 4 3 81 Télex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

LUNDI 18 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NNE | 15 | 1018,1 | 26 | 17 | | | 0 | E | 12 | 1019,1 | 21 | 18 | | | 21 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 08 | 1021,5 | 23 | 20 | | | 3 | NE | 06 | 1022,1 | 20 | 18 | | | 20 | 25 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 04 | 1020,7 | 23 | 23 | | | 6 | C | | 1021,1 | 21 | 19 | | | 19 | 25 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 06 | 1017,1 | 26 | 18 | | | 0 | C | | 1018,4 | 20 | 19 | | | 19 | 28 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 05 | 1019,7 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1027,3 | 14 | [illegible] | | | 12 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 3 | NNW | 03 | 1018,8 | 25 | 20 | | | 8 | C | | 1018,7 | 21 | [illegible] | | | 21 | 28 |
| Taza | 510 | | 1 | ENE | 10 | 1016,8 | 32 | 10 | | | 3 | E | 06 | 1020,7 | 27 | 06 | | | 20 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | NNW | 06 | 1018,1 | 24 | 21 | | | 7 | C | | 1018,0 | 22 | [illegible] | | | 21 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | E | 07 | 1014,4 | 34 | 12 | | | 3 | S | 04 | 1020,1 | 18 | [illegible] | | | 17 | 33 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNW | 02 | 1016,2 | 31 | 17 | | | 0 | S | 04 | 1019,5 | 20 | [illegible] | | | 19 | 34 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | NW | 12 | 1018,6 | 23 | [illegible] | | | 7 | ENE | 04 | 1018,3 | 22 | 20 | | | 21 | XX |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 1 | E | 04 | | 15 | 04 | | | 12 | |
| Safi | 45 | | [illegible] | NNE | 10 | 1018,5 | 25 | 20 | | | 6 | NE | 08 | 1018,3 | 20 | 19 | | | 20 | 32 |
| Ben-Mellal | | | 5 | C | | 1013,5 | 36 | 04 | | | 2 | C | | 1017,6 | 23 | 11 | | | 22 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | E | 12 | | 27 | 05 | | | 2 | C | | | 19 | 15 | | | 13 | 30 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 4 | ENE | 04 | 1015,[illegible] | 18 | [illegible] | | | 17 | |
| Marrakech | 466 | | 7 | NW | 16 | 1016,7 | 30 | 12 | | | 4 | WSW | 04 | 1016,[illegible] | 22 | [illegible] | | | 22 | 39 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 04 | 1016,0 | 27 | 18 | | | 6 | C | | 1016,[illegible] | 17 | 16 | | | 17 | 37 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | N | 05 | | 32 | 01 | | | 1 | C | | | 20 | 06 | | | 20 | 33 |
| Kouchiou | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 14 | 1013,9 | 30 | 20 | | | 3 | N | 10 | 1015,3 | 19 | 18 | | | 19 | 36 |
| Oran | 113 | | 1 | N | 07 | 1020,4 | 23 | 19 | | | 3 | WSW | 02 | 1021,[illegible] | 17 | 15 | | | 16 | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | E | 06 | | 21 | 05 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1018,6 | 30 | 15 | | | 0 | C | | 1021,9 | 14 | 05 | | | 13 | 34 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 04 | 1020,0 | 19 | 15 | | | XX | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | SSE | 07 | 1021,6 | 24 | 21 | | | 7 | SSW | 08 | 1017,9 | 22 | 20 | 01 | 01 | 21 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | ENE | 13 | 1020,3 | 24 | 22 | | | 2 | NNE | 13 | 1019,3 | 22 | 20 | | | 22 | 26 |
| Porto | 79 | | X | WNW | 06 | 1021,8 | 17 | 17 | | | X | SSE | 05 | 1020,3 | 16 | 16 | | | 16 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | NNW | 12 | 1020,2 | 23 | 17 | | | 3 | C | | 1020,1 | 19 | 15 | | | 17 | 31 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | N | 10 | 1020,1 | 21 | 21 | | | 5 | NNW | 06 | 1019,0 | 19 | 19 | | | 19 | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

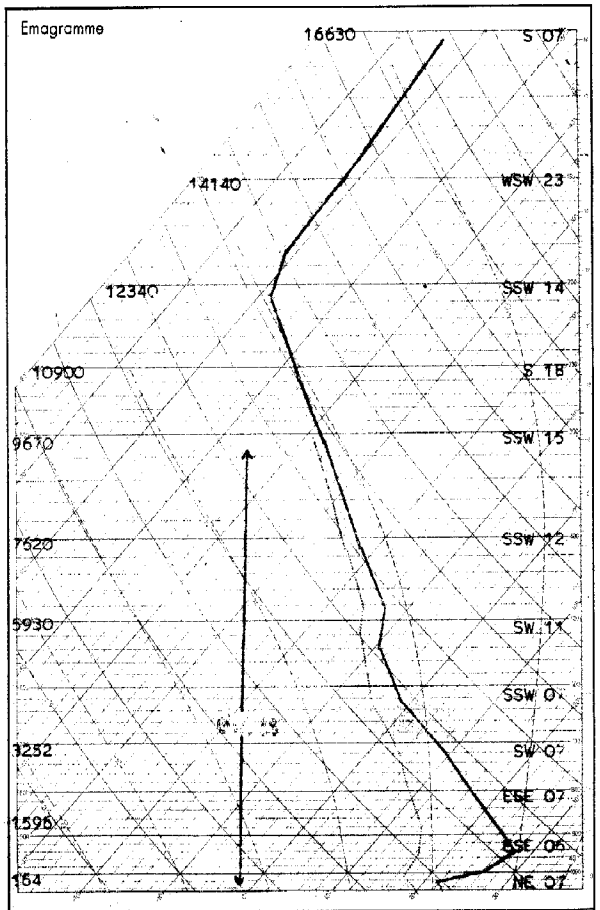
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage TU le: ~~Casablanca à 1200 17 Septembre 1978~~

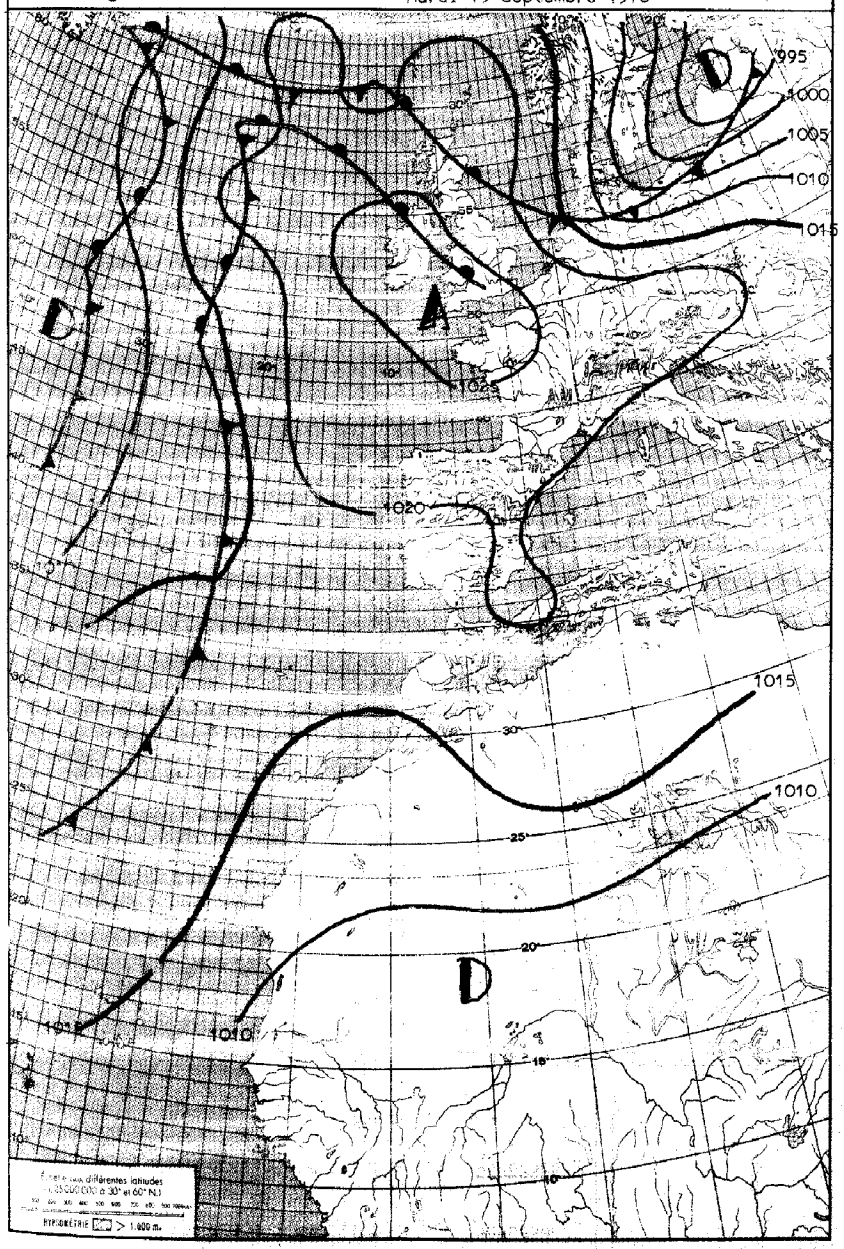
Analyse :

Masse d'air à 18° très sèche dans les basses couches de l'atmosphère s'umidifiant ensuite avec l'altitude et instable entre 1500m et 5000m.

Isothermes: 0°: 615 mb ; 4300 mgp
-10°: 514 mb ; 5730 mgp

Tropopause: -61°C ; 178 mb ; 13090 mgp

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 19 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 19 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 262

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps chaud et préorageux a sévi sur le Pays où le ciel a été souvent nuageux aux étages moyen et élevé. Des foyers orageux ont été notés sur les reliefs et ont débordé localement sur les plaines.

Les vents ont été faibles à modérés d'Est à NE sur l'intérieur et de NW sur le littoral tandis que les températures ont subi des variations irrégulières.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La situation a peu évolué en général. On restera la présence de la cellule anticyclonique centrée sur l'Islande et qui continue de maintenir un flux chaud sur l'Afrique du Nord.

En altitude, le Maroc restera sous l'influence d'air chaud tropical.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 20 Septembre 1978.

Temps chaud sur le pays. Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux aux étages moyen et élevé avec foyers orageux sur les reliefs pouvant déborder sur les plaines. Bancs de brume, de brouillard ou de nuages bas sur le littoral apparaissant en soirée.

Vents d'Est à NE modérés à localement assez forts sur l'intérieur et de NW faibles sur l'occidental. Températures en hausse.

Mer belle à peu agitée, houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

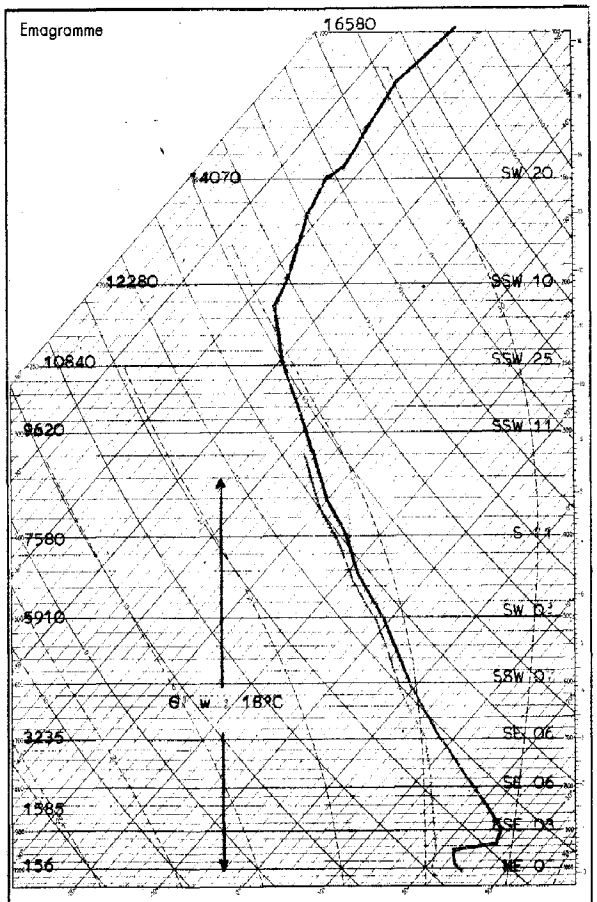
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 236 19 METEO-CASA

MARDI 19 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | NE | 16 | 1014,7 | 26 | 16 | | | 3 | E | 10 | 1017,4 | 21 | 18 | | | 21 | 32 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 10 | 1020,8 | 23 | 20 | | | 7 | NE | 04 | 1020,5 | 22 | 21 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | W | 07 | 1019,5 | 24 | 22 | | | 7 | C | | 1019,5 | 20 | 20 | | | 18 | 29 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 2 | E | 02 | 1017,4 | 22 | 18 | | | 20 | |
| Oujda | 478 | | 0 | NNW | 07 | 1019,6 | 24 | 18 | | | 2 | C | | 1021,7 | 12 | 09 | | | 12 | 30 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 04 | 1017,7 | 25 | 21 | | | 5 | E | 02 | 1017,9 | 20 | 16 | | | 20 | 28 |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | 2 | E | 04 | 1020,4 | 18 | 11 | | | 17 | |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | C | | 1017,5 | 23 | 22 | | | 7 | ENE | 04 | 1017,1 | 21 | 17 | | | 20 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | ENE | 10 | 1014,6 | 32 | 05 | | | 0 | SSW | 06 | 1018,5 | 19 | 10 | | | 19 | 36 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNW | 06 | 1015,1 | 31 | 19 | | | 1 | C | | 1018,4 | 21 | 12 | | | 21 | 36 |
| Casablanca | 58 | | 7 | NW | 08 | 1017,1 | 24 | 21 | | | 7 | SSE | 06 | 1017,3 | 24 | 24 | TR | TR | 24 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | ENE | 09 | | 23 | 02 | | | 3 | E | 06 | | 08 | 06 | | | 08 | 28 |
| Safi | 45 | | 6 | NNE | 06 | 1016,2 | 32 | 18 | | | 5 | ENE | 10 | 1015,3 | 22 | 18 | | | 21 | 33 |
| Beni Mellal | | | 7 | SSE | 14 | 1014,7 | 32 | 06 | | | 7 | SW | 02 | 1017,2 | 22 | 12 | 004 | 004 | 21 | 38 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | ENE | 12 | | 26 | -03 | | | 1 | C | | | 15 | 06 | | | 13 | 29 |
| Essaouira | 8 | | 3 | ENE | 04 | 1015,4 | 20 | 19 | | | 3 | NE | 08 | 1014,5 | 17 | 16 | | | 16 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 6 | ENE | 16 | 1016,2 | 29 | 15 | | | 2 | E | 06 | 1016,1 | 21 | 15 | | | 18 | 38 |
| Agadir | 19 | | 1 | WSW | 05 | 1014,0 | 34 | 13 | | | 1 | E | 02 | 1013, | 22 | 10 | | | 20 | 35 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | C | | | 30 | 03 | | | 2 | C | | | 19 | 08 | | | 19 | 33 |
| Rachidia | | | 0 | N | 15 | 1011,4 | 33 | 15 | | | 0 | NE | 12 | 1011,6 | 20 | 18 | | | 20 | 41 |
| El Ayoun | | | 2 | NE | 10 | 1020,0 | 24 | 17 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Oran | 113 | | 0 | C | | | 31 | 05 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1016,8 | 31 | 10 | | | 0 | C | | 1020,0 | 12 | 09 | | | 12 | 34 |
| Séville | 7 | | 7 | WSW | 04 | 1017,6 | 24 | 07 | | | 2 | SSE | 04 | 1018,8 | 21 | 16 | | | 21 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | S | 07 | 1015,9 | 23 | 19 | 005 | | 2 | W | 04 | 1013,1 | 20 | 17 | 01 | 01,5 | 20 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NNE | 16 | 1018,7 | 23 | 21 | | | 1 | NNE | 08 | 1018,0 | 21 | 18 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | X | NNW | 03 | 1019,7 | 16 | 16 | | | 16 | |
| Lisbonne | 106 | | 7 | NNW | 07 | 1019,3 | 26 | 18 | | | 2 | NNW | 10 | 1018,1 | 18 | 15 | | | 18 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | N | 04 | 1018,9 | 23 | 19 | | | 3 | C | | 1017,7 | 20 | 20 | | | 20 | 25 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 18 Septembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical convectivement instable sèche jusqu'à 3000 mgp, trés humide au-delà θ' w : 18°

Isotherme 0°: 4350 mgp.

-10°: 5700 mgp.

Tropopause: -61°1C ; 170 mb ; 13300 mgp.

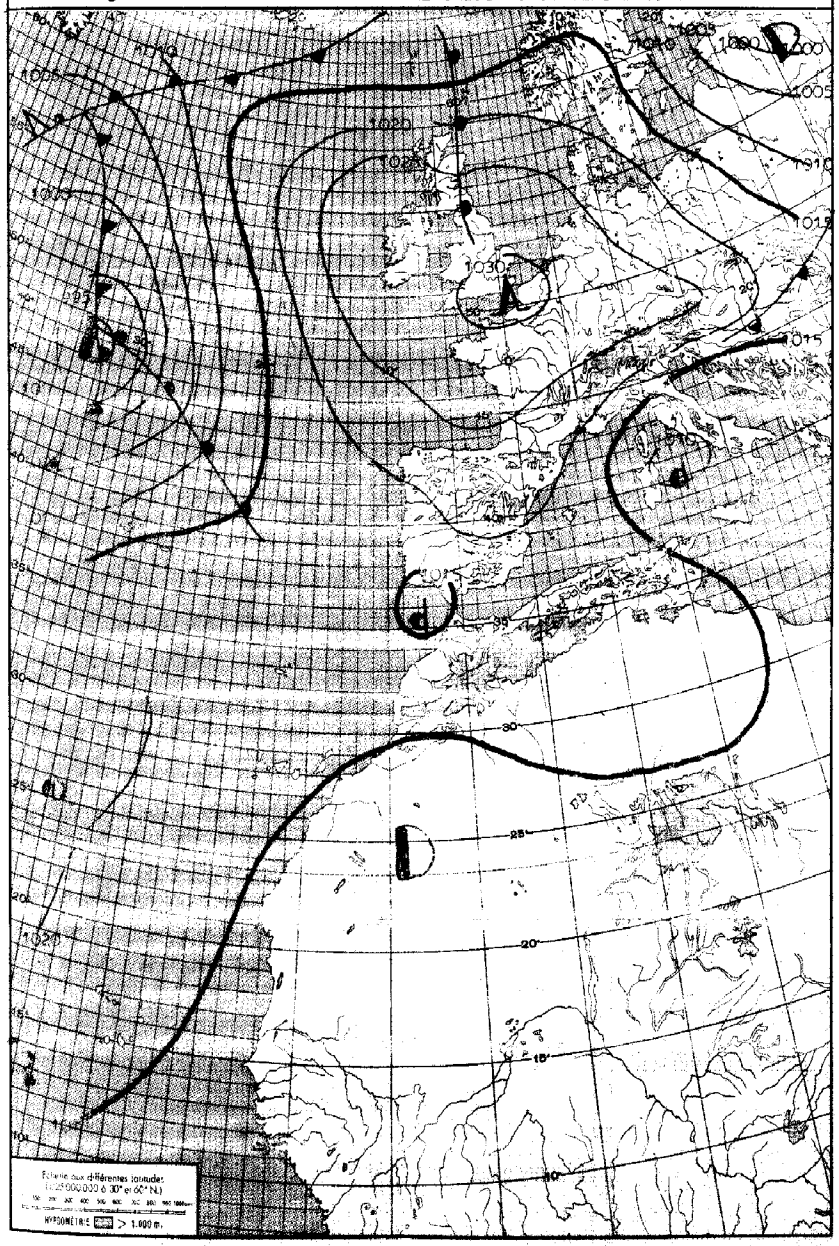
Tropopause: -64°3C ; 114 mb ; 15600 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : MERCREDI 20 SEPTEMBRE 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 20 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 263

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été sous l'influence d'un régime continental chaud et orageux. Après dissipation de quelques brumes et nuages bas côtiers, le ciel est devenu clair à peu nuageux principalement dans l'intérieur par nuages moyens et élevés doublés localement de nuages instables.

Les vents ont été variables faibles à modérés.

Les températures ont accusé une hausse sensible sur les plaines occidentales.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone des Iles Britanniques se décale lentement vers le SE. La zône dépressionnaire complexe NW Açores évolue peu et se creuse.

En altitude, flux de N à NW.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 21 Septembre 1978

Le temps chaud et préorageux continuera d'intéresser le pays. Le ciel sera clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières.

Développement de foyers orageux orographiques.

Vents de NE à E faibles à modérés, localement assez forts.

Mer peu agitée; houle de NW 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. — Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81 — Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

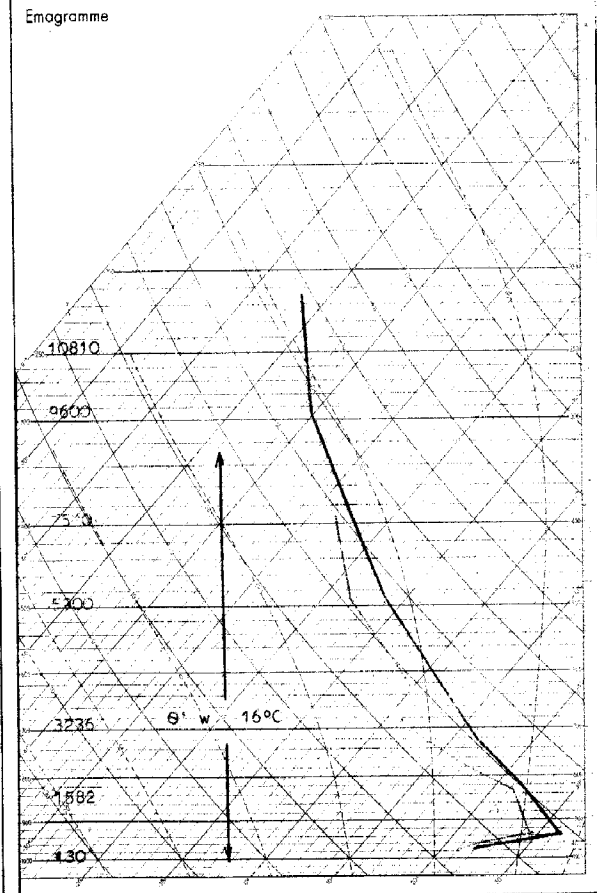
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA

Mercredi 20 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 06 | 1015,4 | 25 | 18 | | | 0 | E | 03 | 1015,7 | 18 | 16 | | | 18 | 31 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 8 | S | 06 | 1017,3 | 22 | 20 | | | 20 | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 1 | NW | 06 | 1014,9 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1016,0 | 18 | 14 | | | 17 | 33 |
| Ouida | 478 | | 0 | N | 07 | 1017,1 | 26 | 10 | | | 0 | C | | 1019,8 | 12 | 04 | | | 12 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 2 | N | 08 | 1015,8 | 26 | 20 | | | 5 | W | 02 | 1016,4 | 21 | [illegible] | | | 20 | 34 |
| Taza | 510 | | 4 | E | 04 | 1014,3 | 30 | 10 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 06 | 1015,2 | 25 | 19 | | | X | C | | 1016,9 | 20 | [illegible] | | | 17 | 34 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | NE | 06 | 1013,5 | 32 | 10 | | | 2 | S | 07 | 1013,8 | 18 | [illegible] | | | 18 | 35 |
| Meknès | 549 | | [illegible] | ENE | 02 | 1013,4 | 33 | [illegible] | | | 0 | C | | 1017,0 | 20 | [illegible] | | | 20 | 35 |
| Casablanca | 58 | | | N | 08 | 1015,4 | 26 | 21 | | | [illegible] | C | | 1016,5 | 22 | [illegible] | | | 21 | 33 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | NE | 10 | | 22 | 04 | | | 1 | E | 04 | | 11 | 05 | | | 10 | 27 |
| Safi | 45 | | [illegible] | W | 10 | 1012,8 | 32 | [illegible] | | | 5 | NE | 08 | 1015,5 | 22 | 20 | | | 21 | 37 |
| Beni Mellal | | | [illegible] | ENE | 02 | 1012,2 | 34 | 03 | | | 1 | C | | 1016,5 | 18 | 09 | | | 18 | [illegible] |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | ENE | 06 | | 24 | -01 | | | 2 | C | | | 15 | 02 | | | 13 | [illegible] |
| Essaouira | 8 | | 5 | NE | 08 | 1013,[illegible] | 23 | 25 | | | 0 | ENE | 08 | 1014,3 | 17 | 16 | | | 16 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 6 | E | 04 | 1012,3 | 34 | 13 | | | 6 | SW | 06 | 1015,[illegible] | 22 | [illegible] | | | 22 | 35 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 05 | 1012,9 | 26 | 18 | | | | | | | | | | | | 36 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | WNW | 05 | | 32 | XX | | | [illegible] | C | | | 17 | 10 | | | 17 | 32 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | NNW | 04 | 1012,[illegible] | 26 | 16 | | | 20 | |
| Oran | 113 | | 0 | E | 05 | 1017,3 | 22 | 18 | | | [illegible] | C | | 1017,[illegible] | 09 | 09 | | | 09 | 28 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | N | 08 | | 32 | -03 | | | 0 | N | 02 | | 20 | -01 | | | 18 | 33 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1014,2 | 31 | 14 | | | 0 | C | | 1018,6 | 11 | 09 | | | 10 | 33 |
| Séville | 7 | | 4 | W | 06 | 1015,6 | 29 | 16 | | | 2 | C | | 1016,2 | 20 | 14 | | | 20 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SW | 13 | 1012,4 | 23 | 21 | 01 | | 7 | S | 03 | 1015,6 | 24 | 21 | 01 | 02 | 23 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NE | 10 | 1016,[illegible] | 24 | 22 | | | 3 | C | | 1017,7 | 20 | 16 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 6 | W | 06 | 1017,8 | 18 | [illegible] | | | X | C | | 1017,7 | 16 | 16 | | | 15 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 08 | 1016,[illegible] | 28 | 17 | | | 3 | C | | 1021,5 | 16 | 08 | | | 16 | 33 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000TU le: 20 Septembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical (16°C) très humide et instable.

Isotherme 0°: 613 mb , 4300 mgp.

-10°: 520 mb ; 5600 mgp.

Tropopause: non atteinte.

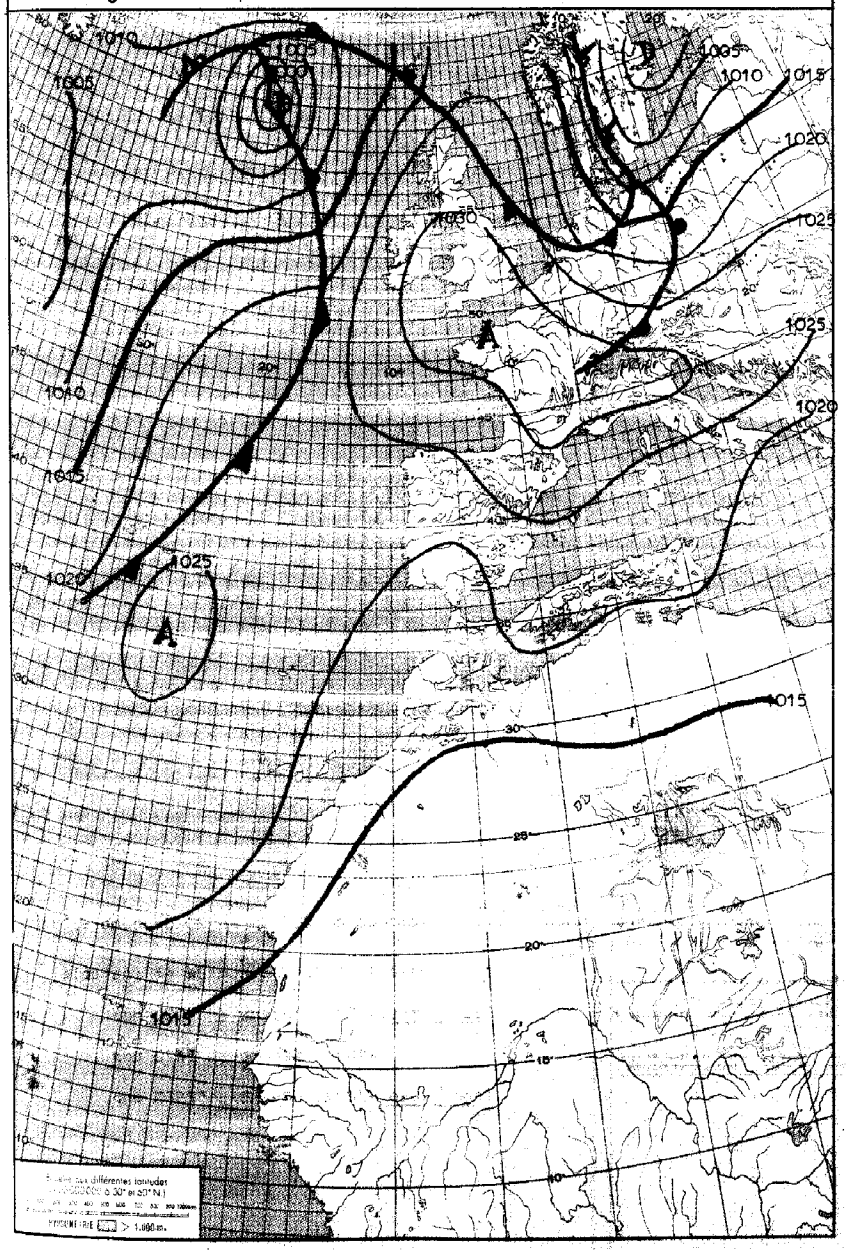
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ETAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 21 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 21 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 264

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental chaud et orageux a persisté sur pays. Sur les plaines occidentales et après dissipation des nuages bas et formations brumeuses nocturnes côtiers, le ciel est devenu clair à peu nuageux. Ailleurs et plus particulièrement sur les reliefs, des nuages moyens et supérieurs ont été doublés de nuages d'instabilité avec orages l'après-midi. Les vents ont été variables faibles à localement modérés.

Les températures maximales ont été en baisse sur le quart NW.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Nette hausse du champ sur les Açores par suite de la remontée rapide vers le Nord-Est de la dépression qui était centrée au nord-ouest immédiat des Açores.

L'anticyclone des Iles Britaniques évolue peu.

Flux d'W à NW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 22 Septembre 1978

Malgré quelques retours d'air maritime sur le nord-ouest du pays, le temps chaud et orageux prévaudra toujours sur la majeure partie du Royaume. Après dissipation des formations brumeuses, nocturnes, côtières, le ciel deviendra généralement peu nuageux à l'exception de quelques débordements des foyers orageux de l'Atlas.

Vents de N à NE faibles à modérés.

Températures stationnaires ou en légère hausse.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

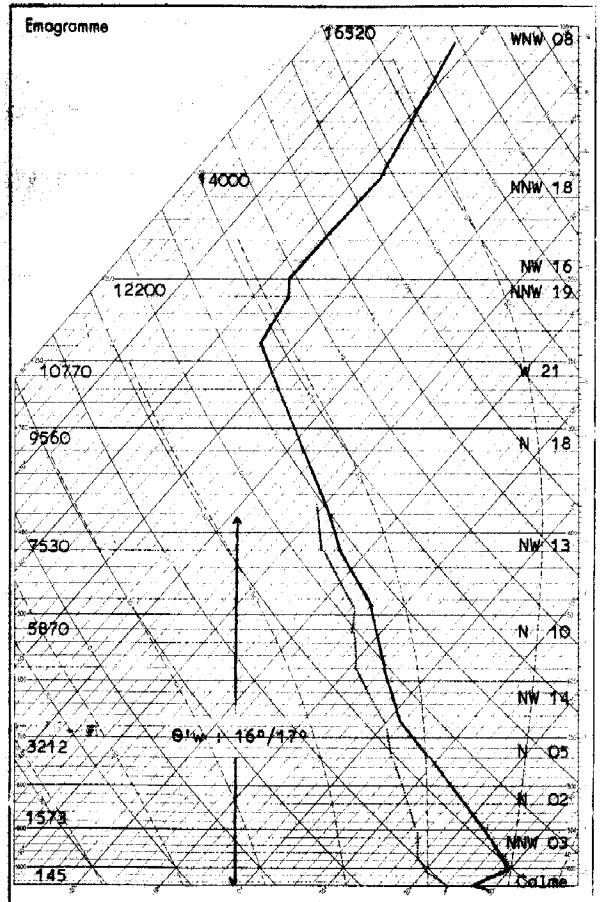
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

JEUDI 21 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Météorologie | 15 | | 4 | C | | 1016.7 | 20 | 19 | | | 2 | C | | 1018.8 | 20 | 18 | | | 18 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 6 | NNE | 04 | 1016.8 | 26 | 19 | | | 6 | N | 05 | 1021.9 | 21 | 19 | | | 20 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 3 | WNW | 03 | 1016.8 | 22 | 20 | | | 0 | C | | 1018.9 | 19 | 18 | | | 17 | 29 |
| Oujda | 478 | | 1 | NE | 07 | 1016.3 | 28 | 03 | | | 0 | NW | 02 | 1022.1 | 15 | 05 | | | 14 | 33 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NW | 06 | 1017.9 | 25 | 21 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1014.8 | 28 | 17 | 004 | | 4 | C | | 1025.5 | 18 | 10 | | 004 | 14 | 35 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NW | 02 | 1017.0 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 16 | 1014.4 | 31 | 12 | | | 0 | S | 08 | 1019.6 | 17 | 07 | | | 16 | 34 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 08 | 1015.9 | 28 | 19 | | | 0 | C | | 1019.6 | 17 | 10 | | | 16 | 34 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NW | 08 | 1017.4 | 24 | 22 | | | 8 | W | 03 | 1018.7 | 21 | 19 | | | 18 | 29 |
| Ifrane-Météorologie (1) | 1664 | | 5 | NW | 04 | | 20 | 05 | | | 2 | E | 07 | | 16 | 05 | | | 08 | 25 |
| Safi | 45 | | 3 | N | 12 | 1015.6 | 28 | 22 | | | 5 | ENE | 04 | 1018.2 | 19 | 01 | | | 19 | 36 |
| Beni-Mellal | | | 4 | NE | 10 | 1013.5 | 34 | 01 | | | 2 | C | | 1018.5 | 20 | 08 | | | 17 | 36 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | SSW | 08 | | 22 | 04 | | | 1 | C | | | 12 | 04 | | | 12 | 27 |
| Essaouira | 8 | | 4 | ENE | 04 | 1015.8 | 20 | 20 | | | 5 | NE | 06 | 1016.9 | 18 | 16 | | | 17 | 25 |
| Marrakech | 466 | | 5 | ENE | 06 | 1017.9 | 35 | 07 | | | 6 | S | 02 | 1017.[illegible] | 22 | 11 | | | 21 | 36 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 04 | 1014.0 | 27 | 25 | | | 6 | C | | 1015.4 | 18 | 13 | | | 18 | 36 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | SW | 12 | | 28 | 08 | | | 3 | C | | | 17 | 07 | | | 17 | 31 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | NNE | 08 | 1014.3 | 20 | 18 | | | 20 | |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 07 | 1017.5 | 24 | 13 | | | 3 | NE | 05 | 1020.3 | 16 | 15 | | | 15 | 31 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | NE | 04 | | 31 | -04 | | | 2 | C | | | 20 | -06 | | | 19 | 32 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | NE | 08 | 1015.3 | 29 | 11 | | | 0 | C | | 1026.1 | 19 | 08 | | | 13 | 32 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 2 | NE | 04 | 1019.4 | 20 | 17 | | | 20 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | WSW | 06 | 1019.6 | 26 | 22 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 14 | 1019.2 | 26 | 22 | | | 1 | C | | 1021.1 | 20 | 17 | | | 20 | 29 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1020.0 | 14 | 14 | | | 14 | |
| Lisbonne | 106 | | 6 | NW | 18 | 1017.1 | 23 | 16 | | | 7 | N | 08 | 1018.4 | 18 | 15 | | | 18 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le: ~~Casablanca à 1200 20 Septembre 1978~~

Analyse :

Air tropical (16°/17°) humide et instable.

Isothermes: 0° : 636 mb ; 4000 mgp.

-10° : 526 mb ; 5470 mgp.

Tropopause: -58°7; 189 mb ; 12500 mgp.

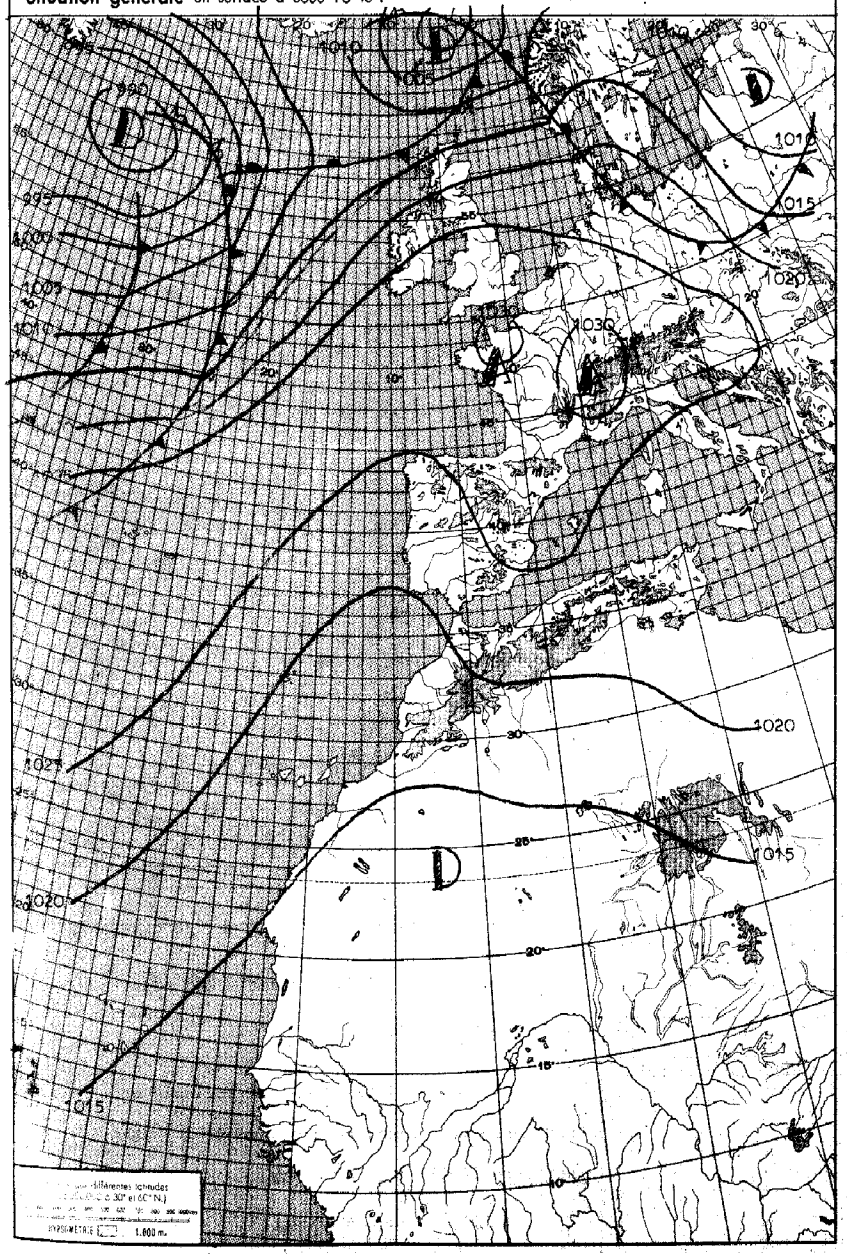
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 22 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Vendredi 22 Septembre — N° 265

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime d'Est à NE a persisté sur le pays. Après dissipation des nuages bas littoraux, le ciel est resté peu nuageux en général par nuages moyens et élevés avec foyers orageux sur les reliefs

Vents variables faibles localement modérés d'Est

Températures maximales en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Persistance de la chaîne anticyclonique du Sud des Açores à l'Europe centrale et rejet aux latitudes septentrionales du courant polaire.

Goutte froide en altitude sur Madère avec flux de Sud à Sud-Ouest sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Samedi 23 Septembre 1978

Accentuation du régime continental sur le pays. Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux par nuages moyens et élevés après dissipation des nuages bas côtiers nocturnes. Développements orageux sur les reliefs avec débordement sur les plaines occidentales.

Vents d'Est à NE faibles modérés; localement assez forts.

Températures maximales en hausse parfois sensible.

Mer belle ou peu agitée; houle d'WNW 1.00 m à 1.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

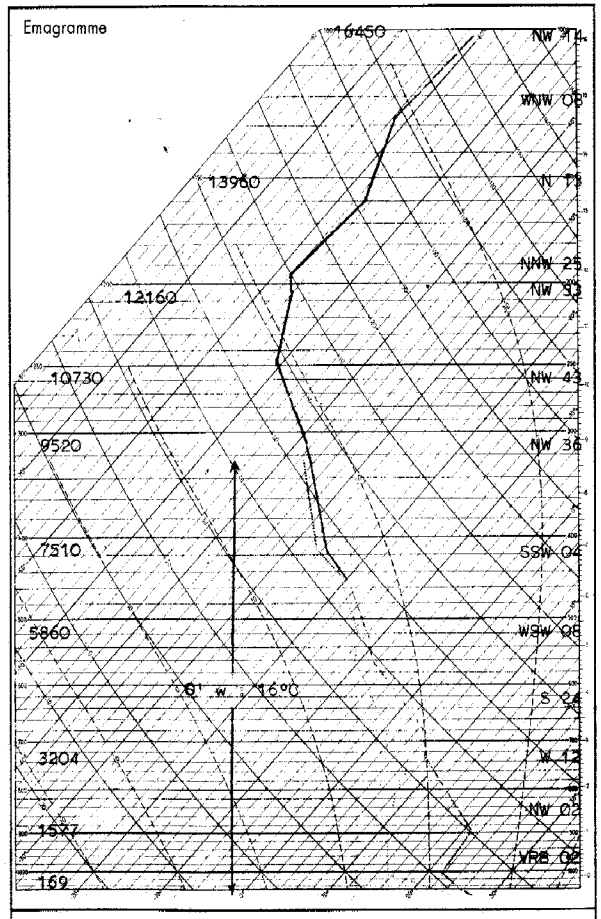
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. { tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA { Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 22 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 18 | 1017.8 | 25 | 17 | | | 2 | ENE | 18 | 1019.4 | 22 | 17 | | | 22 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 12 | 1022.7 | 24 | 19 | | | 3 | E | 09 | 1023.7 | 22 | 17 | | | 20 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 2 | C | | 1017.1 | 24 | 19 | | | 2 | C | | 1012.4 | 20 | 17 | | | 17 | 27 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 09 | 1020.1 | 23 | 17 | | | 0 | W | 04 | 1025.3 | 12 | 10 | | | 12 | 29 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 7 | ENE | 02 | 1018.5 | 20 | 20 | | | 19 | |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | 4 | E | 14 | 1022.9 | 17 | 15 | | | 17 | |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NNW | 03 | 1018.3 | 23 | 20 | | | 3 | C | | 1017.5 | 19 | 18 | | | 18 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | E | 10 | 1015.3 | 30 | 12 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Meknès | 549 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Casablanca | 58 | | 8 | WNW | 08 | 1018.6 | 23 | 20 | | | 8 | C | | 1017.9 | 20 | 20 | | | 20 | XX |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 1 | E | 12 | | 16 | -02 | | | 13 | |
| Safi | 45 | | 2 | N | 10 | 1017.8 | 26 | 16 | | | 7 | NE | 06 | 1017.6 | 20 | 19 | | | 19 | 31 |
| Beni Mellal | | | 7 | W | 18 | 1015.8 | 29 | 08 | | | 0 | C | | 1016.8 | 20 | 08 | | | 18 | 35 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 3 | C | | | 12 | 10 | | | 12 | |
| Essaouira | 8 | | 5 | NE | 10 | 1016.7 | 20 | 19 | | | 5 | NE | 08 | 1015.9 | 18 | 17 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NNE | 12 | 1014.4 | 33 | 05 | | | 4 | C | | [illegible] | [illegible] | 12 | | | 21 | 34 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 02 | 1014.1 | 27 | 17 | | | 7 | C | | [illegible] | 20 | 15 | | | 19 | 32 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | SSW | 13 | | 26 | 08 | | | 4 | WSW | 02 | | 21 | 08 | | | 20 | 31 |
| Kouchicia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | N | 15 | 1013.1 | 32 | 12 | | | 4 | NNW | 09 | 1016.4 | 21 | 18 | | | 20 | 33 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | C | | | 31 | -01 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1020.5 | 28 | 10 | | | 0 | C | | 1024.7 | 13 | 11 | | | XX | 30 |
| Séville | 7 | | 0 | WNW | 02 | 1019.5 | 32 | 14 | | | 0 | NNE | 08 | 1021.2 | 20 | 15 | | | 20 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | SW | 08 | 1026.4 | 25 | 20 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | NE | 16 | 1021.2 | 24 | 22 | | | 2 | NW | 07 | 1020.5 | 22 | 19 | | | 21 | 26 |
| Porto | 79 | | 0 | E | 05 | 1021.4 | 17 | 16 | | | 2 | ENE | 04 | 1021.4 | 14 | 12 | | | 13 | XX |
| Lisbonne | 106 | | 7 | W | 05 | 1019.8 | 25 | 19 | | | 4 | WSW | 03 | 1021.2 | 20 | 16 | | | 19 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 5 | E | 13 | 1018.9 | [illegible] | 20 | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le:

Casablanca à 1200 21 Septembre 1978

Analyse :

Du sol - 600m : masse d'air polaire évolué instable θ' w : 14°C.

Au-dessus : masse d'air tropical instable et s'humidifiant progressivement en altitude θ' w : 16°C.

Isotherme 0°:633 mb ; 4000 mgp.

-10°:545 mb ; 5200 mgp.

Tropopause : -60°C ; 189 mb ; 12470 mgp.

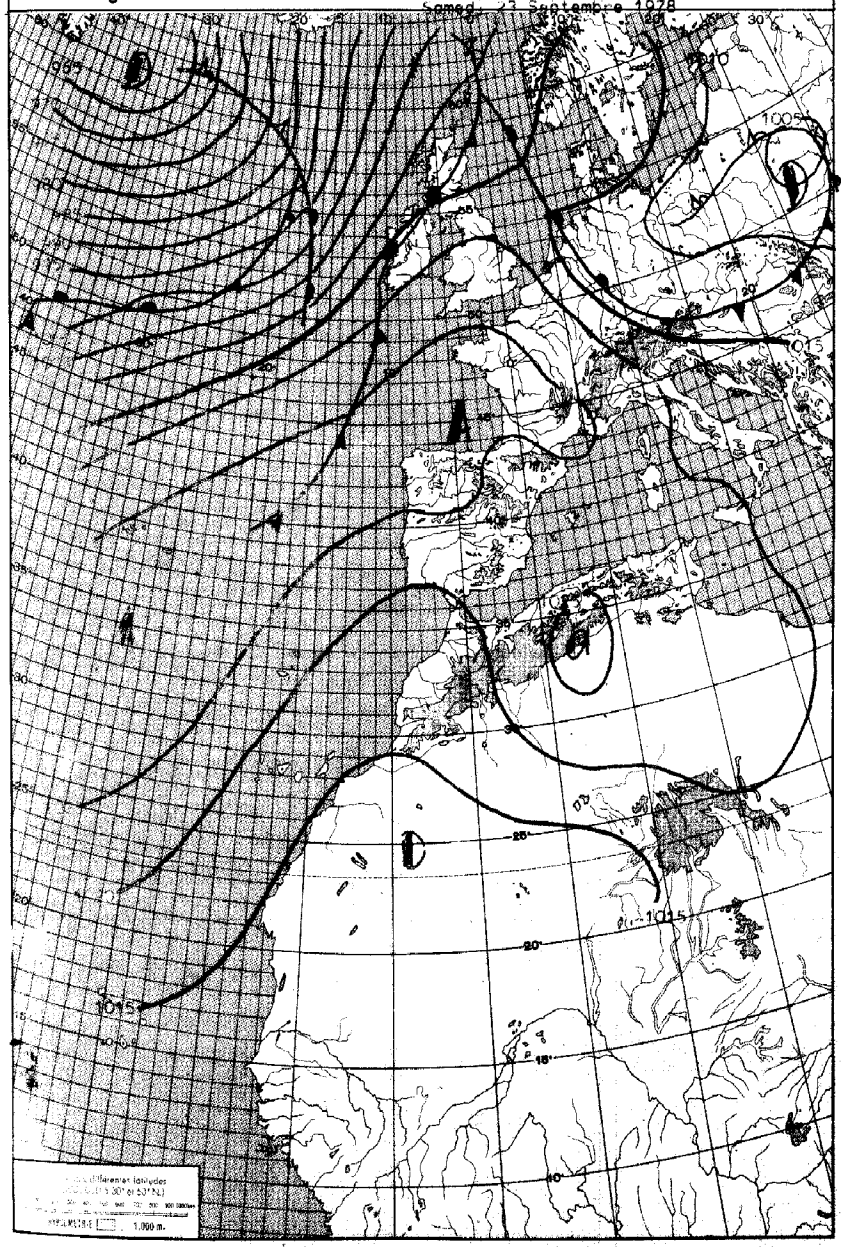
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 23 Septembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 23 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 266

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le temps faiblement perturbé d'altitude avec orages orographiques a persisté sur le pays. Le ciel a été passagèrement nuageux principalement par nuages élevés [illegible] des [illegible] les rejets de nuages à développement vertical. Des [illegible] qui intéressé le littoral atlantique. Les vents ont été modérés à assez forts d'Est sur le Nord et d'W à NW faibles à modérés sur le Sud. Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La chaîne anticyclonique "Açores Europe Occidentale" continue de rejeter le courant polaire au nord du 50ème parallèle. Régime d'Est sur le Maroc qui reste soumis à un flux de Sud à Sud-Est en altitude.

Prévisions pour la journée du :

Dimanche 24 Septembre 1978.

Accentuation du régime continental d'Est. Le ciel sera généralement peu nuageux après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières. Foyers orageux sur le Moyen et le Haut Atlas pouvant déborder en fin d'après-midi sur les plaines occidentales.

Vents d'Est à NE faibles à modérés; localement assez forts (Détroit et Touahar). Températures maximales en hausse plus spécialement sur les régions côtières. Mer peu agitée à localement agitée; houle de NW 1,00 m.

Bulletin d'enneigement :

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

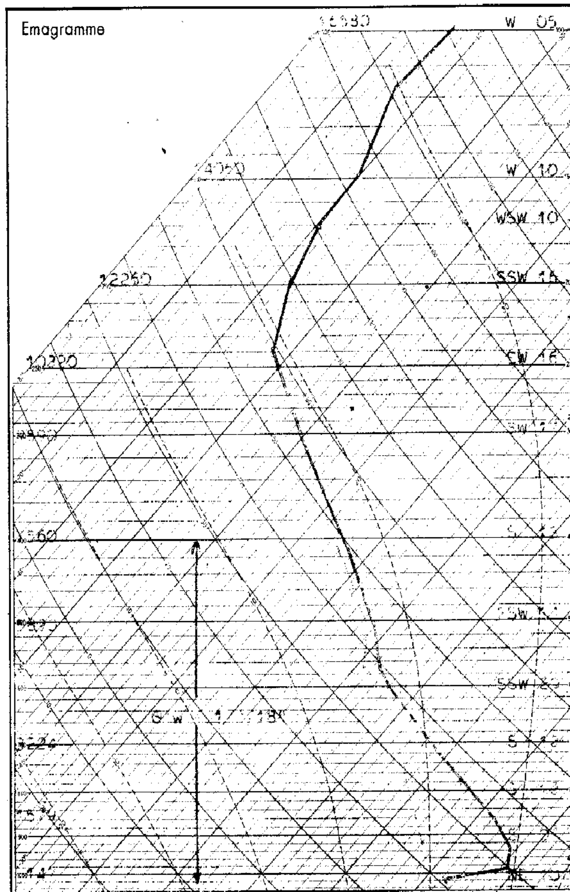
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81 Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. - CASABLANCA-ANFA

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 20 | 101[illegible].1 | 25 | 15 | | | 0 | E | 20 | 1016 | 22 | 16 | | | 22 | 28 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 4 | NE | 06 | 1022.4 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 0 | NE | 02 | 101[illegible].1 | 22 | 13 | | | 21 | |
| Larache | 30 | | 0 | N | 04 | 1020.8 | 22 | 16 | | | 0 | W | 04 | 1024.2 | 11 | 09 | [illegible] | | 11 | 28 |
| Oujda | 478 | | [illegible] | [illegible] | 12 | 1015.3 | 30 | 17 | | | 6 | E | 02 | 1017.1 | 2[illegible] | 17 | | | 12 | 30 |
| Kénitra | 15 | | [illegible] | [illegible] | 16 | 1017.2 | 2[illegible] | 15 | | | 3 | E | 00 | 1022.3 | [illegible] | 13 | | | 16 | 20 |
| Taza | 510 | | [illegible] | N | 06 | 1015.0 | 29 | 15 | | | 6 | ENE | 10 | 1016.9 | 33 | [illegible] | | | [illegible] | 30 |
| Rabat-Salé | 76 | | [illegible] | E | 04 | 1015.4 | 29 | 12 | | | 2 | E | 06 | 1019.5 | [illegible] | [illegible] | | | [illegible] | 33 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | NW | 02 | 101[illegible] | 29 | [illegible] | | | [illegible] | SE | 08 | [illegible] | [illegible] | 14 | | | 18 | 34 |
| Meknès | 549 | | [illegible] | WNW | 03 | 1015.[illegible] | 24 | [illegible] | | | [illegible] | WSW | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | | | [illegible] | 26 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | [illegible] | 05 | | [illegible] | [illegible] | 04 | | [illegible] | [illegible] | 02 | | [illegible] | [illegible] | 04 | 04 | [illegible] | [illegible] |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | [illegible] | [illegible] | 08 | 1016.2 | 23 | 20 | | | [illegible] | WNW | 08 | [illegible] | 2[illegible] | 20 | | | [illegible] | [illegible] |
| Safi | 45 | | | [illegible] | 04 | 1014.1 | 3[illegible] | 03 | | | [illegible] | [illegible] | 0[illegible] | [illegible].5 | [illegible] | [illegible] | | | 1[illegible] | 3[illegible] |
| Beni Mellal | | | [illegible] | | | | 25 | [illegible] | | | [illegible] | C | | | 13 | [illegible] | | | 12 | 2[illegible] |
| Midelt (1) | 1515 | | | [illegible] | 04 | 1015.8 | [illegible] | [illegible] | | | [illegible] | C | | [illegible] | 2[illegible] | [illegible] | | | 13 | 21 |
| Essaouira | 8 | | | [illegible] | 08 | 101[illegible] | 32 | 07 | | | [illegible] | SW | 04 | 101[illegible] | [illegible] | 13 | | | 22 | 33 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | [illegible] | | 1014.5 | 24 | [illegible] | | | [illegible] | E | 03 | [illegible] | 2[illegible] | [illegible] | | | 21 | 2[illegible] |
| Agadir | 19 | | | C | | | 2[illegible] | 0[illegible] | | | [illegible] | C | | | 20 | 04 | | | 1[illegible] | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | S | 04 | | 29 | [illegible]0 | | | 0 | E | 02 | | 19 | XX | | | 1[illegible] | 3[illegible] |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | [illegible] | [illegible] | 10[illegible] | [illegible] | 14 | | | | | | | | | | | | [illegible] |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | [illegible] | [illegible] | | | 34 | 06 | | | | | | | | | | | | 33 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1018.9 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1022.6 | 12 | 09 | | | 12 | 30 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | NE | 04 | 1020.8 | 16 | 09 | | | 17 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | [illegible] | ENE | 06 | 102[illegible].4 | 24 | 21 | | | [illegible] | C | | 1026.4 | 20 | 19 | | | 20 | 2[illegible] |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 13 | 1018.1 | 24 | 21 | | | [illegible] | N | 06 | 1016.5 | 2[illegible] | 2[illegible] | | | 22 | 26 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | [illegible] | E | 05 | 1029.0 | 14 | 13 | | | 13 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | WNW | 19 | 1019.2 | 2[illegible] | 17 | | | 0 | E | 12 | 1018.7 | 22 | 19 | | | 22 | 32 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

**Emagramme**




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 22 Septembre 1978

**Analyse:** Masse d'air tropical (17/48?) relativement sec dans les basses couches et instable devenant stable et humide au-dessus de 4000 m.

Isothermes: 0° : 621 mb 4100 mgp.
-10° : 523 mb 5500 mgp.

Tropopause: -65°, 170 mb 13260 mgp.

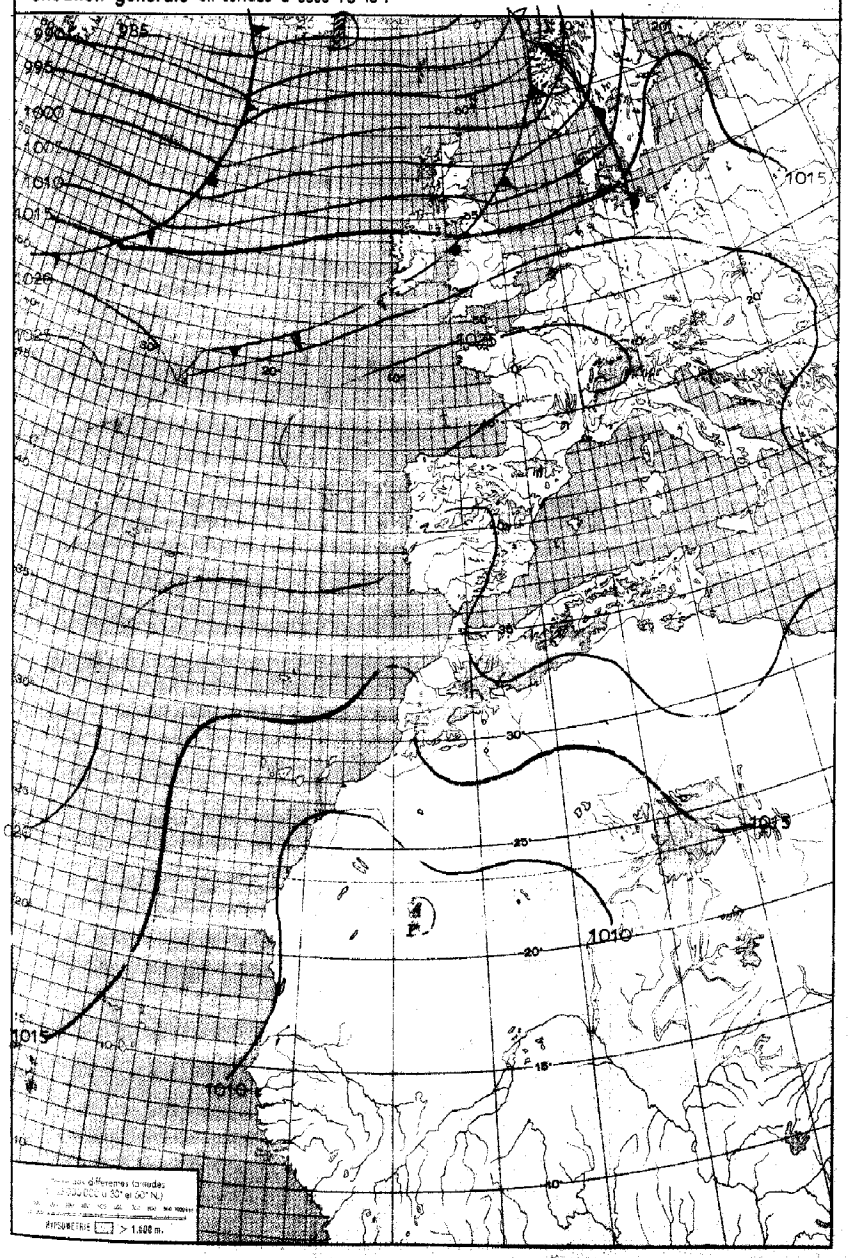
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- , Bruine.
- ✱ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 24 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Dimanche 24 e

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 267.

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été clair ou peu nuageux sur le littoral océanique après dissipation des nuages bas matinaux. Ailleurs, des foyers orageux se sont développés sur les versants Est de l'Atlas et ont débordé vers l'Ouest.

Les vents [illegible] faibles locales exceptées.

Les température[illegible] maxi[illegible]es ont subi une légère hausse; les [illegible] peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le Maroc, situé sur la face sud des hautes pressions axées Açores-Europe, reste sous l'influence d'un régime à caractère continental.

En altitude, une faiblesse de champ persiste au voisinage des Canaries.

Prévisions pour la journée du : Lundi 25 Septembre 1978.

Persistance du même type de temps.

Le ciel, clair ou peu nuageux après dissipation des brumes et nuages bas matinaux, se chargera l'après-midi par nuages moyens et élevés au gré des débordements vers l'Ouest des foyers orageux orographiques.

Les vents seront variables.

Les températures [illegible] élevées.

La mer sera [illegible] faible 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : [illegible] HEBRI.

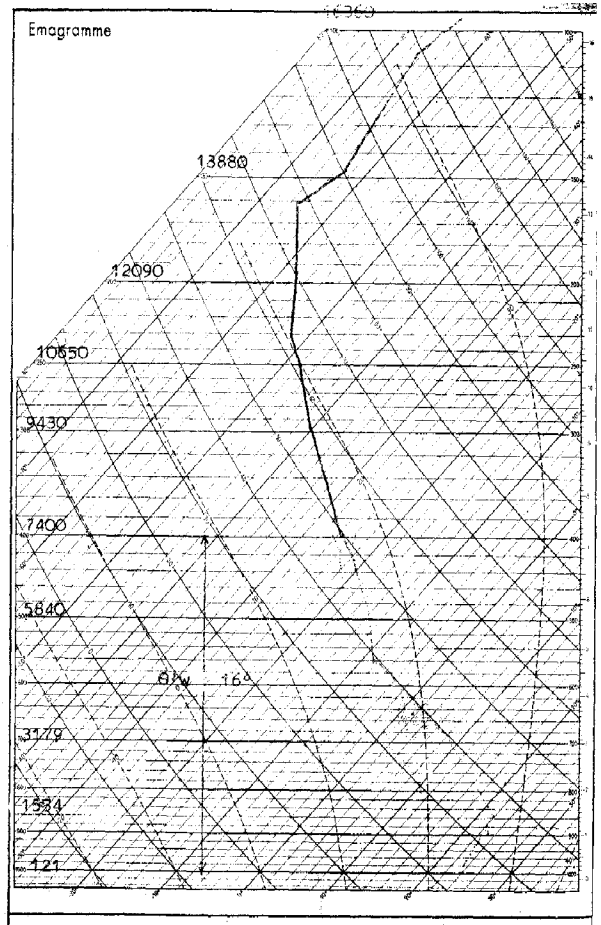
IFRANE-AERODROME : [illegible] HABRI.

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU [illegible] NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE [illegible] CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# DIMANCHE 24 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT: Direction | VENT: Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT: Direction | VENT: Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 9 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0 | NE | 14 | 1017.3 | 26 | 12 | | | 0 | ENE | 14 | 1017.0 | 21 | 16 | | | 19 | 31 |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | ENE | 10 | 1021.1 | 22 | 17 | | | 2 | NNE | 04 | 1021.1 | 20 | 17 | | | 18 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | W | 04 | 1020.3 | 23 | 19 | | | 0 | C | | 1020.8 | 15 | 14 | | | 14 | 27 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 05 | 1016.3 | 28 | 15 | | | 0 | C | | 1017.2 | 19 | 16 | | | 18 | 33 |
| Larache | 30 | | 0 | N | 08 | 1021.0 | 23 | 13 | | | X | WSW | 02 | 1023.1 | 10 | 07 | | | -10 | 29 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 10 | 1016.7 | 28 | 16 | | | 2 | C | | 1017.2 | 18 | 15 | | | 17 | 36 |
| Kénitra | 15 | | 0 | E | 12 | 1017.3 | 28 | 11 | | | 4 | E | 04 | 1020.8 | 17 | [illegible] | | | 17 | 30 |
| Taza | 510 | | 4 | N | 09 | 1016.2 | 28 | 13 | | | 0 | SSE | 04 | 1017.8 | 18 | 13 | | | 18 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | ENE | 10 | 1014.8 | 31 | 10 | | | 2 | SW | 04 | 1019.3 | 16 | 05 | | | 16 | 35 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | NE | 04 | 1014.7 | 32 | 20 | | | 0 | C | | 1018.6 | 18 | 10 | | | 18 | 36 |
| Meknès | 549 | | 5 | NE | 04 | 1014.7 | 32 | 20 | | | 0 | C | | 1016.6 | 19 | [illegible] | | | 18 | 36 |
| Casablanca | 58 | | 5 | E | 06 | | 20 | 05 | | | 1 | E | 03 | | 12 | 04 | | | 09 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | W | 08 | 1016.6 | 30 | 15 | | | 5 | NNW | 07 | 1014.5 | 23 | 13 | 002 | 002 | 22 | 33 |
| Safi | 45 | | 6 | C | | 1013.5 | 34 | 00 | | | 0 | C | | 1018.4 | 17 | 07 | | | 16 | 37 |
| Beni-Mellal | | | 7 | W | 13 | | 24 | 03 | | | 3 | C | | | 22 | 04 | | | 17 | 28 |
| Midelt (1) | 1515 | | [illegible] | NE | 06 | 1014.7 | 31 | 17 | | | 2 | C | | 1013.8 | 30 | 14 | | | 25 | 32 |
| Essaouira | 8 | | [illegible] | NNW | 06 | 1013.0 | 34 | 05 | | | 3 | E | 05 | 1016.6 | 21 | [illegible] | | | XX | 36 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | W | 09 | 1012.0 | 32 | 14 | | | 6 | SSE | 04 | [illegible] | 27 | [illegible] | | | 22 | 37 |
| Agadir | 19 | | [illegible] | NE | 07 | | 30 | 05 | | | 0 | C | | | 18 | 08 | | | 17 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | SSW | 08 | | 30 | 01 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Rachidia | | | 2 | N | 10 | 1010.4 | 27 | 19 | | | 3 | E | 10 | [illegible] | 27 | 16 | | | 25 | 33 |
| El Ayoun | | | [illegible] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | 0 | C | | 1018.4 | 28 | 12 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Madrid | 601 | | 0 | E | 04 | 1017.9 | 34 | 08 | | | 0 | C | | 1019.4 | 16 | 11 | | | 16 | 35 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 6 | N | 10 | 1023.7 | 22 | 20 | 01 | 01 | 22 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | ENE | 08 | 1015.3 | 23 | 21 | | | 3 | NNE | 03 | 1014.8 | 22 | 19 | | | 21 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 0 | NNW | 07 | 1020.3 | 24 | 18 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 14 | 1019.1 | 28 | 18 | | | 0 | ENE | 04 | 1019.3 | 22 | 13 | | | 20 | 34 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1018.6 | 21 | 17 | | | 21 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 24 Septembre 1978

Analyse: Sondage effectué dans de l'air continental à 16°

Isotnermes 0° 622 mb 4700 mgp
-10° 535 mb 5300 mgp

Tropopause: -64°1; 165 mb ; 13270 mgp

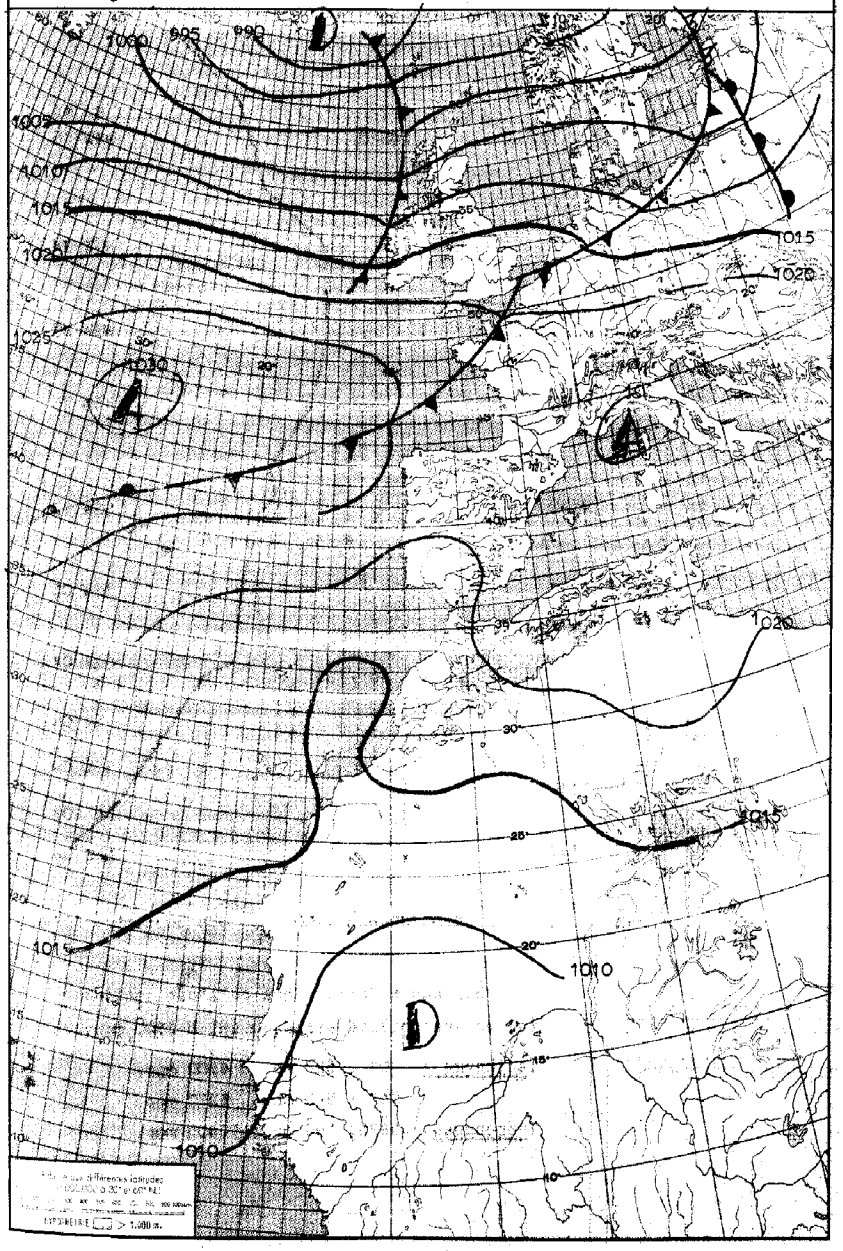
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 25 Septembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 25 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 268

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été clair ou peu nuageux sur la majeure partie du pays. Cependant des foyers orageux ont été notés l'après-midi sur les reliefs et les régions voisines et des formations brumeuses ou de nuages bas ont intéressé la nuit le littoral.

Les vents ont été variables [illegible]

Les températures maximales ont subi une légère hausse et les minimales une faible baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La chaine anticyclonique axée sur le 45ème parallèle nord continue à rejeter le courant des perturbations du front polaire au nord du 45ème et dirige sur le Maroc un flux continental d'Est.

-:-

Prévisions pour la journée du : Mardi 26 Septembre 1978.

Persistance du même type de temps. Ciel clair à peu nuageux après dissipation des bancs de nuages bas et brumes côtiers, malgré quelques nuages moyens et élevés. Développement l'après-midi de foyers orageux sur les versants Est de l'Atlas et débordement vers l'ouest en soirée.

Vents variables faibles.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée; houle de NW faible 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

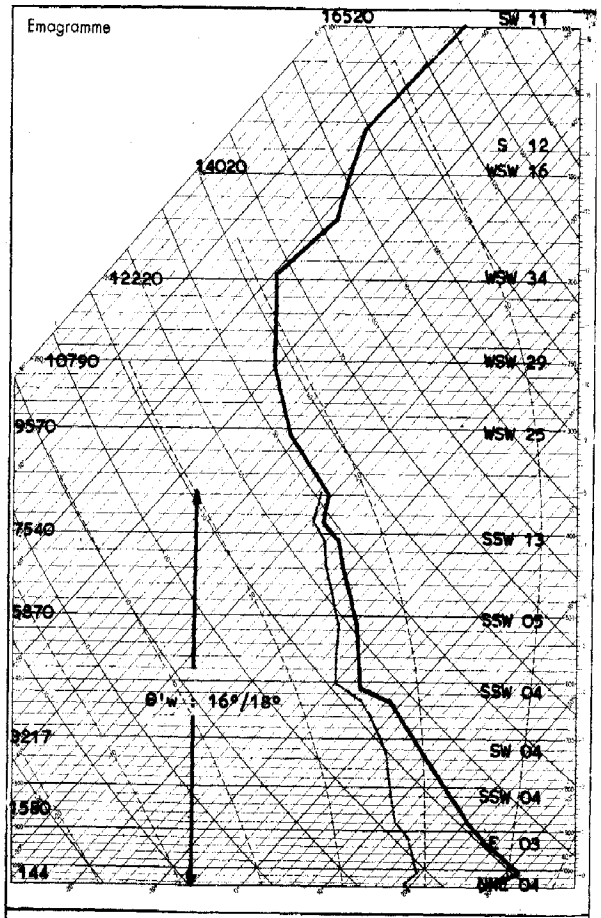
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 87
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# LUNDI 25 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ENE | 15 | 1015.8 | 27 | 07 | | | 0 | ENE | 16 | 1017.1 | 22 | 11 | | | 21 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 06 | 1020.3 | 22 | 17 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 06 | 1019.2 | 22 | 22 | | | 0 | C | | 1020.8 | 16 | 15 | | | 15 | 25 |
| Larache | 30 | | 1 | NW | 02 | 1014.6 | 29 | XX | | | 2 | C | | 1016.4 | 19 | 10 | | | 17 | 30 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNW | 09 | 1018.9 | 24 | 14 | | | 0 | W | 03 | 1022.9 | 11 | 08 | | | 11 | 30 |
| Kénitra | 15 | | 4 | NNE | 05 | 1015.4 | 27 | 14 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1015.6 | 30 | 09 | | | 0 | E | 08 | 1020.7 | 16 | 07 | | | 16 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 07 | 1015.3 | 26 | 16 | | | 3 | SSW | 05 | 1016.4 | 16 | 13 | | | 16 | 33 |
| Fès-Sais | 579 | | 2 | NE | 04 | 1013.3 | 31 | 09 | | | 0 | S | 04 | 1018.4 | 16 | 06 | | | 16 | 35 |
| Meknès | 549 | | 2 | NNW | 02 | 1013.6 | 32 | 21 | | | 0 | SSE | 03 | 1017.8 | 18 | 11 | | | 17 | XX |
| Casablanca | 58 | | 7 | N | 08 | 1015.0 | 26 | 18 | | | 5 | SSW | 02 | 1016.5 | 19 | 19 | | | 17 | 31 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NNW | 05 | | 23 | 04 | | | 1 | SSE | 02 | | 16 | -01 | | | 12 | 27 |
| Safi | 45 | | 4 | NNW | 05 | 1014.0 | 34 | 12 | | | 5 | N | 06 | 1015.9 | 19 | 12 | | | 17 | 36 |
| Beni-Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | C | | | 25 | 02 | | | 0 | C | | | 15 | -01 | | | 12 | 28 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 3 | SSW | 14 | 1015.8 | 22 | 15 | | | 18 | |
| Marrakech | 466 | | 4 | NW | 04 | 1011.7 | 36 | 06 | | | 3 | SSW | 04 | 1016.2 | 22 | 10 | | | 22 | 37 |
| Agadir | 19 | | 7 | WNW | 04 | 1012.7 | 34 | 13 | | | 7 | C | | 1017.7 | 23 | 17 | | | 23 | 40 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | SSE | 02 | | 30 | 09 | | | 0 | WSW | 02 | | 17 | 03 | | | 17 | 31 |
| Rachidia | | | 3 | SW | 08 | | 30 | 02 | | | | | | | | | | | | 32 |
| El Ayoun | | | 0 | NW | 06 | 1010.6 | 33 | 16 | | | 3 | S | 08 | 1014.9 | 24 | 17 | | | 22 | 37 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 7 | WSW | 04 | 1020.7 | 16 | 17 | | | 11 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017.8 | 27 | 13 | | | 0 | C | | 1022.5 | 11 | 05 | | | 10 | 31 |
| Séville | 7 | | 0 | N | 04 | 1016.9 | 35 | 09 | | | 0 | C | | 1019.5 | 17 | 08 | | | 17 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | NNE | 06 | XXXX.X | XX | 19 | TR | | 6 | ENE | 06 | 1023.4 | 22 | 20 | | | 22 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 14 | 1014.2 | 26 | 24 | 004 | | 7 | S | 07 | 1016.7 | 24 | 23 | | | 23 | 29 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 11 | 1017.7 | 30 | 17 | | | 5 | N | 04 | 1018.7 | 20 | 10 | | | 19 | 35 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NW | 06 | 1018.2 | 24 | 19 | | | 1 | E | 08 | 1018.5 | 23 | 19 | | | 21 | 27 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station.




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le : 24 Septembre 1978

Analyse :

Sondage effectué dans de l'air continental en instabilité sèche du sol à 4500 mgp.

Isothermes : 0° : 627 mb ; 4100 mgp.
-10° : 540 mb ; 5270 mgp.

Tropopause : -58°5 ; 195 mb ; 12400 mgp.

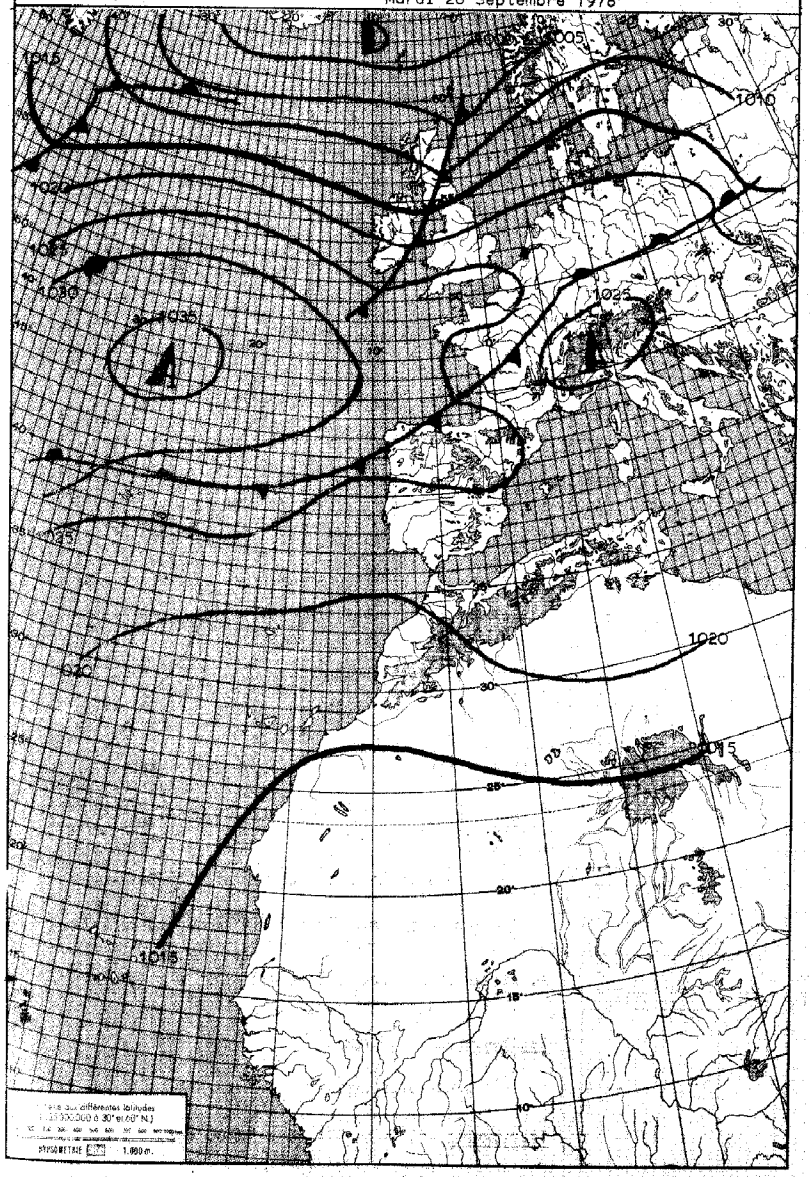
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 26 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 26 Sep[redacted]

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 269

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été clair ou peu nuageux sur la partie nord du pays, tandis que les foyers orageux ont été notés l'après-midi sur les reliefs ainsi que sur le Sud du pays. Sur le littoral océanique, on a noté des formations brumeuses nocturnes. Ailleurs, le ciel a été nuageux par nuages élevés. On a noté de faibles précipitations sur l'extrême Sud du pays.

Les vents ont été variables faibles à modérés.

Les températures maximales ont été stationnaires ou en légère baisse; les minimales ont peu évolué

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique du nord des Açores continue à rejeter le courant perturbé du front polaire ou [illegible] 50ème parallèle et dirige par sa face sud un flux continental d'Est sur le Maroc.

En altitude, le Maroc est intéressé par un [illegible] ouest du 7ème méridien et par un flux de N à NNW à l'est du dit méridien.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 27 Septembre 1978.

Persistance du régime continental d'Est sur le pays. Après dissipation des bancs de nuages bas et de brumes côtiers, le ciel sera généralement peu nuageux par quelques bancs de nuages moyens et élevés. Développement l'après-midi de foyers orageux sur les reliefs de l'Atlas avec débordement sur les régions voisines.

Vents d'Est faibles à modérés.

Températures varieront peu.

Mer peu agitée; houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

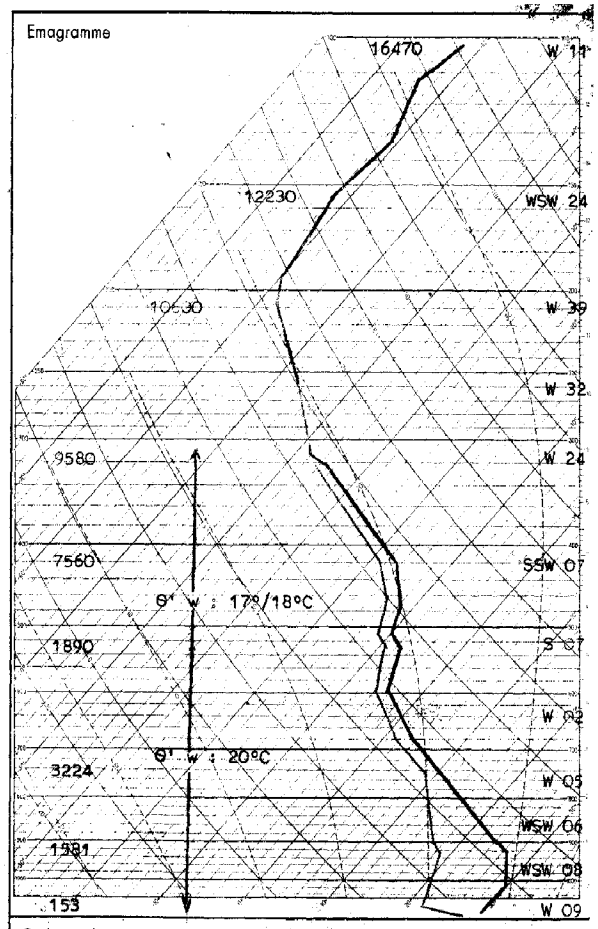
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU [illegible] SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — [illegible] 36 44 38 84 - 36 33 28/29 - 36 43 81

IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT [illegible] METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA [illegible] 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Mardi 26 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ENE | 20 | 1017.3 | 26 | 13 | | | 2 | E | 12 | 1019.[illegible] | 2[illegible] | 16 | | | 21 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 11 | 1021.7 | 22 | 17 | | | 6 | W | 21 | 1018.5 | 1[illegible] | 08 | 00.5 | 00.5 | 12 | 25 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | WNW | 02 | 1020.7 | 24 | 20 | | | 5 | C | | 1022.0 | 1[illegible] | 17 | | | 16 | 25 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 10 | 1021.0 | 21 | 18 | | | 2 | C | | 1024.7 | 1[illegible] | 11 | | | 11 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 06 | 1018.0 | 23 | 21 | | | 8 | C | | 1018.9 | 2[illegible] | [illegible] | | | 19 | 30 |
| Taza | 510 | | 1 | E | 08 | 1017.4 | 28 | 15 | | | 0 | E | 06 | 1022.6 | 16 | 13 | | | 15 | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 04 | 1017.8 | 23 | 21 | | | X | C | | 1018.8 | 19 | 9 | | | 17 | 31 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | E | 08 | 1015.1 | 32 | 09 | | | 1 | C | | 1019.8 | 16 | 06 | | | 15 | 35 |
| Meknès | 549 | | 2 | N | 04 | 1016.1 | 31 | 22 | | | 4 | C | | 1019.5 | 2[illegible] | 12 | | | 18 | 35 |
| Casablanca | 58 | | 9 | NW | 04 | 1017.7 | 23 | 20 | | | X | C | | 1018.7 | [illegible] | 13 | | | 17 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | [illegible] | NNW | 08 | | 23 | 04 | | | 2 | E | 03 | | 12 | 05 | | | 12 | 28 |
| Safi | 45 | | 1 | W | 08 | 1017.8 | 22 | 20 | | | 6 | SW | 05 | 1018.0 | 1[illegible] | 17 | | | 19 | 24 |
| Beni Mellal | | | | WSW | 05 | 1017.8 | 22 | 20 | | | 0 | C | | 1020.2 | 17 | 08 | | | 16 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | | 26 | 01 | | | 3 | C | | | 14 | 03 | | | 13 | 29 |
| Essaouira | 8 | | | NW | 08 | 1017.8 | 21 | 20 | | | 5 | C | | 1016.[illegible] | 2[illegible] | [illegible] | | | 19 | 25 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | NW | 13 | 1016.1 | 33 | 09 | | | 0 | E | 04 | 1018 | 2[illegible] | 3 | | | 21 | 35 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 04 | 1016.0 | 29 | 17 | | | 7 | ENE | 02 | 1017.[illegible] | 22 | 14 | | | 22 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | C | | | 31 | 07 | | | 0 | C | | | 18 | 08 | | | 18 | 32 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 5 | NE | 06 | | 20 | 03 | | | 20 | |
| El Ayoun | | | 7 | ENE | 08 | 1015.9 | 27 | 22 | 03 | | 6 | E | 07 | 1016.[illegible] | 23 | 20 | 03 | 06 | 21 | 35 |
| Oran | 113 | | 2 | NE | 10 | 1020.7 | 23 | 16 | | | 7 | WSW | 02 | 1022.2 | 14 | 26 | | | 14 | 26 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | C | | | 32 | 04 | | | 2 | E | | | 23 | 04 | | | 18 | 34 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1018.8 | 27 | 17 | | | 0 | C | | 1022.6 | 12 | 06 | | | 10 | 32 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1017.8 | 34 | 07 | | | 0 | C | | 1020.7 | 17 | 09 | | | 16 | 36 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | NE | 08 | 1025.4 | 24 | 18 | | | 3 | ENE | 08 | 1027.8 | 22 | 18 | | | 22 | XX |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | SSW | 06 | 1017.6 | 25 | 22 | | | 6 | N | 03 | 1019.1 | 22 | 21 | | | 22 | 28 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | NNW | 12 | 1019.9 | 27 | 14 | | | 3 | N[illegible] | 02 | 1021.0 | 17 | 14 | | | 17 | 33 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 7 | N | 08 | 1020.5 | 23 | 21 | | | 1 | ENE | 03 | 1020.3 | 20 | 18 | | | 19 | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le :

Analyse : Casablanca à 1200 25 Septembre 1978

Air tropical (θ' w : 20°C) du sol à 3000 mgp.

Surmonté d'air tropical humide à θ' w : 17°/18°C

**Isotherme** 0°:4100 mgp.

-10°:5700 mgp.

**Tropopause**:-62°5C ; 184 mb ; 12700 mgp.

**Tropopause**:-67°5C ; 111 mb ; 15800 mgp.

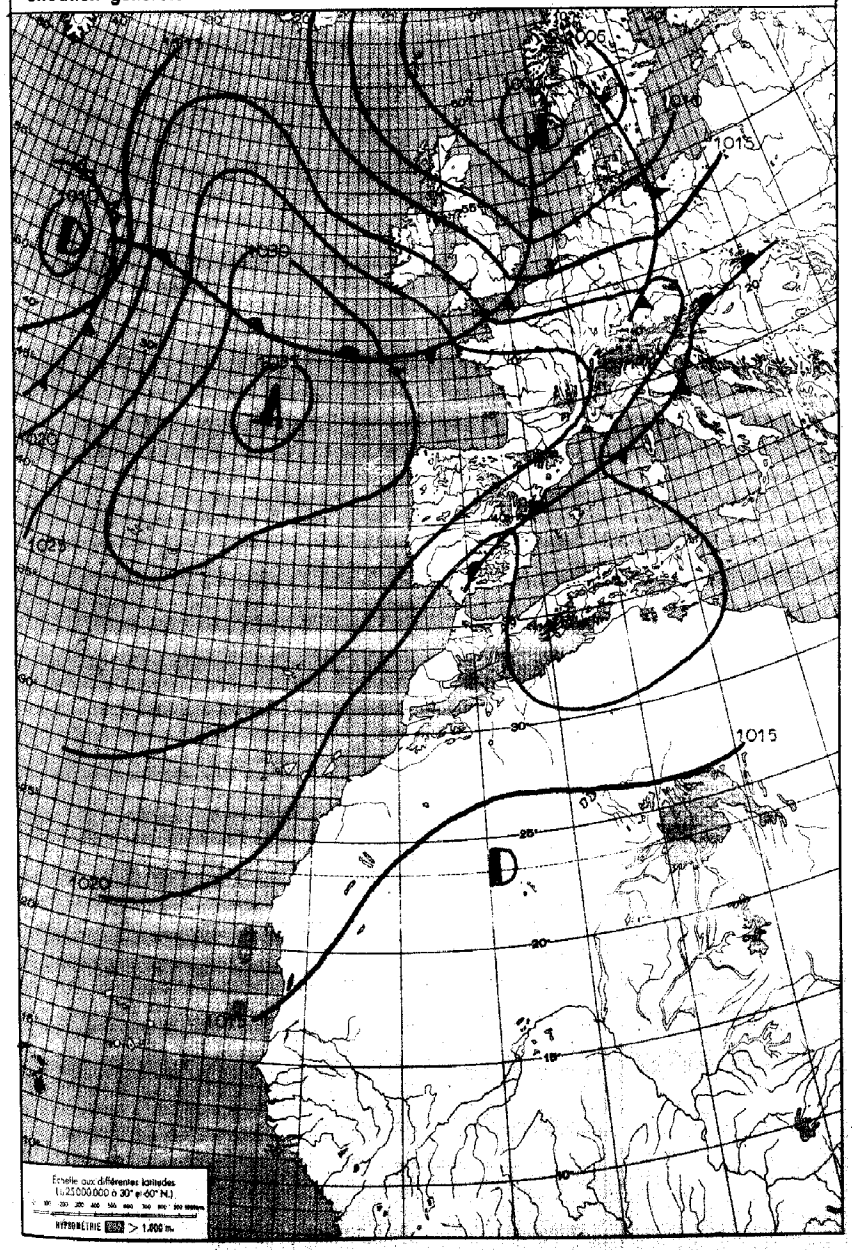
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 27 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 27 Septembr

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 270

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été peu nuageux à nuageux par nuages moyens et élevés doublés sur les reliefs de nuages instables et sur le littoral océanique de bancs de brume et nuages bas.

Les vents ont été faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique du nord-est des Açores continue à rejeter sur sa face nord les perturbations atlantiques à des latitudes assez septentrionales.

Sur sa face sud, un thalweg saharien intéresse le Maroc.

-:-

Prévisions pour la journée du : Jeudi 28 Septembre 1978.

Le régime continental persistera sur le pays. Sur les reliefs, le ciel sera peu nuageux à nuageux par des nuages instables qui pourront donner lieu à des orages isolés l'après-midi. Sur le littoral océanique, on notera des bancs de brume et nuages bas. Ailleurs, ciel généralement peu nuageux par bancs de nuages moyens et supérieurs.

Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures varieront peu.

La mer sera agitée; la houle de NNW 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

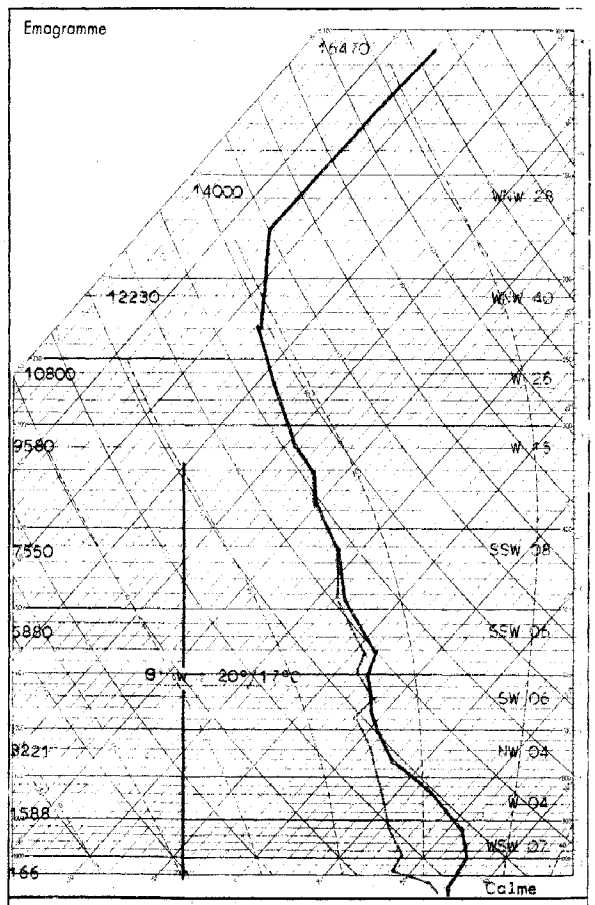
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 27 SEPTEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | NE | 10 | 1018,1 | 27 | 14 | | | 2 | ENE | 15 | 1018,2 | 20 | 17 | | | 20 | 31 |
| Tétouan | 10 | | 6 | ENE | 10 | 1021,5 | 22 | 17 | | | 3 | NNE | 06 | 1021,9 | 19 | 17 | | | 17 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | WNW | 04 | 1020,5 | 22 | 20 | | | 6 | C | | 1021,6 | 19 | 19 | | | 16 | 25 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 08 | 1020,5 | 23 | 17 | | | 0 | C | | 1023,2 | 12 | 10 | | | 12 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 4 | NNW | 04 | 1018,5 | 23 | 18 | | | 7 | WSW | 02 | 1017,7 | 19 | 19 | | | 19 | 30 |
| Taza | 510 | | 2 | C | | 1018,1 | 29 | 09 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NNW | 02 | 1017,9 | 24 | 19 | | | 7 | SSW | 05 | 1018,1 | 18 | 18 | | | 16 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | NNW | 06 | 1015,9 | 31 | 11 | | | 3 | SSW | 05 | 1019,5 | 17 | 06 | | | 16 | 34 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 04 | 1017,1 | 30 | 18 | | | | | | | | | | | | 34 |
| Casablanca | 58 | | 7 | N | 06 | 1017,7 | 24 | 22 | | | 7 | C | | 1018,2 | 21 | 20 | | | 18 | 29 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | NNW | 06 | | 22 | 03 | | | 0 | C | | 1018,6 | 18 | 10 | | | 18 | 22 |
| Safi | 45 | | 5 | WNW | 08 | 1017,4 | 26 | 19 | | | 7 | NNW | 04 | 1018,3 | 20 | 19 | | | 19 | 30 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1015,8 | 32 | 10 | | | 2 | C | | 1018,7 | 16 | 06 | | | 16 | 34 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | W | 04 | | 26 | -03 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Essaouira | 8 | | 6 | C | | 1018,3 | 21 | 20 | | | 6 | C | | 1018,6 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NNW | 06 | 1015,2 | 34 | 09 | | | 4 | SSW | 05 | 1018,2 | 22 | 15 | | | 22 | 36 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 08 | 1018,0 | 23 | 20 | | | 6 | C | | 1018,7 | 19 | 18 | | | 19 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | SSW | 05 | | 30 | 07 | | | 0 | C | | | 17 | 03 | | | 17 | 31 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | SSW | 05 | 1017,7 | 29 | 19 | | | 5 | SSW | 06 | 1018,3 | 23 | 19 | | | 23 | 30 |
| Oran | 113 | | 2 | N | 06 | 1021,1 | 22 | 19 | | | 5 | C | | 1021,5 | 17 | 17 | | | 15 | 26 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | C | | | 30 | 01 | | | 2 | SSE | 04 | | 22 | 01 | | | XX | 32 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | C | | 1019,0 | 26 | 15 | | | 0 | NNE | 06 | 1023,3 | 14 | 10 | | | 14 | 28 |
| Séville | 7 | | 6 | SW | 06 | 1018,8 | 32 | 08 | | | 3 | C | | 1019,9 | 18 | 16 | | | 18 | 34 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | ENE | 05 | 1029,1 | 24 | 20 | | | 2 | C | | 1029,5 | 21 | 20 | | | 21 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | C | | 1021,1 | 24 | 23 | | | 1 | NNE | 11 | 1020,1 | 22 | 21 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 3 | WNW | 04 | 1020,3 | 23 | 19 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 3 | N | 12 | 1020,3 | 24 | 17 | | | 6 | N | 06 | 1018,0 | 17 | 15 | | | 17 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | NW | 10 | 1021,0 | 23 | 23 | | | 4 | NNW | 09 | 1019,0 | 18 | 18 | | | 18 | 25 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le :

Analyse : Casablanca à 1200 26 Septembre 1978

Du sol à 2500 mgp air tropical relativement sec à θ'w: 20°/17°C .

Au-delà de 2500 mgp air tropical humide à θ'w : 17°C

Isotherme 0°:3800 mgp.

-10°:5650 mgp.

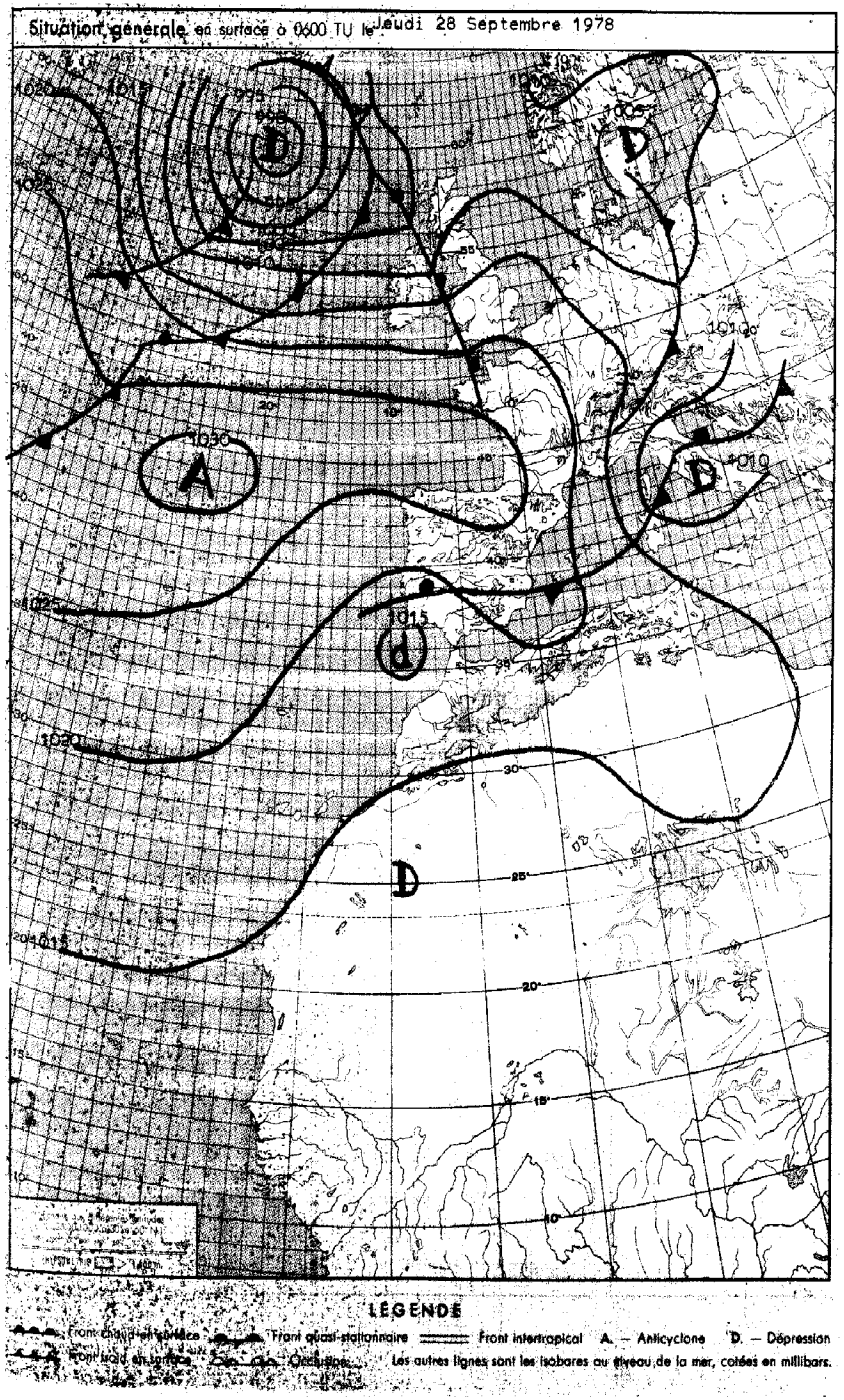
Tropopause:-64°5 ; 167 mb ; 13400 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Jeudi 28 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 271

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU Le Maroc est resté sous l'influence d'une goutte froide centrée sur Madère. Après dissipation des formations brumeuses et nuages bas nocturnes côtiers, le ciel est devenu peu nuageux à nuageux aux étages moyen et supérieur doublés de nuages cumuliformes près des reliefs.

Les vents ont été faibles à modérés d'Est sur le Septentrional; de NW à W ailleurs.

Les températures maximales ont été en baisse; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU La chaine anticyclonique s'étendant de l'Est des Etats Unis à l'Europe s'affaiblit progressivement sur cette dernière par suite du décallage vers le Sud-Est de la profonde dépression du Sud de l'Islande.

Flux de SW en altitude se renforçant.

Prévisions pour la journée du Vendredi 29 Septembre 1978.

Persistance du temps faiblement perturbé d'altitude. Ciel nuageux en général après dissipation des nuages bas et bancs de brume nocturnes côtiers. L'on notera des précipitations éparses généralement faibles qui prendront un caractère orageux sur les reliefs.

Vents variables faibles à localement modérés.

Températures en légère baisse.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

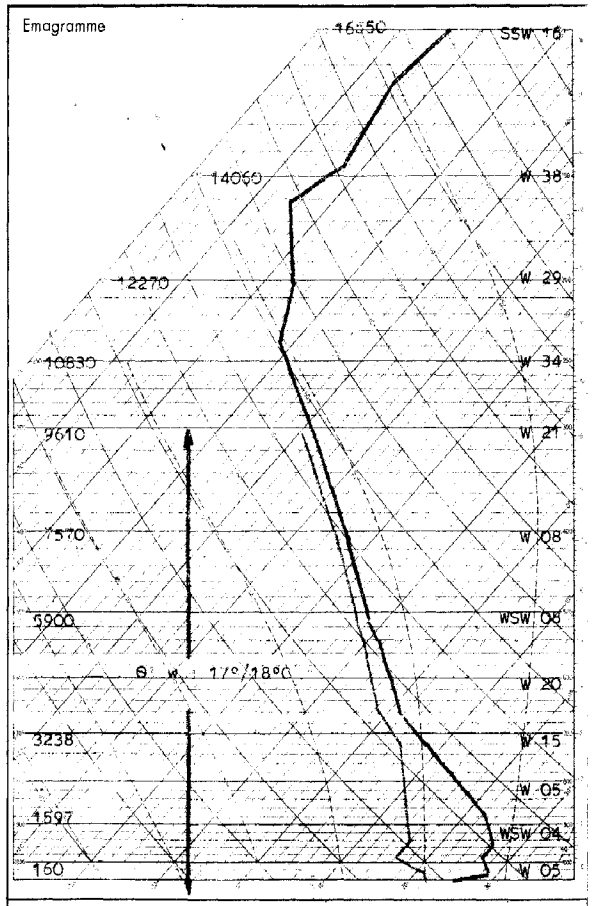
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 48 81
Telex : 210 89 - 236 19 METEO-CASA

Jeudi 28 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | ENE | 16 | 1015.8 | 25 | 14 | | | 6 | ENE | 18 | 1016.1 | 22 | 16 | | | 22 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 6 | E | 10 | 1020.0 | 23 | 17 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | WNW | 02 | 1018.7 | 23 | 20 | | | 5 | C | | 1015.2 | 17 | 16 | | | 17 | 27 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 6 | NNW | 06 | 1018.6 | 23 | 17 | | | 2 | C | | 1021.2 | 12 | 10 | | | 12 | 29 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NW | 04 | 1016.0 | 23 | 21 | | | 6 | C | | 1016.1 | 19 | 18 | | | 17 | 27 |
| Taza | 510 | | 4 | E | 04 | 1015.9 | 27 | 10 | | | 5 | E | 04 | 1019.1 | 17 | 13 | | | 17 | 29 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | WNW | 05 | 1011.5 | 23 | 21 | | | 7 | WSW | 06 | 1016.0 | 19 | 19 | | | 16 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | NE | 06 | 1014.0 | 29 | 10 | | | 2 | C | | 1017.0 | 16 | 06 | | | 15 | 34 |
| Meknès | 549 | | 6 | C | | 1014.5 | 29 | 20 | | | 5 | SE | 04 | 1016.2 | 18 | 12 | | | 18 | 33 |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 10 | 1015.0 | 23 | 21 | | | 7 | SSE | 06 | 1016.0 | 21 | 20 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | N | 04 | | 21 | 04 | | | 2 | S | 02 | | 13 | 05 | | | 14 | 26 |
| Safi | 45 | | 5 | WNW | 08 | 1015.7 | 25 | 22 | | | 8 | C | | 1016.0 | 20 | 20 | | | 20 | 29 |
| Beni Mellal | | | | C | | 1012.5 | 33 | 07 | | | 5 | C | | 1015.9 | 21 | 14 | | | 21 | 35 |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | | 23 | 04 | | | 5 | C | | | 15 | 04 | | | 14 | 28 |
| Essaouira | 8 | | | | | 1016.5 | 20 | 18 | | | 7 | C | | 1016.6 | 18 | 17 | | | 18 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NNW | 14 | 1012.3 | 34 | 12 | | | 7 | WSW | 06 | 1015.3 | 21 | 18 | | | 21 | 35 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 06 | 1017.8 | 21 | 19 | | | 6 | C | | 1016.3 | 19 | 19 | | | 19 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | C | | | 28 | 09 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Kouchigia El Ayoun | | | | N | 08 | 1015.5 | 28 | 17 | 01 | | 2 | NE | 06 | 1016.7 | 20 | 19 | | 01 | 20 | 31 |
| Oran | 113 | | 5 | NE | 10 | 1019.3 | 22 | 16 | | | 4 | NE | 04 | 1019.9 | 15 | 15 | | | 15 | 28 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 2 | E | 10 | | 22 | 01 | | | 21 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 06 | 1023.0 | 10 | 05 | | | 10 | |
| Séville | 7 | | 8 | C | | 1017.3 | 29 | 14 | | | 7 | NNE | 04 | 1018.3 | 20 | 14 | | | 20 | 30 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | ESE | 08 | 1028.6 | 24 | 20 | | | 2 | C | | 1027.4 | 17 | 17 | | | 17 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | N | 09 | 1019.0 | 24 | 22 | | | 5 | NNE | 08 | 1019.0 | 22 | 20 | | | 21 | 28 |
| Porto | 79 | | 0 | E | 06 | 1019.0 | 27 | 24 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Lisbonne | 106 | | | W | 10 | 1017.9 | 26 | 16 | | | 0 | ENE | 05 | 1018.0 | 19 | 15 | | | 17 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.1 | 20 | 20 | | | 20 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le : 27 Septembre 1978

Analyse :

Masse d'air tropical (16°/18°C) relativement sec dans les basses couches et instable ; s'humidifiant avec l'altitude en se stabilisant.

Isotherme 0° : 620 mb ; 4200 mgp.

-10° : 518 mb ; 5700 Mgp.

Tropopause : -64°5C ; 160 mb ; 13650 mgp.

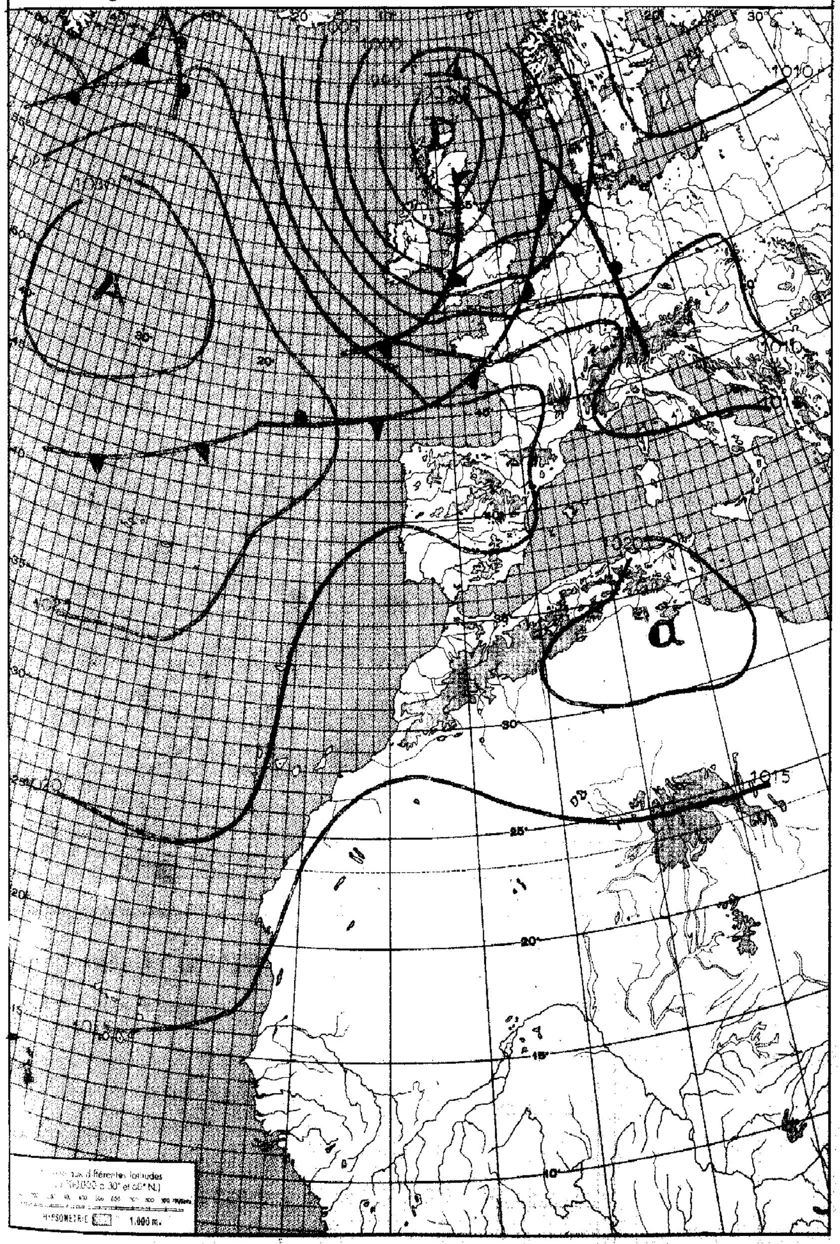
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Vendredi 29 Septembre 1978



**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.


ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le vendredi 29 Septembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 272


# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc a été intéressé par une importante remontée tropicale. Le ciel a été nuageux à passagèrement très nuageux et l'on a noté des averses généralement faibles et localement orageuses.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures maximales ont accusé une légère baisse; les minimales ont peu évolué.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** Une profonde dépression du Sud de l'Islande s'est décalée vers le Sud-Est et a entraîné un fort affaiblissement de la dorsale prolongeant l'anticyclone centré au nord des Açores vers l'Europe occidentale.

Flux d'WSW à SW en altitude.

**Prévisions pour la journée du :** Samedi 30 Septembre 1978.

Temps faiblement perturbé de Nord. Ciel nuageux avec précipitations faibles en général, localement modérées et orageuses.

Vents de N à NW faibles à modérés.

Températures en baisse.

Mer peu agitée; houle de NNW 1,50 m à 2,00 m

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

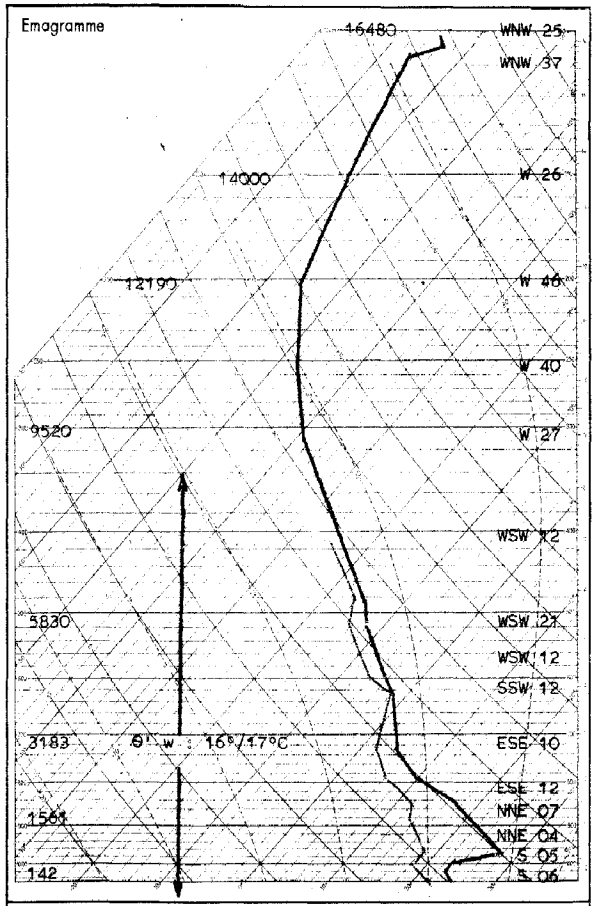

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14-30 à 34 • 36 33 28/29 • 36 43 81

IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 • 226 19 METEO-CASA

Vendredi 29 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | E | 13 | 1016.2 | 26 | 17 | | | 4 | ENE | 12 | 1016.9 | 22 | 18 | | | 21 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 7 | ENE | 08 | 1018.9 | 23 | 18 | | | 7 | C | | 1019.9 | 20 | 18 | | | 19 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1018.6 | 22 | 20 | | | 7 | C | | 1019.0 | 20 | 19 | | | 19 | 25 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 06 | 1017.4 | 23 | 15 | | | 7 | NW | 03 | 1019.2 | 18 | 15 | | | 17 | 30 |
| Kénitra | 15 | | 7 | NNW | 04 | 1015.9 | 23 | 19 | TR | | 8 | SSE | 02 | 1018.4 | 22 | 20 | | TR | 20 | 29 |
| Taza | 510 | | 7 | W2 | 04 | 1016.9 | 27 | 10 | | | 5 | C | | 1019.2 | 19 | 14 | TR | TR | 19 | 30 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 06 | 1016.2 | 22 | 20 | | | 8 | SW | 06 | 1017.7 | 21 | 20 | | | 17 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | ESE | 16 | 1016.9 | 25 | 11 | TR | | 5 | SSW | 06 | 1018.5 | 19 | 11 | 00,5 | 00,5 | 18 | 39 |
| Meknès | 549 | | 7 | ESE | 04 | 1015.4 | 27 | 20 | | | 3 | W | 02 | 1018.3 | 18 | 14 | | | 18 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 8 | W | 06 | 1016.2 | 23 | 21 | TR | | 8 | SSW | 08 | 1018.0 | 21 | 19 | 00,1 | 00,1 | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | E | 10 | | 15 | 09 | 00,3 | | 3 | SSW | 03 | | 16 | 08 | 00,1 | 01 | 11 | 24 |
| Safi | 45 | | 6 | WNW | 05 | 1016.3 | 23 | 21 | | | 7 | WNW | 04 | 1018.9 | 21 | 20 | | | 20 | 25 |
| Beni Mellal | | | 6 | C | | 1013.6 | 30 | 10 | | | 7 | C | | 1018.3 | 20 | 14 | | | 20 | 31 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | ENE | 04 | | 21 | 03 | | | 7 | C | | | 16 | 05 | | | 13 | 26 |
| Essaouira | 8 | | 7 | C | | 1016.7 | 21 | 19 | | | 0 | C | | 1019.0 | 18 | 17 | | | 18 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NNW | 10 | 1013.6 | 30 | 16 | | | 7 | SW | 04 | 1019.0 | 19 | 16 | | | 18 | 32 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 03 | 1017.0 | 21 | 19 | | | 8 | C | | 1019.3 | 20 | 18 | | | 19 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | C | | | 27 | 08 | | | 6 | C | | | 18 | 11 | | | 18 | 29 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 08 | 1015.9 | 30 | 18 | | | 6 | NE | 12 | 1018.1 | 20 | 18 | | | 20 | 34 |
| Oran | 113 | | X | X | XX | 1018.2 | 24 | 12 | | | X | X | XX | 1018.7 | 15 | 14 | | | 13 | 30 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | C | | | 28 | 05 | | | 6 | NW | 07 | | 25 | 04 | | | 23 | 31 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017.5 | 24 | 05 | | | 0 | C | | 1020.1 | 10 | 00 | | | 06 | 27 |
| Séville | 7 | | 4 | W | 04 | 1016.3 | 30 | 15 | | | 7 | C | | 1018.0 | 21 | 14 | | | 20 | 33 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 3 | NNE | 05 | 1026.1 | 21 | 18 | | | 17 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NNE | 10 | 1018.6 | 23 | 20 | | | 4 | NNW | 06 | 1019.1 | 20 | 18 | | | 20 | 25 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 08 | 1017.7 | 24 | 10 | | | 0 | NNE | 03 | 1018.3 | 16 | 07 | | | 16 | 30 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.6 | 18 | 14 | | | 17 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | C | | 1016.8 | 24 | 21 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 28 Septembre 1978

Analyse : Masse d'air tropical (16°/17°C) relativement sec et subsident dans les basses couches, devient trés humide et instable au-dessus.

Isotherme 0° : 650mb ; 3700 mgp.

-10° : 535 mb ; 5000 mgp.

Tropopause : -67°5C ; 110 mb ; 15600 mgp.

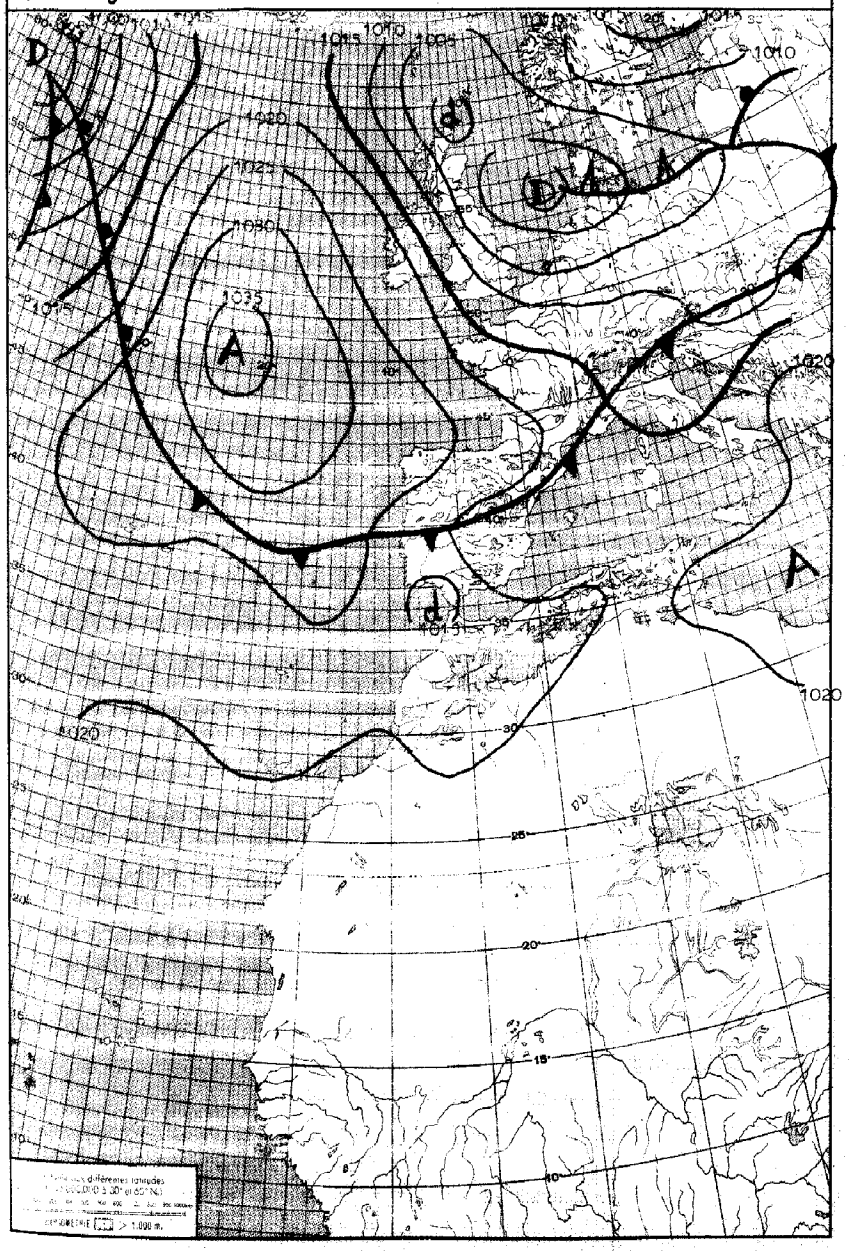
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 30 Septembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 30 Sept.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 273

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Malgré quelques belles éclaircies temporaires le ciel variable a souvent été nuageux ou très nuageux par nuages à tous niveaux. Ceux-ci ont parfois donné lieu à des ondées éparses, localement orageuses.

Les vents étaient le plus souvent faibles.

Les températures ont été stationnaires ou en baisse

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression du nord de l'Europe et l'anticyclone atlantique se déplacent lentement vers le sud-est. La partie principale du courant perturbé qui circule entre les deux éléments progresse vers l'est sur l'Europe.

Cependant une partie dérivée peu active s'enfonce vers nos régions.

En altitude, le Maroc reste en marge d'une zône de bas géopentiels du large tandis qu'un flux de NW circule sur la Peninsule Ibérique.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 01 Octobre 1978

Ciel variable, souvent nuageux malgré de belles éclaircies temporaires l'après-midi. Ondées éparses, parfois orageuses en montagne.

Vents de N modérés.

Température en baisse.

Mer très agitée, houle de NNW en aggravation 3m à 3m50.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

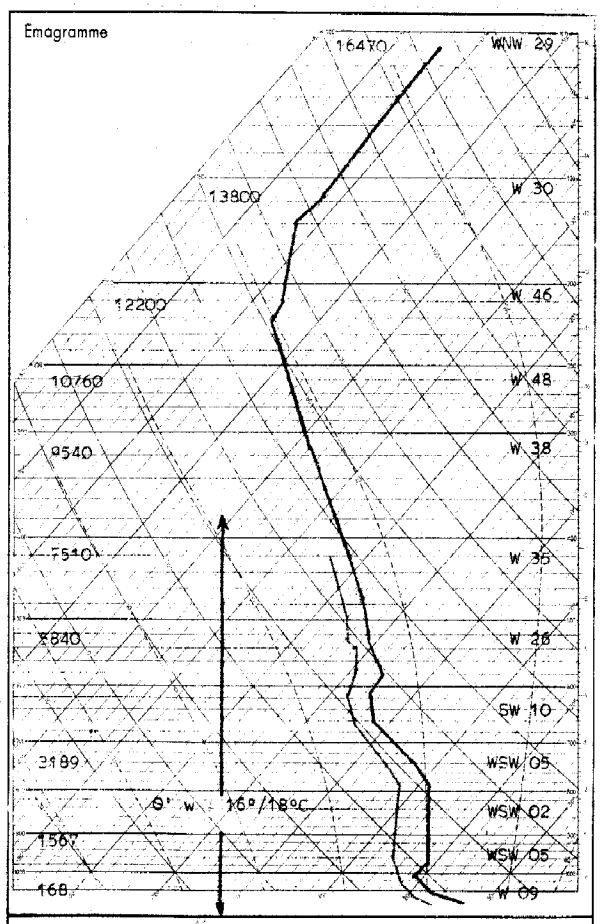
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 3 3 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Samedi 30 Septembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | W | 02 | 1018.9 | 23 | 20 | | | 4 | SE | 06 | 1020.9 | 20 | 13 | | | 19 | 28 |
| Tétouan | 10 | | 7 | ENE | 05 | 1019.9 | 23 | 19 | | | 4 | C | | 1020.7 | 18 | 17 | | | 17 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1018.6 | 24 | 21 | | | 2 | C | | 1019.9 | 17 | 15 | | | 17 | 25 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 7 | NNE | 04 | 1019.0 | 24 | 16 | | | 2 | C | | 1021.2 | 16 | 11 | | | 15 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 05 | 1019.6 | 24 | 20 | | | 6 | C | | 1022.0 | 21 | 19 | | | 20 | 27 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1018.1 | 27 | 14 | | | 5 | C | | 1021.3 | 19 | 16 | 001 | 001 | 17 | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | WNW | 07 | 1019.4 | 23 | 19 | | | 7 | S | 05 | 1021.6 | 20 | 18 | TR | TR | 18 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | WSW | 06 | 1017.9 | 26 | 14 | | | 8 | C | | 1022.4 | 18 | 16 | | | 16 | 31 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 06 | 1018.1 | 25 | 22 | 002 | | 7 | C | | 1022.1 | 19 | 18 | | 002 | 17 | 29 |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 08 | 1019.4 | 23 | 19 | | | 8 | C | | 1021.8 | 21 | 20 | | | 20 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 5 | SSW | 02 | | 13 | 07 | | | 09 | 25 |
| Safi | 45 | | 7 | NNW | 06 | 1019.4 | 23 | 19 | | | 5 | NNE | 04 | 1021.1 | 20 | 18 | | | 19 | 31 |
| Beni-Mellal | | | 7 | WSW | 05 | 1016.6 | 29 | 13 | | | 7 | WSW | 06 | 1021.1 | 20 | 15 | | | 19 | 31 |
| Midelt(1) | 1515 | | 6 | S | 08 | | 20 | 07 | 02 | | 6 | C | | | 12 | 11 | 03 | 05 | 12 | 24 |
| Essaouira | 8 | | 3 | NW | 04 | 1018.7 | 20 | 19 | | | 3 | NW | 06 | 1020.7 | 19 | 18 | | | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NW | 08 | 1017.3 | 28 | 18 | | | 3 | SW | 06 | 1021.5 | 20 | [illegible] | | | 19 | 29 |
| Agadir | 19 | | 5 | C | | 1018.1 | 22 | 19 | | | 4 | C | | 1020.7 | 18 | 17 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate(1) | 1136 | | 6 | NE | 04 | | 28 | 10 | | | 6 | W | 10 | | 19 | 09 | | | 19 | 29 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 5 | NNE | 14 | 1016.5 | 29 | 14 | | | 0 | NE | 12 | 1018.4 | 20 | 18 | | | 19 | 34 |
| Oran | 113 | | 3 | C | | 1018.1 | 24 | 13 | | | 3 | C | | 1019.5 | 15 | 11 | | | 14 | 28 |
| Colomb-Béchar(1) | 806 | | | | | | | | | | 4 | NNE | 06 | 1007.4 | 21 | 08 | | | 20 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1015.2 | 26 | 07 | | | 0 | C | | 1020.4 | 05 | -02 | | | 05 | 29 |
| Séville | 7 | | 0 | WSW | 08 | 1017.7 | 29 | 15 | TR | | 3 | C | | 1020.8 | 20 | 18 | | TR | 19 | 31 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | E | 10 | 1026.4 | 24 | 17 | 03 | | 3 | E | 12 | 1027.1 | 21 | 16 | | 03 | 19 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | S | 04 | 1020.4 | 24 | 21 | | | 6 | C | | 1022.3 | 22 | 19 | | | 22 | 25 |
| Porto | 79 | | 0 | NW | 09 | 1018.9 | 19 | 18 | | | 0 | N | 04 | 1022.3 | 11 | 10 | | | XX | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 09 | 1018.0 | 25 | 14 | | | 4 | NNW | 11 | 1021.7 | 16 | 14 | | | 16 | 30 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | NW | 13 | 1017.0 | 22 | 22 | | | 0 | NNW | 10 | 1020.2 | 19 | 18 | | | 19 | 25 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Émagramme




Radiosondage TU le:
Casablanca à 1200 29 Septembre 1978

Analyse :

Masse d'air d'origine tropicale à 16°/18°C relativement humide et instable entre 2500 m et 4500m.

Isotherme 0°: 654 mb ; 3700 mgp.

-10°: 535 mb : 5450 mgp.

Tropopause: -63°5C ; 162 mb ; 13500 mgp.

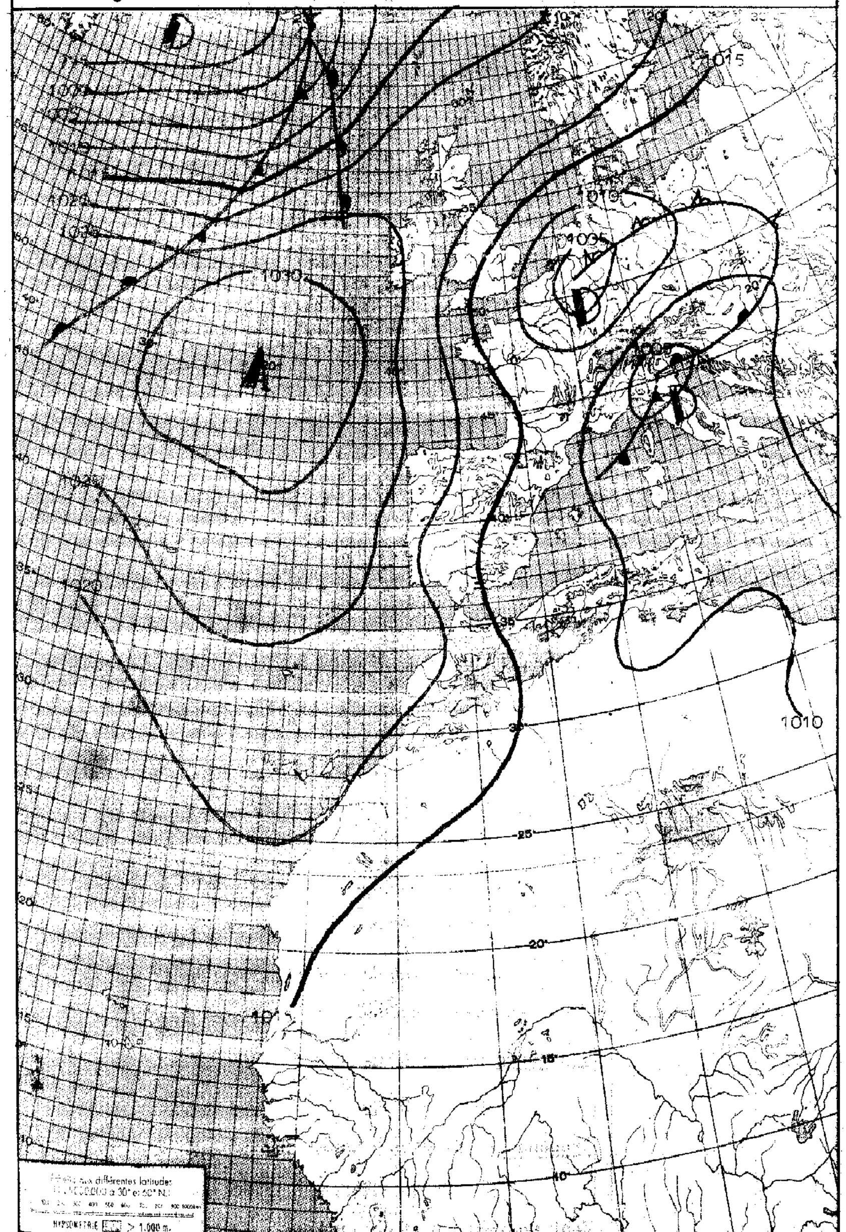
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 1er Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 1er Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 274

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc a été intéressé par un temps variable avec ciel le plus souvent nuageux aux étages élevé et moyen doublés de nuages bas sur les plaines et de nuages à caractère instable sur les reliefs. Ces nuages ont donné parfois lieu à des ondées éparses, parfois orageuses.
Les vents ont été variables faibles d'W à NW dominant sur les plaines.
Les températures ont été en baisse.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** La dépression de l'Europe centrale et l'anticyclone atlantique se déplacent vers le Sud et dirigent un régime de Nord frais sur l'Espagne et l'Afrique du Nord. Un courant perturbé lié à la dépression précitée se décale vers l'Est, cependant une partie de ce courant s'est enfoncée vers nos régions par le Nord-Est.

**Prévisions pour la journée du :** Lundi 2 Octobre 1978

Régime de Nord frais. Ciel peu nuageux sur les plaines occidentales après dissipation de quelques bancs de nuages bas. Sur le nord de l'Oriental et les reliefs, ciel variable, le plus souvent nuageux avec possibilité d'ondées éparses et parfois orageuses.

Vent de secteur N faible à modéré.

Températures stationnaires ou en baisse surtout les minimales.

Mer agitée, houle de NNW 3,00 m à 2,50 m

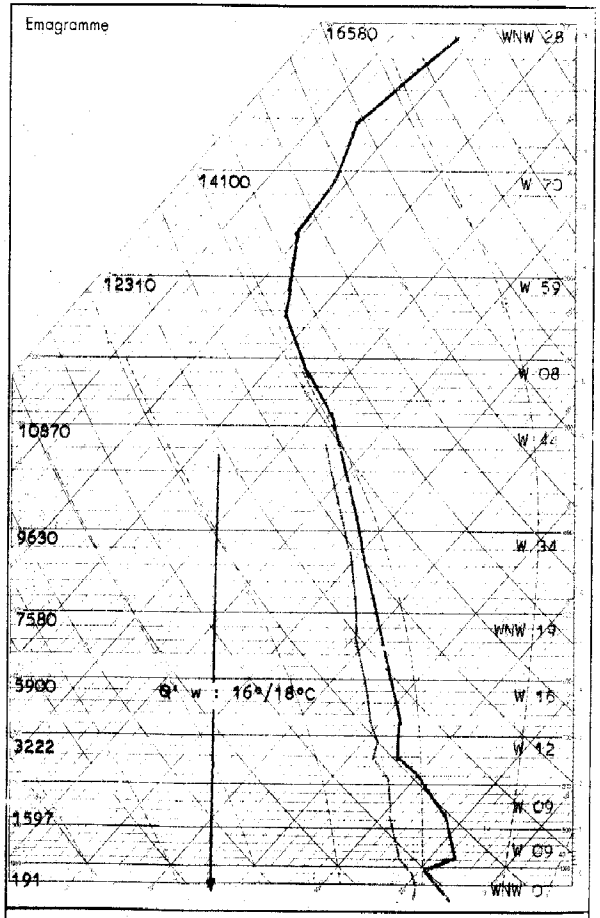
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN :
IFRANE - AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Dimanche 01 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | S | 06 | 1019.3 | 22 | 19 | | | 4 | SSE | 09 | 1016.5 | 19 | 18 | | | 19 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | WSW | 15 | 1017.5 | 25 | 15 | | | 3 | W | 14 | 1015.2 | 23 | 09 | | | 20 | 30 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNE | 02 | 1017.4 | 23 | 20 | | | 7 | C | | 1014.2 | 20 | 13 | | | 17 | 25 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 5 | N | 06 | 1017.2 | 24 | 16 | | | 4 | W | 16 | 1013.8 | 19 | 12 | | | 18 | 30 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 07 | 1021.2 | 23 | 19 | | | 5 | SW | 06 | 1019.2 | 20 | 19 | | | 20 | 26 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 08 | 1017.1 | 26 | 15 | | | 7 | W | 12 | 1016.7 | 18 | 15 | | | 18 | 32 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 08 | XXXX.X | XX | 18 | | | 4 | SW | 07 | 1018.7 | 18 | 17 | | | 17 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | NNW | 13 | 1019.0 | 24 | 21 | | | 8 | C | | 1018.9 | 17 | 15 | | | 16 | 29 |
| Meknès | 549 | | 7 | NNW | 08 | 1019.5 | 24 | 19 | | | 7 | C | | 1019.3 | 17 | 17 | | | 17 | 28 |
| Casablanca | 58 | | 8 | W | 08 | 1020.9 | 23 | 20 | | | 7 | SW | 08 | 1019.5 | 19 | 18 | | | 18 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | WNW | 06 | | 16 | 08 | | | 2 | SW | 02 | | 10 | 08 | | | 09 | 21 |
| Safi | 45 | | 7 | NW | 07 | 1021.1 | 23 | 19 | | | 6 | ENE | 04 | 1020.0 | 16 | 15 | | | 15 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 8 | WSW | 03 | 1019.5 | 25 | 12 | | | 0 | C | | 1020.5 | 15 | 13 | | | 15 | 26 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | WSW | 09 | | 18 | 07 | | | 3 | WSW | 16 | | 13 | 05 | | | 13 | 20 |
| Essaouira | 8 | | 4 | NW | 08 | 1020.5 | 21 | 19 | | | 2 | NW | 08 | 1019.0 | 17 | 16 | | | 17 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 8 | N | 04 | 1019.9 | 26 | 13 | TR | | 0 | S | 02 | 1019.5 | 17 | 15 | | TR | 17 | 27 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 06 | 1018.6 | 23 | 19 | | | 7 | C | | 1018.3 | 21 | 19 | | | 19 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 8 | W | 14 | | 20 | 11 | | | 5 | C | | | 13 | 09 | | | 13 | 29 |
| Rachidia | | | 6 | NE | 14 | 1018.2 | 32 | 10 | | | 2 | NE | 10 | 1018.5 | 20 | 18 | | | 20 | 34 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1015.3 | 13 | 05 | | | 11 | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 5 | SSW | 04 | 1015.5 | 16 | 16 | | | 16 | |
| Séville | 7 | | | Nil | Renseignements | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | N | 20 | 1019.7 | 15 | 10 | | | 15 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 2 | NNW | 14 | 1014.8 | 18 | 10 | | | 18 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le: ~~Casablanca à 1200 30 Septembre 1978~~

Analyse :

Air maritime à 16°/18°C légèrement instable dans les basses couches et à l'étage moyen.

**Isotherme** 0°: 4300 mgp.

-10°: 5900 mgp.

**Tropopause**: -61°9C ; 174 mb ; 13200 mgp.

-65°7C ; 124 mb ; 15200 mgp.

**Vent Maximal**: W 75 mb ; 169 mb.

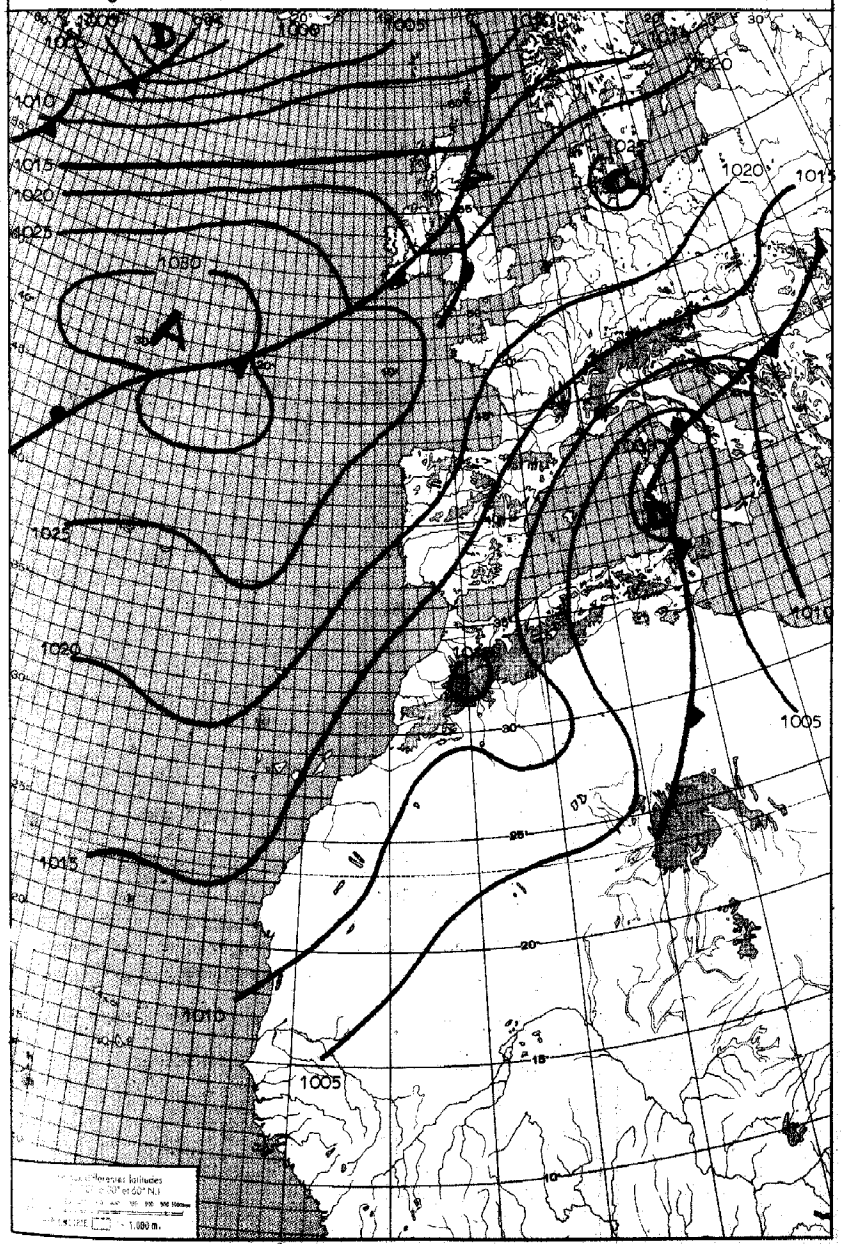
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 02 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

**ANNÉE** 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 02 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°2[illegible]5

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé par un régime de nord faiblement perturbé sur l'Oriental commandé par la zône complexe Europe Occidentale et l'Afrique du Nord. Le ciel a été variable en général, le plus souvent nuageux sur le nord de l'Oriental avec des averses éparses.

Les vents ont été de secteur nord-ouest modérés.

Les températures ont été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone atlantique se prolonge par une dorsale vers la Baltique. Cette dorsale bascule vers le SE et la dépression de l'Europe centrale s'est déplacée sur le bassin méditérranéen.

Le Maroc est interéssé par un régime de NE commandé par les deux éléments précités.

En altitude le pays est soumis à un régime de NNW.

Prévisions pour la journée du : Mardi 03 Octobre 1978

Régime de NE : Le ciel sera peu nuageux à passagérement nuageux en général sauf sur le nord de l'Oriental et les versants-Est de l'Atlas où le ciel sera nuageux avec averses parfois orageuses en montagne.

Les vents seront de N à NE faibles à modérés.

Les températures varieront peu. La mer sera agitée ; la houle de NNW 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

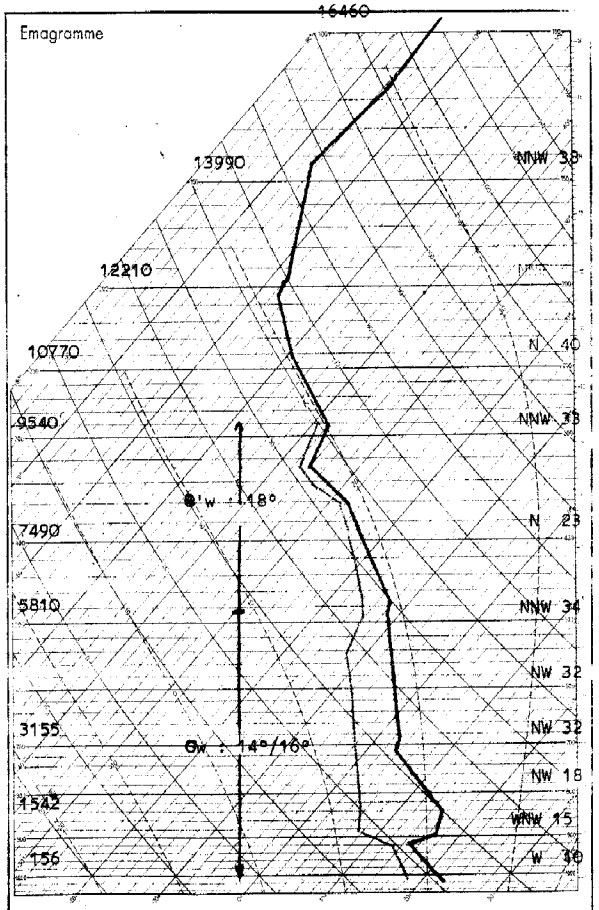
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

# LUNDI 2 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | WSW | 06 | 1011.9 | 21 | 14 | | | 0 | SSE | 04 | 1013.0 | 16 | 08 | | | 12 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 4 | W | 14 | 1011.7 | 22 | 08 | | | 0 | C | | 1014.4 | 13 | 07 | | | 12 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | WNW | 14 | 1009.0 | 24 | 16 | | | 6 | C | | 1012.2 | 16 | 13 | | | 16 | 29 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 2 | NNW | 15 | 1008.3 | 20 | 11 | | | 7 | WSW | 06 | 1013.1 | 10 | 08 | 14 | 14 | 09 | 25 |
| Kénitra | 15 | | 6 | WNW | 11 | 1014.7 | 22 | 17 | | | 2 | C | | 1013.5 | 16 | 15 | | | 16 | 25 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 23 | 1009.9 | 21 | 12 | | | 7 | W | 10 | 1012.5 | 15 | 12 | | | 15 | 24 |
| Rabat-Salé | 75 | | 5 | W | 10 | 1014.6 | 21 | 16 | | | 4 | SSW | 06 | 1013.2 | 15 | 14 | | | 15 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | W | 18 | 1011.9 | 2X | 11 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Meknès | 549 | | 5 | N | 06 | 1013.5 | 20 | 17 | | | 6 | WSW | 04 | 1014.1 | 14 | 14 | | | 14 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 7 | W | 08 | 1015.2 | 22 | 16 | | | 7 | SSW | 04 | 1013.3 | 17 | 14 | | | 17 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1004 | | 4 | W | 13 | | 13 | 06 | | | X | WSW | 03 | | 05 | 05 | | | 04 | 18 |
| Safi | 45 | | 3 | WNW | 10 | 1015.9 | 23 | 17 | | | 5 | NNE | 04 | 1014.6 | 15 | 14 | | | 15 | 24 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1012.6 | 25 | 08 | | | 5 | C | | 1015.1 | 15 | 12 | | | 14 | 27 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 28 | | 17 | 02 | | | 6 | W | 16 | | 08 | 03 | | | 07 | 20 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 3 | NNW | 06 | 1014.1 | 16 | 14 | | | 16 | |
| Marrakech | 466 | | 4 | NNW | 15 | 1012.8 | 27 | 00 | | | 6 | NW | 04 | 1014.9 | 16 | 12 | | | 16 | 29 |
| Agadir | 19 | | 1 | ENE | 03 | 1010.6 | 29 | 19 | | | 6 | ENE | 05 | 1011.5 | 16 | 15 | | | 16 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 18 | | 23 | 09 | | | 0 | W | 20 | | 16 | 03 | | | 14 | 28 |
| Laâyoune | | | 5 | NW | 16 | | 24 | -02 | | | 2 | WNW | 10 | | 16 | -09 | | | 16 | 28 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 12 | 1014.9 | 26 | 18 | | | 8 | NNE | 12 | 1014.5 | 21 | 17 | | | 21 | 29 |
| Oran | 112 | | | | | | | | | | 5 | SW | 05 | 1011.0 | 11 | 10 | 21 | XX | 11 | |
| Colomb-Béchar | [illegible] | | | | | | | | | | 2 | NNE | 13 | | 17 | 01 | | | 16 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 5 | N | 06 | 1016.0 | 09 | 03 | | | 09 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | NE | 05 | 1015.9 | 12 | 02 | | | 12 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 8 | SE | 12 | 1024.0 | XX | 17 | TR | XX | XX | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 3 | NNE | 10 | 1019.0 | 21 | 12 | | | 21 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | N | 05 | 1020.8 | 10 | 07 | | | 10 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | N | 07 | 1018.2 | 11 | 06 | | | 11 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | ESE | 10 | 1017.5 | 25 | 17 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 1er Octobre 1978

Analyse: Air maritime à 14°/16° légèrement instable du sol jusqu'à 1000 m, puis subsident et stable.

Isothermes: 0° : 3900 mgp. -10° : 5600 mgp.

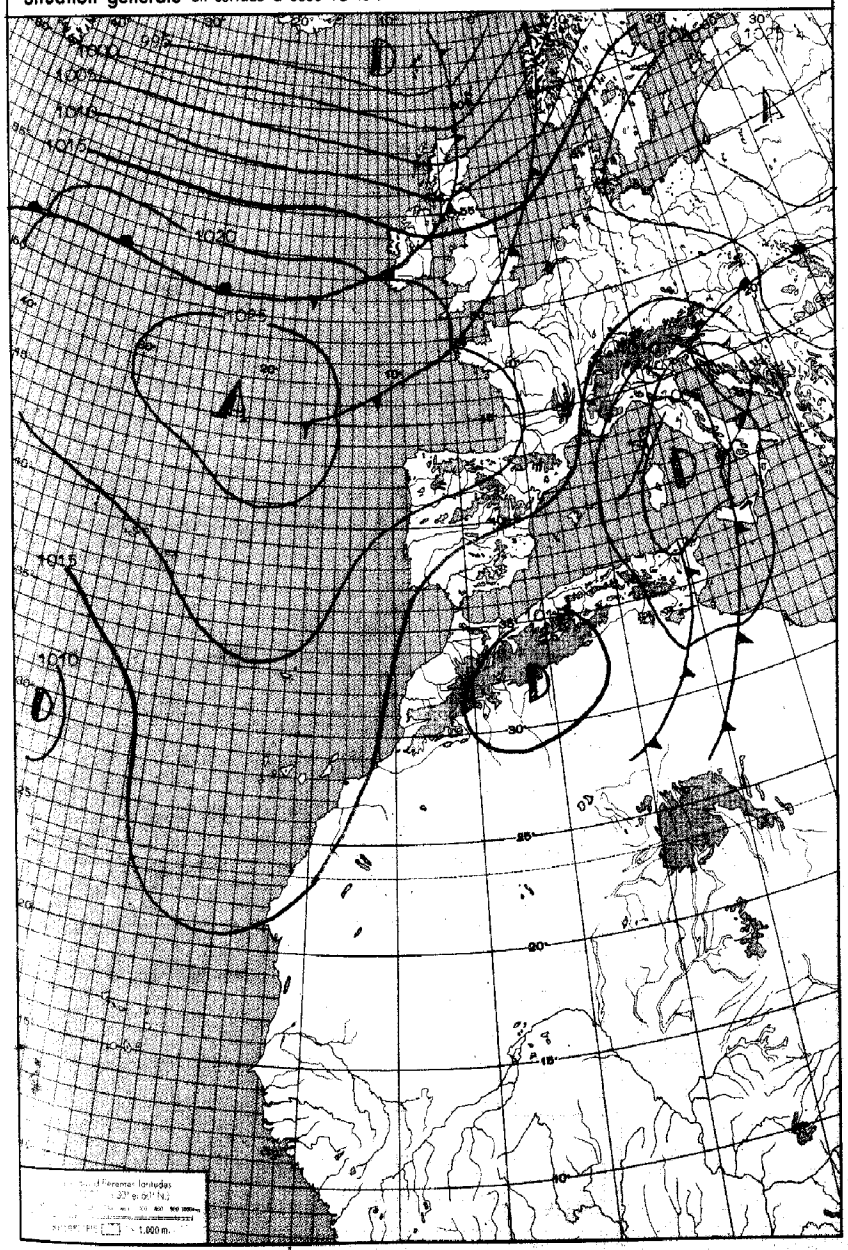
Tropopause: -66°7 ; 151 mb ; 13950 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | hauteur en mètres | période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 3 Octobre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

**ANNÉE** 1978 — DIRECTION DE L'AIR — **le** Mardi 3 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — **N°** 276

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc a été intéressé par un régime de Nord à Nord-Est faiblement perturbé sur le nord du Maroc où le ciel a été nuageux le matin avec averses locales. Il a été peu nuageux ou clair ailleurs.

Les vents ont été modérés de secteur NW à N.

Les températures ont été en baisse marquée sur les minimales en particulier.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** La dorsale de l'Europe occidentale s'affaiblit progressivement à l'approche d'une perturbation par le Nord-Ouest. D'autre part, l'anticyclone atlantique bascule vers le Sud-Ouest et dirige un régime froid de Nord-Est sur l'Afrique du Nord.

En altitude, le flux de N à NW persiste.

**Prévisions pour la journée du :** Mercredi 4 Octobre 1978

Persistance du temps froid et instable. Ciel passagèrement nuageux sur le nord du pays et les reliefs où l'on pourra noter quelques averses avec orages probables.

Vents de NE faibles à modérés, localement assez forts.

Températures en baisse.

Mer peu agitée; houle de NNW 2,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

DJEBEL HABRI :

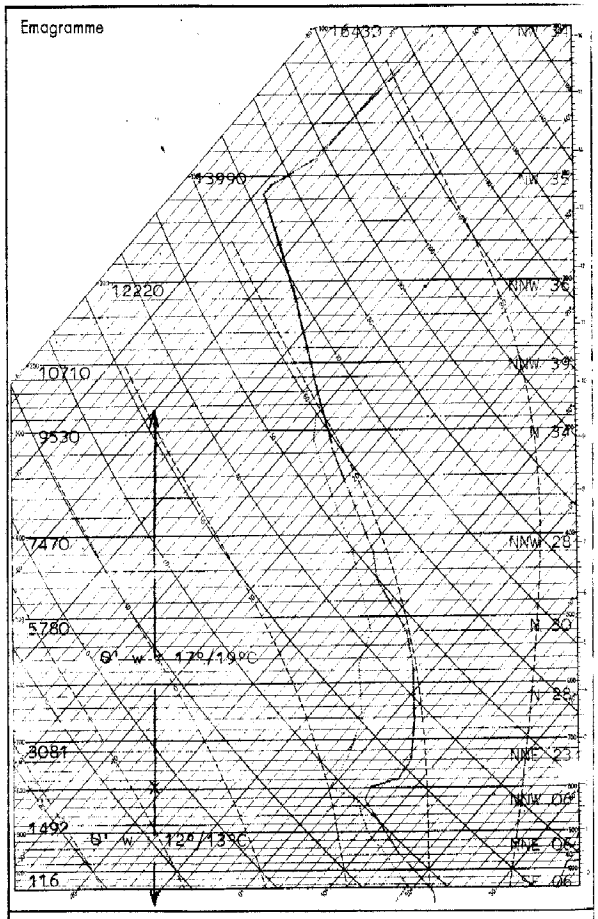
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mardi 03 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | N | 03 | 1013.0 | 22 | 05 | | | 3 | C | | 1014.6 | 12 | 06 | | | 11 | 25 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | C | | 1013.9 | 20 | 09 | | | 0 | C | | 1015.0 | 15 | 06 | | | 13 | 23 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 05 | 1014.1 | 15 | 08 | | | 3 | SSW | 08 | 1017.1 | 09 | 06 | | | 08 | 18 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 10 | 1013.9 | 20 | 11 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Taza | 510 | | 3 | W | 04 | 1010.7 | 21 | 08 | | | 5 | E | 06 | 1016.7 | 10 | 04 | | | 09 | 23 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 10 | 1013.0 | 20 | 10 | | | 2 | SSE | 05 | 1014.4 | 10 | 08 | | | 09 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NW | 10 | 1011.7 | 20 | 05 | | | 3 | S | 04 | 1016.0 | 09 | 03 | | | 08 | 23 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 05 | 1012.7 | 18 | 13 | | | 0 | ESE | 04 | 1015.0 | 11 | 07 | | | 10 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 16 | 1013.2 | 20 | 09 | | | 3 | SSE | 04 | 1014.0 | 11 | 08 | | | 10 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | NW | 04 | | 11 | 04 | | | 3 | S | 04 | | 08 | 01 | | | -01 | 14 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 16 | 1011.3 | 22 | 13 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1010.5 | 24 | 05 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 14 | | 15 | 01 | | | 0 | C | | | 05 | -01 | | | 04 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NW | 10 | 1011.4 | 19 | 18 | | | 2 | WNW | 06 | 1013.5 | 15 | 11 | | | 15 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNE | 06 | 1009.1 | 25 | 06 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Agadir | 19 | | 0 | WNW | 03 | 1007.8 | 24 | 18 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | W | 06 | | 27 | 05 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 0 | NNE | 13 | 1013.7 | 24 | 16 | | | 0 | NNE | 06 | 1014.0 | 19 | 15 | | | 19 | 28 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 5 | WNW | 04 | 1013.5 | 17 | 09 | 03 | | 4 | WSW | 04 | 1015.2 | 11 | XX | | 03 | 10 | 19 |
| Tindouf | 431 | | 2 | E | 06 | | 21 | -03 | | | 1 | C | | | 12 | 01 | | | 11 | 22 |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 2 | NNW | 12 | 1015.1 | 13 | 03 | | | 1 | N | 12 | 1017.2 | 09 | 03 | | | 08 | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | N | 06 | 1013.9 | 24 | -01 | | | 0 | NNW | 06 | 1016.4 | 10 | 02 | | | 10 | 25 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | ESE | 14 | 1022.3 | 22 | 17 | | | 2 | ESE | 12 | 1021.3 | 21 | 16 | TR | TR | 20 | 23 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1019.3 | 09 | 07 | | | 08 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | N | 14 | 1015.9 | 18 | 10 | | | 2 | NE | 04 | 1017.6 | 13 | 07 | | | 11 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | NE | 12 | 1015.8 | 18 | 15 | | | 4 | N | 09 | 1015.6 | 17 | 12 | | | 16 | 20 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le :
~~Casablanca à 1200 02 Octobre 1978~~

Analyse :
Sol - 2500 m : masse d'air polaire 12°/13°C évolué, humide et instable.

Au-dessus: air tropical 17°/19°C humide et stable.

Isotherme 0°: 580 mb ; 4550 mgp

-10°: 477 mb ; 6150 mgp

Tropopause: -70°C ; 152 mb ; 13900 mgp

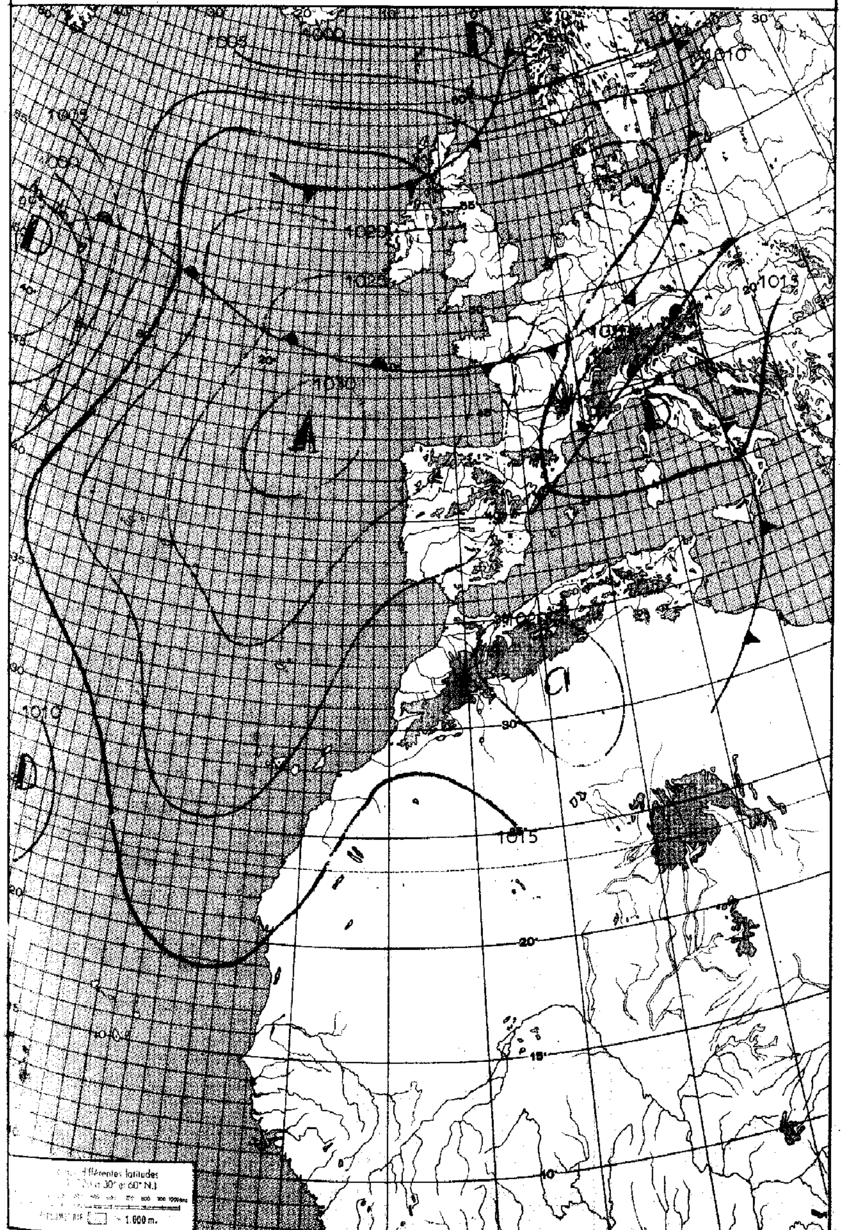
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Mercredi 4 Octobre 1978.




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 4 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°277

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc
depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime de NE frais.

Le ciel a été clair ou peu nuageux à l'exception de quelques nuages d'évolution diurne.

Les vents ont été faibles à localement modérés de secteur N à NE. Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le Maroc reste intéressé par le courant de N à NE qui circule sur la face sud-est des hautes pressions centrée au large de la France.

Ce courant est renforcé par la dépression centrée sur le nord de l'Italie.

-:-

Prévisions pour la journée du : Jeudi 5 Octobre 1978

Persistance d'un courant de NE frais.

Ciel clair ou peu nuageux malgré quelques nuages d'évolution diurne.

Vents de NE faibles à modérés.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée; houle de NW faible 1.50 m à 2,00 m.

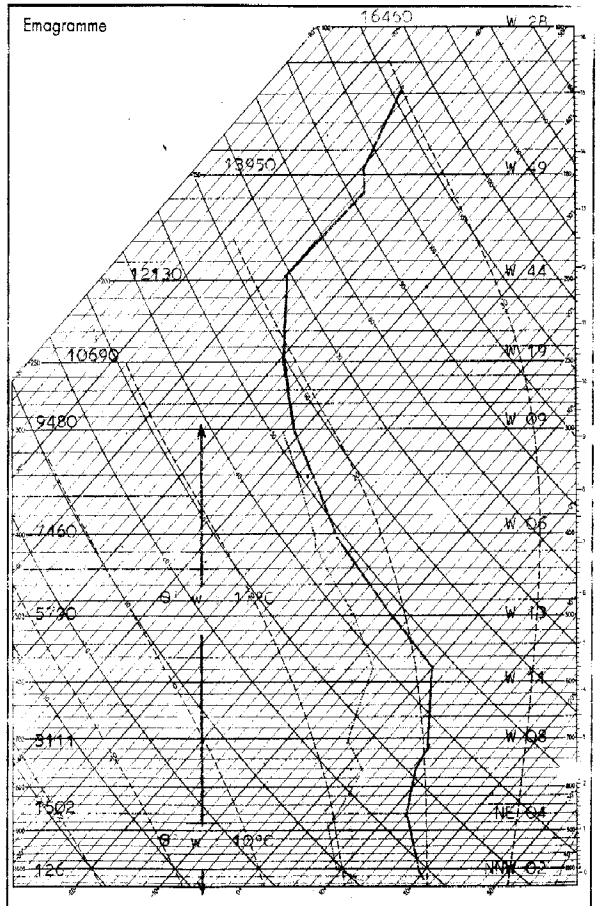
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 21089 - 226 19 METEO-CASA

Mercredi 04 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (dès la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. de 6 à 18 h. en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. de 18 à 6 h. en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. de 6 à 6 h. en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | WNW | 10 | 1016.3 | 21 | 10 | | | 2 | C | | 1018.3 | 13 | 05 | | | 11 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 6 | ESE | 03 | 1017.1 | 22 | -01 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 4 | NNW | 07 | 1016.6 | 17 | 08 | | | 1 | SW | 02 | 1020.9 | 07 | 05 | | | 07 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNE | 14 | 1016.3 | 21 | 09 | | | 0 | C | | 1018.6 | 12 | 10 | | | 11 | 26 |
| Taza | 510 | | 2 | C | | 1013.9 | 23 | 06 | | | 6 | C | | 1020.2 | 12 | 04 | | | 11 | 25 |
| Rabat-Salé | 75 | | 4 | N | 12 | 1015.9 | 21 | 08 | | | 2 | SSE | 06 | 1018.9 | 11 | 09 | | | 10 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NNW | 06 | 1014.1 | 21 | 04 | | | 0 | S | 04 | 1020.0 | 09 | 01 | | | 09 | 24 |
| Meknès | 549 | | 2 | NNW | 03 | 1013.9 | 21 | 15 | | | 2 | C | | 1019.9 | 10 | 06 | | | 10 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 3 | NW | 10 | 1016.2 | 21 | 07 | | | 5 | S | 04 | 1018.9 | 13 | 06 | | | 11 | 23 |
| Ifrane-Aerodrome (1) | 1004 | | 2 | NW | 07 | | 13 | 00 | | | 6 | NNE | 20 | | 11 | -01 | | | 03 | 18 |
| Safi | 45 | | 3 | NNE | 12 | 1014.9 | 22 | 09 | | | 5 | NE | 06 | 1018.3 | 12 | 08 | | | 12 | 27 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1012.9 | 25 | 06 | | | 0 | C | | 1018.7 | 13 | 03 | | | 11 | 27 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 16 | | 18 | -04 | | | 5 | C | | | 10 | 01 | | | 08 | 23 |
| Essaouira | 8 | | 3 | NNW | 08 | 1015.4 | 19 | 16 | | | 3 | NW | 04 | 1016.9 | 15 | 10 | | | 14 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 3 | NNW | 04 | 1012.3 | 26 | 07 | | | 4 | C | | 1017.4 | 12 | 03 | | | 14 | 27 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 03 | 1014.4 | 20 | 15 | | | 6 | ENE | 02 | 1017.9 | 11 | 12 | | | 14 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | SSE | 15 | | 24 | 02 | | | 6 | C | | | 13 | -01 | | | 13 | 26 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 3 | N | 14 | 1015.5 | 25 | 17 | | | 0 | N | 04 | 1018.1 | 18 | 17 | | | 18 | 28 |
| Oran | 112 | | 5 | NNE | 05 | 1016.7 | 18 | 08 | | | 2 | C | | 1019.4 | 08 | 08 | | | 08 | 22 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | SW | 08 | | 21 | 01 | | | 2 | C | | | 13 | -01 | | | 10 | 23 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | WNW | 18 | 1017.0 | 15 | 05 | | | 0 | C | | 1022.8 | 05 | 01 | | | 04 | 19 |
| Séville | 7 | | 1 | NNE | 04 | 1016.6 | 23 | 01 | | | 0 | NE | 04 | 1019.8 | 12 | 00 | | | 10 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | ESE | 14 | 1021.6 | 22 | 17 | | | 5 | ESE | 12 | 1022.3 | 21 | 18 | TR | TR | 21 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | NE | 09 | 1019.0 | 21 | 12 | | | 1 | NNW | 10 | 1020.4 | 19 | 13 | 00,2 | 00,2 | 18 | 22 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 10 | 1020.1 | 17 | 12 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 15 | 1018.7 | 19 | 09 | | | 0 | N | 08 | 1021.5 | 12 | 09 | | | 12 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 03 Octobre 1978

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Analyse : Sondage effectué dans l'air polaire continental θw:10°C surmonté d'air tropical à 17°C à partir de 1500m.

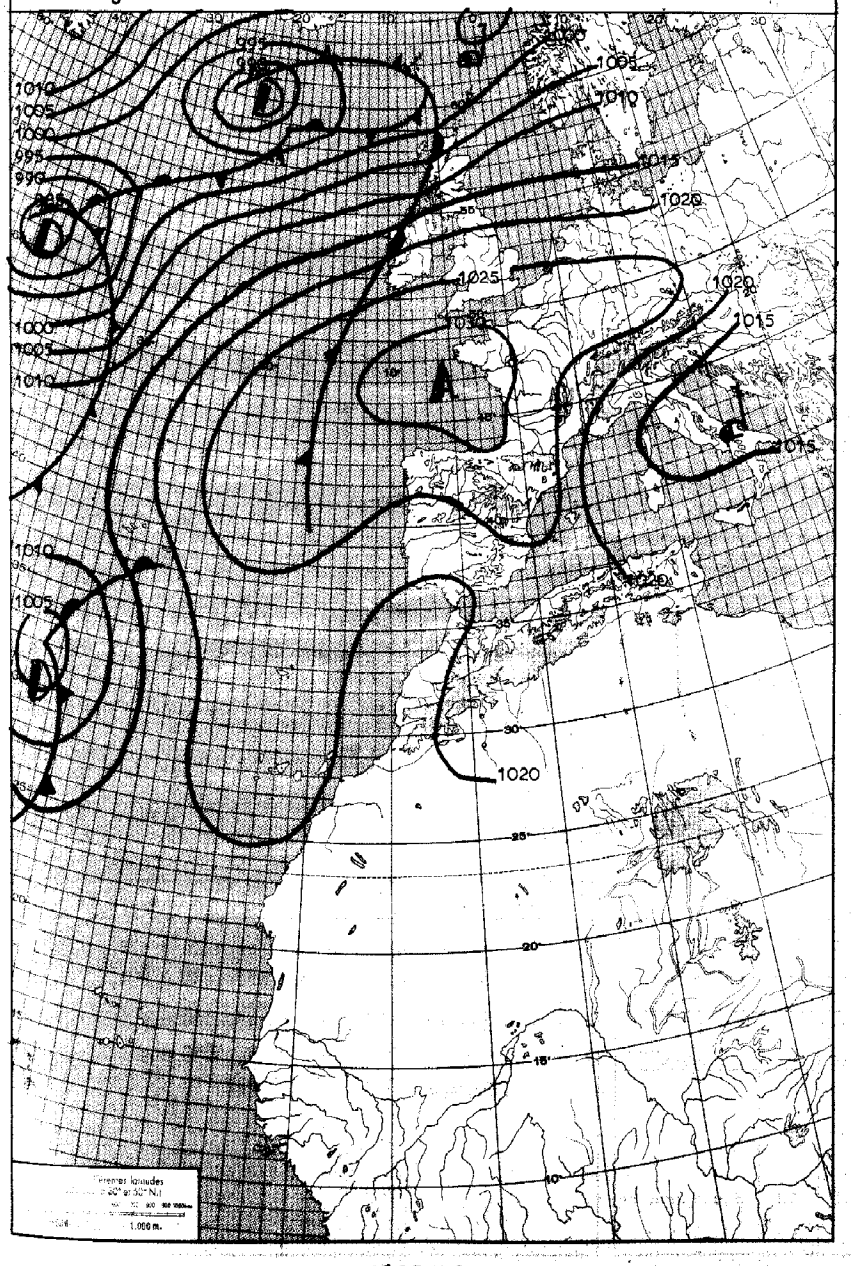
Isotherme 0° : 4420 mgp.

-10° : 5790 mgp.

Tropopause : -63°5C ; 15300 mgp.

-56°9C ; 12131 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 5 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 5 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 278

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été soumis à un régime de NE sec et frais. Si on excepte quelques passages de Cirrus et d'Altocumulus sur le NE du pays et de rares nuages côtiers épars, le ciel a généralement été très peu nuageux.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures ont été stationnaires ou en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le puissant et vaste anticyclone atlantique continue de progresser très lentement vers l'Est. Il envahit l'Europe occidentale et dirige sur nos régions un flux de NE à Est sec et frais.

En altitude, le pays est soumis à un régime de NW sur la face occidentale d'un faible thalweg axé de Pologne à l'Atlas marocain.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 6 Octobre 1978.

Même type de temps. Ciel généralement clair ou très peu nuageux en dehors de quelques bancs de nuages épars matinaux côtiers.

Vents de NE, parfois modérés l'après-midi, variables et faibles par ailleurs.

Températures stationnaires ou en baisse.

Mer peu agitée; houle de NW faible 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

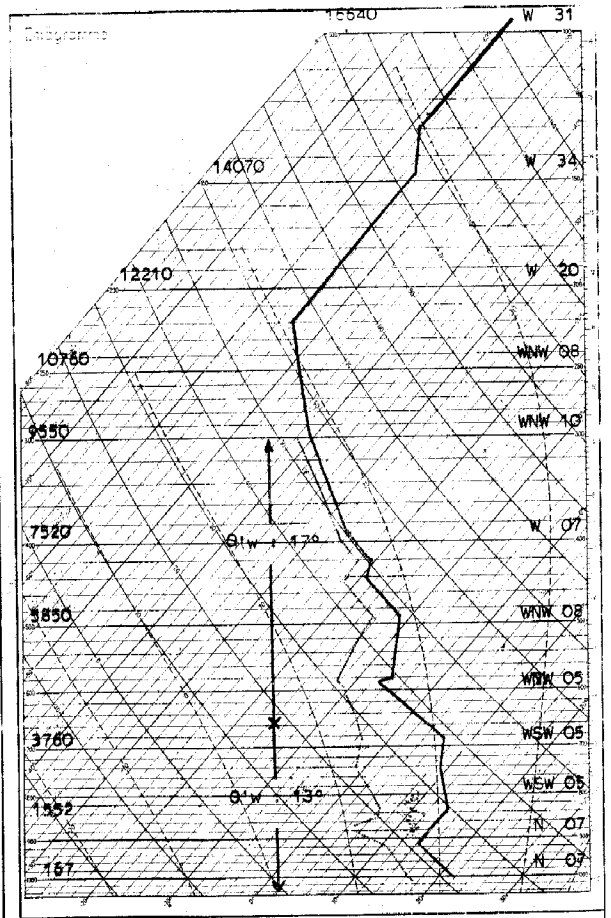
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 21 0 80 * 226 19 METEO-CASA

JEUDI 5 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars ou quinzièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0900 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars ou quinzièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Cumul de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | Cumul de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h) en millimètres | Minimum relevé à la station en degré | Maximum relevé à la station en degré |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NE | 06 | 1018.9 | 24 | 03 | | | 0 | ENE | 15 | 1007.5 | 18 | 12 | | | 17 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 0 | ENE | 10 | 1020.7 | 20 | 10 | | | 0 | C | | 1022.3 | 11 | XX | | | 11 | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | WNW | 02 | 1020.4 | 20 | 15 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Larache | 33 | | 1 | WNW | 05 | 1018.7 | 20 | 14 | | | 0 | C | | 1019.3 | 11 | 07 | | | 10 | 23 |
| Ouida | 478 | | 4 | NNW | 06 | 1020.8 | 18 | 08 | | | 0 | C | | 1024.6 | 07 | 06 | | | 06 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 06 | 1019.5 | 20 | 13 | | | 2 | C | | 1019.3 | 10 | 09 | | | 10 | 25 |
| Taza | 510 | | 7 | E | 04 | 1018.3 | 22 | -07 | | | 3 | E | 06 | 1022.4 | 13 | 06 | | | 12 | 25 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NW | 05 | 1019.5 | 20 | 15 | | | 0 | SSE | 06 | 1019.0 | 11 | 10 | | | 11 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | NNW | 05 | 1017.6 | 22 | 07 | | | 0 | E | 06 | 1020.0 | 12 | 04 | | | 09 | 25 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNW | 04 | 1018.2 | 21 | 14 | | | 3 | SE | 06 | 1020.2 | 12 | 09 | | | 11 | 24 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NW | 12 | 1019.2 | 21 | 12 | | | 2 | SSE | 08 | 1018.7 | 10 | 07 | | | 09 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | NNW | 02 | | 14 | 01 | | | 0 | C | | | 09 | 01 | | | XX | 19 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1019.0 | 22 | 11 | | | 5 | N | 08 | 1018.8 | 12 | 08 | | | 11 | 25 |
| Beni Mellal | | | 2 | C | | 1016.3 | 26 | 02 | | | 0 | C | | 1020.0 | 11 | 05 | | | 10 | 27 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 10 | | 19 | -02 | | | 0 | E | 08 | | 07 | 01 | | | 07 | 23 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 10 | 1018.2 | 19 | 16 | | | 0 | NW | 04 | 1018.1 | 15 | 11 | | | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NNE | 10 | 1018.4 | 26 | 02 | | | 0 | E | 02 | 1018.4 | 15 | 07 | | | 15 | 27 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 02 | 1017.6 | 23 | 14 | | | 3 | C | | 1018.3 | 14 | 11 | | | XX | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | ENE | 10 | | 25 | 02 | | | 0 | C | | | 13 | 01 | | | 13 | 27 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | XX |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 14 | 1018.4 | 24 | 16 | | | 2 | 0 | | 1023.1 | 08 | 08 | | | 08 | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 16 | -01 | | | 11 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | 0 | N | 04 | 1026.9 | 05 | 03 | | | 05 | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 04 | 1022.0 | 13 | 06 | | | 13 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 2 | NNW | 05 | 1021.7 | 19 | 14 | | | 18 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 1 | ENE | 11 | 1020.5 | 20 | 17 | | | 18 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 46 | | | | | | | | | | 0 | WNW | 04 | 1020.2 | 20 | 13 | | | 20 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 4 Octobre 1978

Analyse: Masse d'air d'origine polaire à 13° instable mais sec surmonté d'air tropical à 17°.

Isothermes: 0° : 640 mb ; 3900 mgp.
-10° : 506 mb ; 5850 mgp.

Tropopause: -53°7; 11400 mgp.

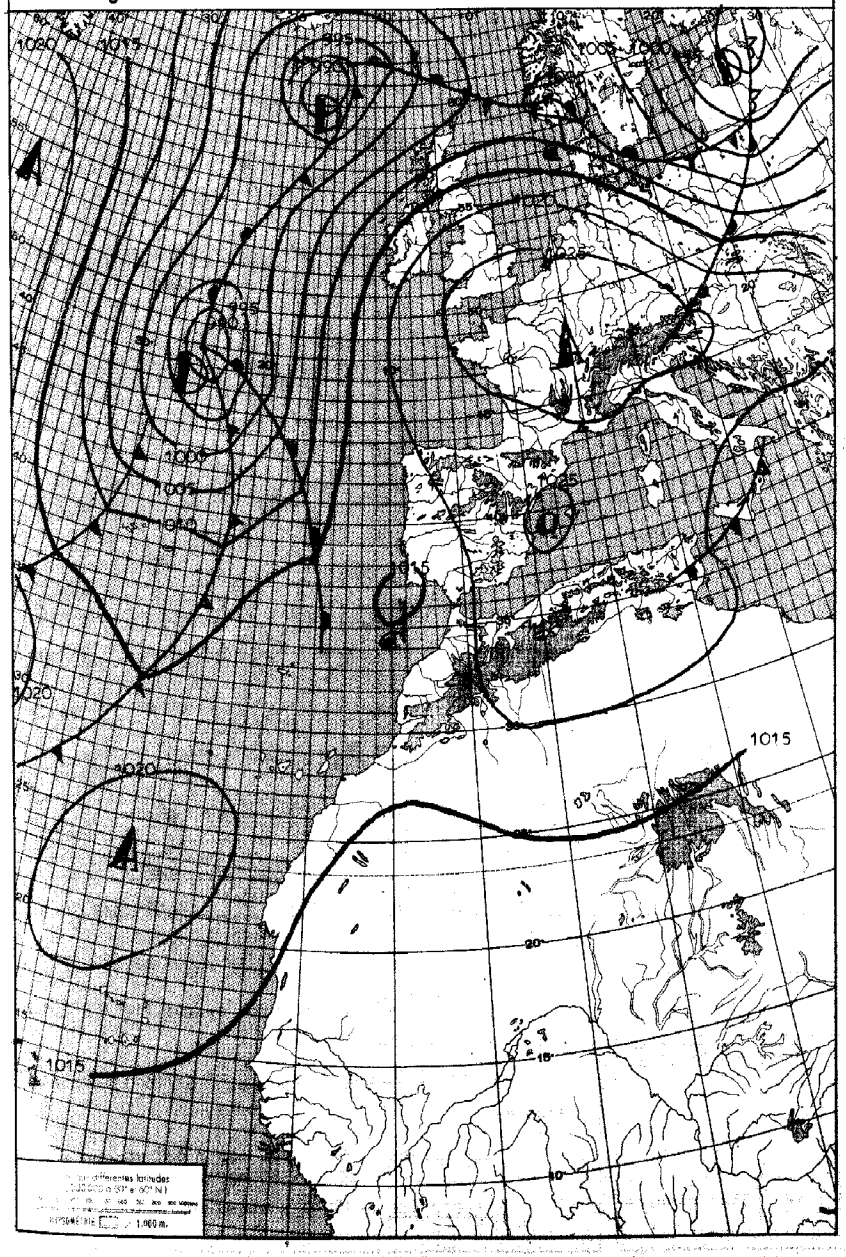
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu agi. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire | Peu agi. | NW | 1,5 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 6 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 6 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 279

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont persisté sur le pays. Le ciel a été généralement clair ou très peu nuageux par élevés et moyens à l'exception des nuages bas du littoral sud.

Les vents ont été faibles à localement modérés, de secteur Est dominant.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le profond thalweg atlantique a continué son lent décalage vers l'Est; il en est de même des hautes pressions centrées sur la France qui s'affaiblissent.

Baisse de champ aussi sur le proche atlantique avec flux d'W à SW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Samedi 7 Octobre 1978

Persistance du même type de temps frais et sec.

Ciel clair à peu nuageux.

Vent faible de S à SE; localement d'Est assez fort.

Températures maximales en légère hausse.

Mer peu agitée; houle de NW 2.00 m à 2.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

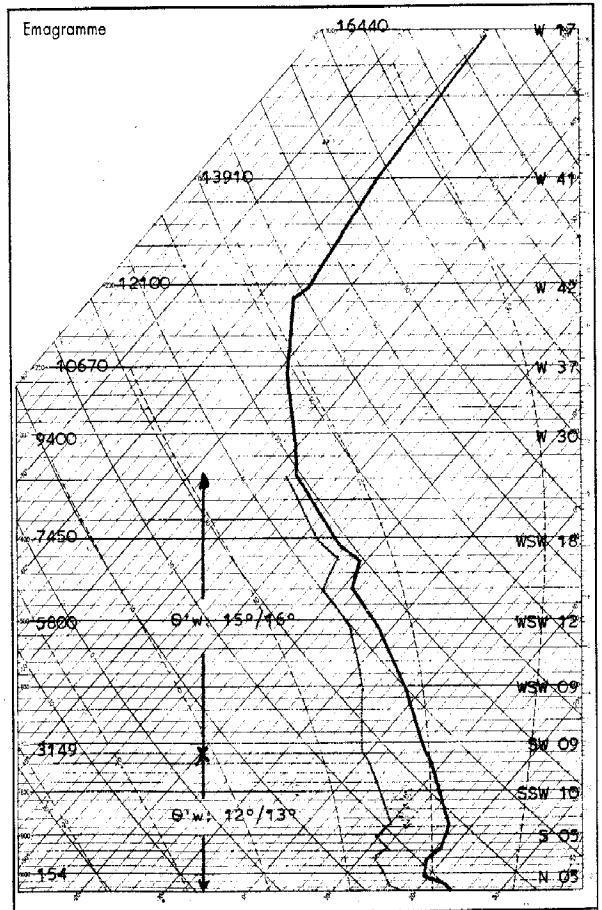
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 26 14 30 & 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 06 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | NE | 20 | 1018.1 | 21 | 11 | | | 0 | ENE | 18 | 1017.0 | 19 | 14 | | | 19 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 13 | 1022.0 | 20 | 11 | | | 6 | ENE | 06 | 1020.5 | 19 | 14 | | | 17 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NE | 14 | 1020.3 | 21 | 12 | | | 0 | C | | 1019.9 | 15 | 10 | | | 16 | 26 |
| Larache | 30 | | 0 | N | 02 | 1016.0 | 24 | 12 | | | 0 | C | | 1016.0 | 18 | 09 | | | 17 | 28 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 08 | 1021.0 | 18 | 11 | | | 0 | C | | 1021.7 | 09 | 09 | | | 09 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 0 | WNW | 04 | 1016.8 | 22 | 14 | | | 2 | C | | 1016.2 | 12 | 10 | | | 12 | 26 |
| Taza | 510 | | 1 | W | 06 | 1018.3 | 22 | 09 | | | 5 | E | 06 | 1020.0 | 15 | 12 | | | 14 | 24 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | WNW | 04 | 1016.8 | 21 | 13 | | | 0 | SSW | 07 | 1016.2 | 13 | 11 | | | 12 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | E | 08 | 1015.8 | 23 | 05 | | | 0 | E | 05 | 1017.5 | 12 | 07 | | | 12 | 27 |
| Meknès | 549 | | 0 | ENE | 02 | 1014.9 | 25 | 17 | | | 0 | E | 06 | 1017.2 | 15 | 10 | | | 14 | 27 |
| Casablanca | 58 | | 0 | NW | 06 | 1016.7 | 21 | 16 | | | 3 | SSE | 06 | 1015.9 | 13 | 11 | | | 11 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | ENE | 07 | | 17 | 03 | | | 0 | SE | 06 | | 12 | 03 | | | 11 | 22 |
| Safi | 45 | | 3 | WNW | 10 | 1016.2 | 22 | 16 | | | 5 | N | 03 | 1016.5 | 12 | 12 | | | 12 | 24 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1014.3 | 26 | 08 | | | 0 | C | | 1016.9 | 14 | 07 | | | XX | 28 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | E | 08 | | 20 | -01 | | | 2 | C | | | 08 | 02 | | | 08 | 22 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 06 | 1016.3 | 18 | 16 | | | 3 | C | | 1016.2 | 15 | 13 | | | 14 | 19 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNW | 04 | 1014.2 | 27 | 04 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 04 | 1016.0 | 20 | 16 | | | 5 | E | 02 | 1017.0 | 15 | 12 | | | 14 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | SSE | 10 | | 25 | -03 | | | 0 | C | | | 15 | -01 | | | 14 | 27 |
| Rachidia | | | 2 | SSW | 04 | | 24 | -02 | | | | | | | | | | | | 26 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 08 | 1021.8 | 20 | 14 | | | 0 | NE | 06 | 1020.4 | 12 | 11 | | | 08 | 23 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | SSE | 02 | | 25 | 01 | | | 0 | C | | | 19 | 02 | | | 18 | 27 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1021.9 | 19 | 09 | | | 0 | C | | 1024.6 | 05 | 01 | | | 05 | 22 |
| Séville | 7 | | 0 | SE | 06 | 1019.2 | 26 | 04 | | | 0 | NE | 10 | 1019.4 | 16 | 09 | | | 15 | XX |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SSW | 12 | 1006.7 | 24 | 21 | 50 | | 1 | W | 07 | 1009.4 | 18 | XX | | 50 | 18 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | ENE | 03 | 1019.6 | 22 | 13 | | | 3 | W | 05 | 1017.9 | 18 | 13 | | | 18 | 23 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 07 | 1020.8 | 20 | 08 | | | 0 | E | 11 | 1019.4 | 11 | 06 | | | 08 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | 5 | ENE | 06 | 1019.8 | 24 | 12 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | C | | 1019.5 | 20 | 19 | | | 0 | ENE | 10 | 1017.9 | 18 | 17 | | | 18 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 05 Octobre 1978

Analyse :

Sol-3000m: Air polaire évolué (12°/13°) peu humide et instable.

Au-dessus: Air tropical (15°/16°) humide et stable.

Isothermes: 0°: 3820 mgp ; 637 mb
-10°: 5360 mgp ; 530 mb

Tropopause: -56°7C ; 11840 mgp ; 205 mb

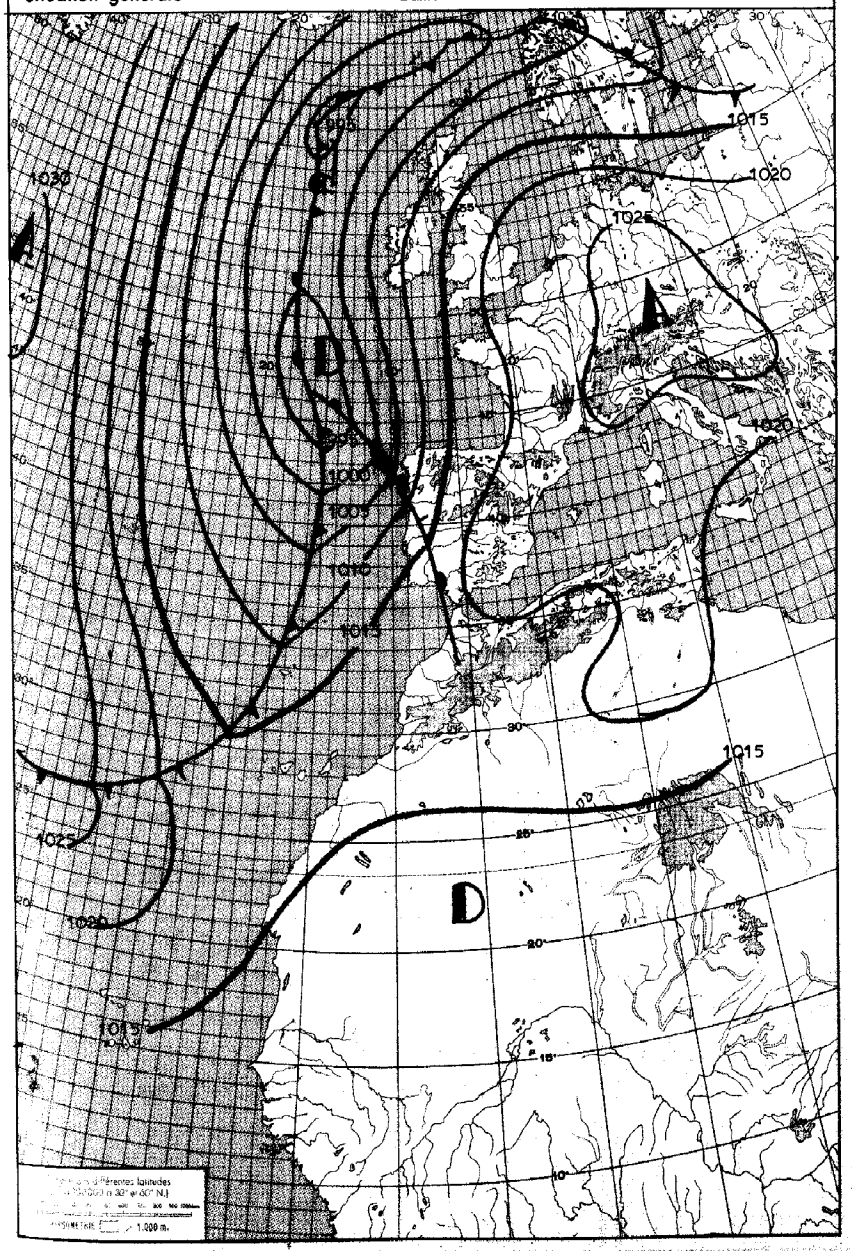
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Peu agi. | NW | 1,5 | 14 | Stationnaire | Peu agi. | NW | 1,5 | 14 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 7 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 7 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N°280

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été peu nuageux à nuageux par des nuages moyens et élevés se doublant sur le littoral océanique de bancs de nuages bas.

Les vents ont été faibles à modérés en général, variables le matin et de SW la nuit.

Les températures ont été généralement en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique de l'Europe occidentale s'est décalée légèrement vers l'Est en s'affaiblissant. D'autre part le profond thalweg intéressant le proche atlantique s'est également décalé vers l'Est. Au sud du 40ème parallèle, la perturbation associée au thalweg précité évolue lentement vers l'ENE.

En altitude, flux d'W à WSW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 8 Octobre 1978.

Ciel nuageux à très nuageux l'après-midi par des nuages moyens et supérieurs.

Vents de SW faibles à modérés.

Températures varieront peu.

Mer agitée; houle de NW 2,00 m à 2,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

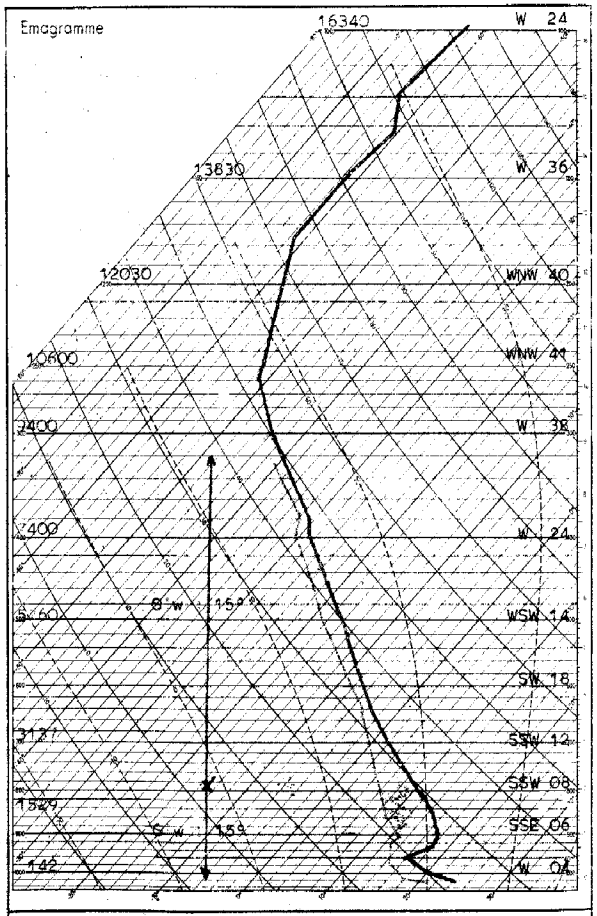
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 - 226 10 METEO-CASA

SAMEDI 7 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 17 | 1015.7 | 22 | 14 | | | 0 | ENE | 15 | 1016.7 | 19 | 15 | | | 19 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 10 | 1019.5 | 21 | 11 | | | 6 | NNE | 04 | 1020.3 | 18 | 16 | | | 15 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NNE | 04 | 1018.2 | 21 | 15 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Larache | 30 | | 3 | W | 02 | 1014.8 | 21 | 16 | | | 0 | C | | 1017.3 | 15 | 15 | | | 14 | 28 |
| Ouida | 478 | | 3 | NNW | 08 | 1017.7 | 19 | 12 | | | 0 | C | | 1021.3 | 10 | 10 | | | 10 | 25 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 03 | 1015.6 | 22 | 19 | | | 4 | C | | 1017.6 | 15 | 15 | | | 15 | 26 |
| Taza | 510 | | 3 | E | 02 | 1015.1 | 25 | 12 | | | 6 | E | 04 | 1019.6 | 15 | 12 | | | 15 | 26 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NW | 05 | 1015.0 | 22 | 18 | | | 3 | SSW | 04 | 1017.5 | 15 | 14 | | | 13 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | ENE | 02 | 1013.4 | 26 | 09 | | | 6 | SW | 04 | 1018.1 | 14 | 03 | | | 13 | 30 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 03 | 1013.5 | 26 | 18 | | | 4 | C | | 1017.6 | 14 | 11 | | | 14 | 29 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 06 | 1015.2 | 21 | 19 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 2 | S | 02 | | XX | 00 | | | 12 | |
| Safi | 45 | | 6 | W | 06 | 1015.6 | 20 | 17 | | | 6 | SSW | 04 | 1017.5 | 15 | 15 | | | 13 | 21 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.7 | 12 | 08 | | | 11 | |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | SSE | 10 | | 21 | 04 | | | 0 | C | | | 11 | XX | | | 10 | 24 |
| Essaouira | 8 | | 2 | C | | 1015.8 | 20 | 18 | | | 3 | C | | 1016.9 | 15 | 15 | | | 15 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 3 | W | 10 | 1012.2 | 28 | 06 | | | 0 | SW | 04 | 1017.8 | 15 | | | | 15 | 29 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 06 | 1015.8 | 20 | 18 | | | 6 | C | | 1017.0 | 13 | 12 | | | 13 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | ENE | 04 | | 25 | 02 | | | 0 | C | | | 13 | 01 | | | 13 | 21 |
| Rachidia | | | 4 | SW | 07 | | 23 | 09 | | | | | | | | | | | | 26 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 06 | 1016.3 | 23 | 15 | | | 2 | C | | 1017.3 | 11 | 15 | | | 17 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1019.4 | 12 | 12 | | | 12 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1021.3 | 07 | 03 | | | 07 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1017.1 | 13 | 08 | | | 13 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | Renseignements Nil | | | | | | | 7 | NW | 14 | 1014.9 | 15 | 13 | 02 | XX | 15 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 8 | SSW | 20 | 1013.8 | 22 | XX | 18 | XX | 20 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | E | 08 | 1014.6 | 10 | 07 | | | 10 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 6 | ESE | 04 | 1015.1 | 16 | 14 | | | 14 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1015.9 | 19 | 19 | | | 17 | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 6 Octobre 1978

Analyse: Air tropical subsident (θ'w : 15°) du sol à 2000 m. surmonté d'air tropical maritime (θ'w:15°)

Isothermes: 0° : 3500 mgp. -10° : 5000 mgp.

Tropopause: -60°7 ; 176 mb ; 12950 mgp.

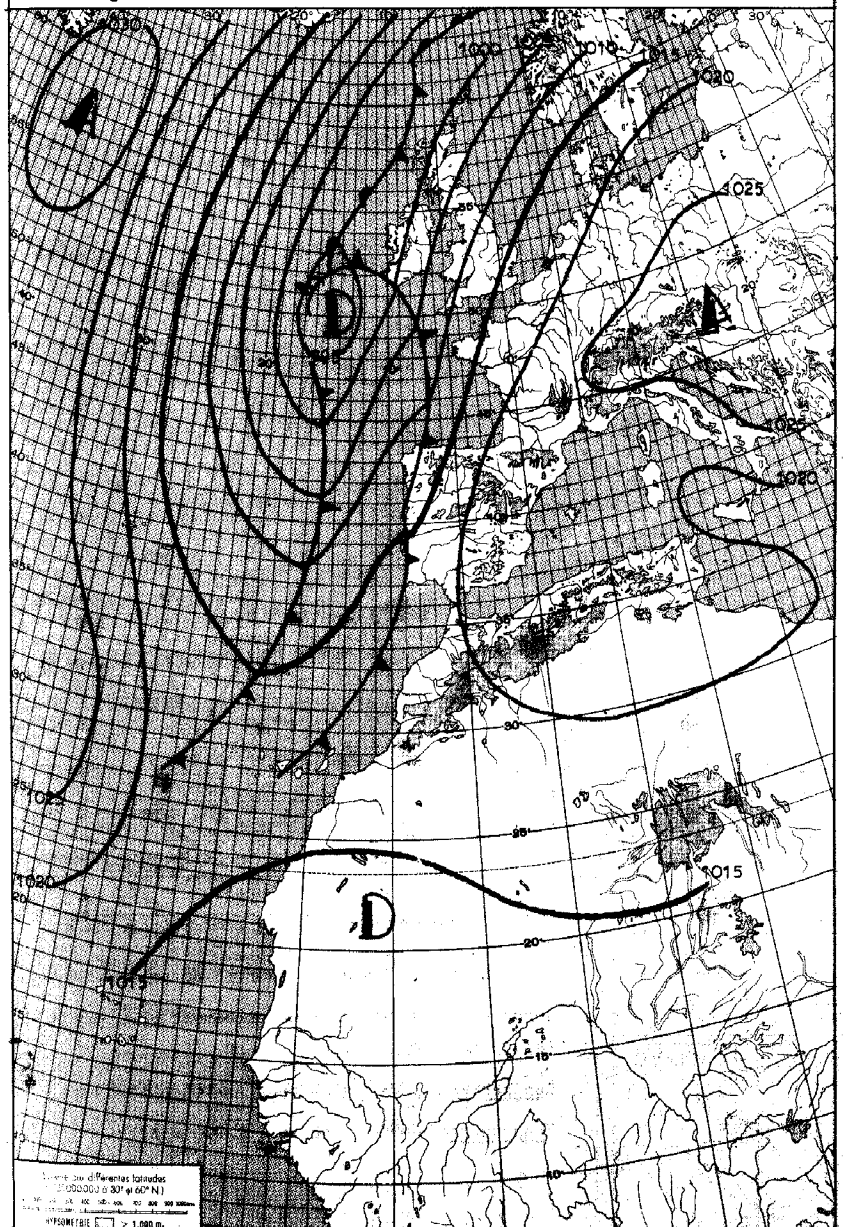
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 8 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Dimanche 8 Octobre — N°281

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été peu nuageux à parfois nuageux par des nuages élevés.

Sur le littoral océanique, on a noté des bancs de brouillard et des nuages bas.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures maximales ont été en légère hausse; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le profond thalweg intéressant le proche atlantique la veille a peu évolué. Les perturbations associées à ce thalweg continuent à évoluer lentement vers le Nord-Est.

En altitude, le Maroc est soumis à flux d'WSW à W à l'ouest du 5ème méridien et vent de NW à l'Est du méridien précité.

Prévisions pour la journée du : Lundi 9 Octobre 1978.

Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux par nuages élevés et supérieurs se doublant sur le littoral océanique de nuages bas nocturnes.

Vents variables faibles à modérés.

Les températures varieront peu.

Mer agitée; houle de NW 3,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

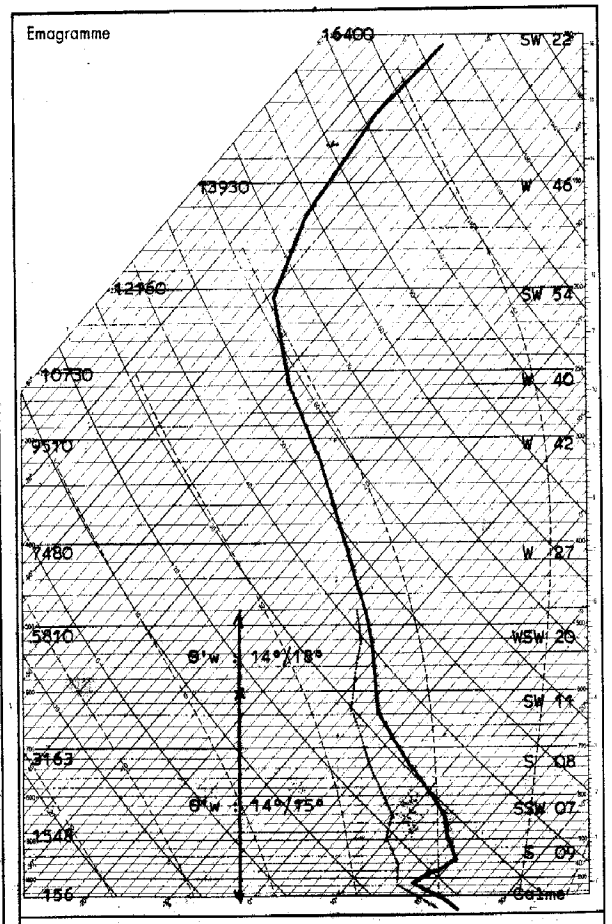
| | |
|---|---|
| MICHLIFEN : | DJEBEL HEBRI : |
| IFRANE-AÉRODROME : | JBEL HABRI : |
| OUKAIMEDEN : | |

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36-44-30 à 34 - 36-53-28/29 - 36-45-81
Telex 21080 - 26-10 MÉTÉO-CASA

DIMANCHE 8 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | NE | 11 | 1017.4 | 22 | 16 | | | 3 | ENE | 12 | 1017.9 | 19 | 16 | | | 19 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 7 | ENE | 10 | 1020.5 | 21 | 18 | | | 6 | E | 07 | 1020.9 | 20 | 17 | | | 18 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | NNW | 02 | 1019.4 | 22 | 17 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Larache | 30 | | 6 | W | 03 | 1017.5 | 19 | 18 | | | 6 | C | | 1017.8 | 16 | 15 | | | 15 | 22 |
| Oujda | 478 | | 2 | NNW | 08 | 1019.1 | 20 | 15 | | | 3 | C | | 1022.2 | 12 | 12 | | | XX | 27 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NNE | 03 | 1018.5 | 21 | 18 | | | 7 | C | | 1018.4 | 16 | 16 | | | 15 | 24 |
| Taza | 510 | | 3 | E | 02 | 1016.6 | 25 | 14 | | | 4 | E | 02 | 1021.5 | 13 | 12 | | | 13 | 27 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | N | 06 | 1017.6 | 22 | 18 | | | 6 | SSE | 03 | 1017.4 | 15 | 15 | | | 14 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 08 | 1015.8 | 26 | 12 | | | 4 | SSW | 05 | 1019.5 | 13 | 05 | | | 13 | 29 |
| Meknès | 549 | | 6 | NW | 06 | 1016.5 | 24 | 21 | | | 2 | SE | 02 | 1019.5 | 13 | 08 | | | 12 | 29 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NW | 08 | 1017.5 | 21 | 18 | | | 6 | C | | 1018.1 | 16 | 15 | | | 15 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NE | 08 | | 17 | 05 | | | 2 | S | 02 | | 16 | 03 | | | 09 | 22 |
| Safi | 45 | | 0 | NNW | 10 | 1017.3 | 22 | 16 | | | 5 | NE | 05 | 1017.2 | 16 | 15 | | | 14 | 23 |
| Beni-Mellal | | | 0 | W | XX | 1014.1 | 29 | 06 | | | 0 | C | | 1018.7 | 12 | 06 | | | 11 | 31 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | C | | | 23 | -00 | | | 1 | C | | | 10 | XX | | | 10 | 25 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1013.9 | 19 | 18 | | | 0 | C | | 1016.9 | 16 | 16 | | | 15 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 08 | 1013.6 | 30 | 08 | | | 0 | S | 04 | 1018.1 | 17 | 11 | | | 15 | 31 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 02 | 1016.2 | 20 | 18 | | | 7 | C | | 1017.X | 14 | 13 | | | 13 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | W | 03 | | 26 | 03 | | | 0 | C | | | 13 | 03 | | | 13 | 28 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 2 | E | 04 | | 14 | -01 | | | 14 | |
| El Ayoun | | | 0 | N | 08 | 1016.4 | 24 | 18 | | | 4 | C | | 1017.0 | 17 | 16 | | | 16 | 27 |
| Oran | 113 | | 2 | ENE | 08 | 1019.7 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | C | | 1017.1 | 22 | 08 | | | 4 | C | | 1020.5 | 10 | XX | | | 10 | 25 |
| Séville | 7 | | 4 | X | XX | 1017.0 | 26 | 13 | | | 3 | NNE | 04 | 1018.8 | 17 | 12 | | | 17 | 2X |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NNW | 12 | 1017.3 | 19 | 12 | 04 | | 7 | NW | 08 | 1018.6 | 14 | 12 | 05 | 09 | 14 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NW | 19 | 1014.8 | 21 | 17 | 04 | | 7 | C | | 1015.9 | 20 | 15 | 05 | 09 | 19 | 23 |
| Porto | 79 | | 8 | SSW | 08 | 1015.7 | 18 | 14 | 07 | | 7 | SE | 06 | 1016.8 | 17 | 16 | 02 | 09 | 16 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 5 | ESE | 06 | 1016.6 | 20 | XX | | | 8 | S | 04 | 1017.5 | 18 | 16 | 03 | 03 | 17 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | C | | 1017.7 | 20 | 20 | | | 6 | SE | 08 | 1017.1 | 19 | 19 | | | 19 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le: Casablanca à 1200 7 Octobre 1978

Analyse :

Air tropical à θ'w : 14°/15° du sol à 4200 m, surmonté d'air tropical relativement plus humide (θ'w : 14°/18°).

Isothermes: 0° : 3600 mgp. -10° : 5300 mgp.

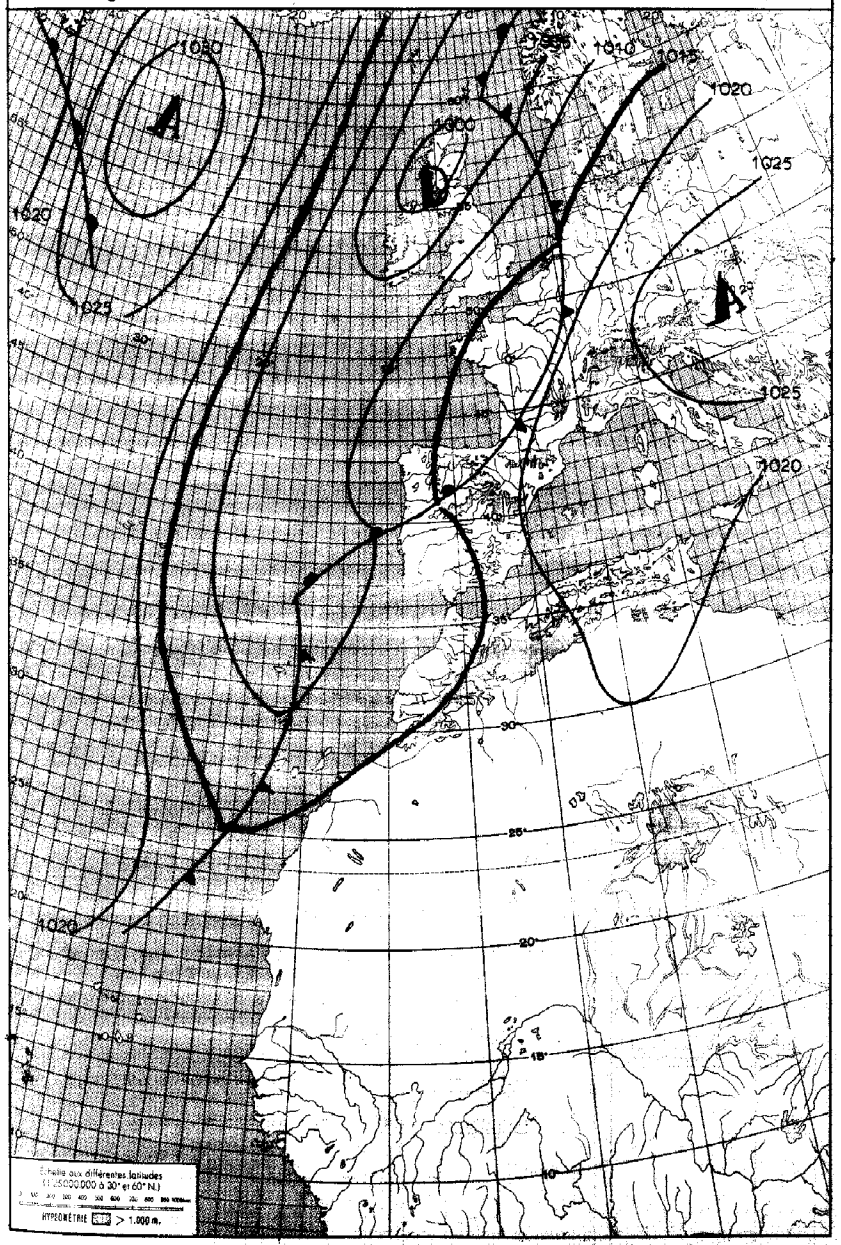
Tropopause: -64°9 ; 152 mb ; 13700 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- T.R. Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 9 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 9 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 282

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été généralement clair ou peu nuageux par nuages élevés se doublant sur le littoral de nuages bas nocturnes. On a noté localement des brouillards sur le littoral océanique.

Les vents ont été variables faibles à modérés.

Les températures ont été stationnaires ou en hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le profond thalweg intéressant le proche atlantique s'est creusé dans sa partie méridionale et dirige sur le pays un régime de SW.

En altitude, le Maroc est intéressé par un flux de SW.

Prévisions pour la journée du : Mardi 10 Octobre 1978.

Temps faiblement perturbé sur le pays. Ciel nuageux à très nuageux. Vents modérés à assez forts de SW tournant ensuite au secteur NW.

Les températures minimales resteront stationnaires; les maximales seront en baisse.

La mer sera très agitée; la houle de NW 3,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

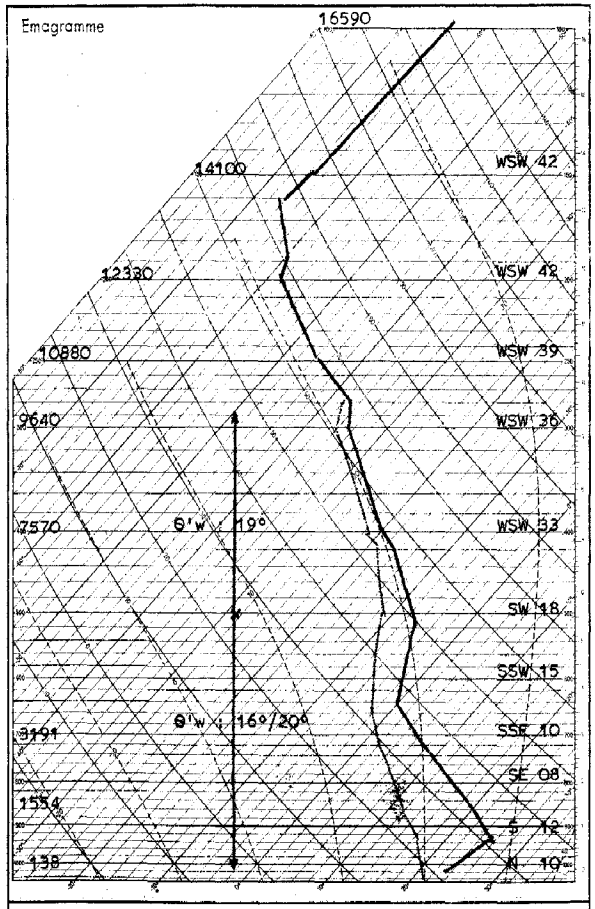
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE 4 CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14-30 à 34 * 36-33 28/29 * 36 48 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

# LUNDI 9 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | | | | |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 18 | 1014.9 | 23 | 05 | | | 3 | ENE | 14 | 1013.7 | 20 | 16 | | | 18 | 29 |
| Tétouan | 10 | | 3 | ENE | 10 | 1019.3 | 20 | 17 | | | 7 | E | 08 | 1017.3 | 20 | 17 | | | 19 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NNW | 04 | 1018.0 | 22 | 18 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Larache | 30 | | 0 | W | 03 | 1014.3 | 24 | 17 | | | 6 | NNE | 02 | 1012.9 | 16 | 14 | | | 15 | 27 |
| Oujda | 478 | | 2 | NNW | 04 | 1018.3 | 22 | 16 | | | 0 | WSW | 07 | 1017.0 | 19 | -01 | | | 14 | 28 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 04 | 1014.7 | 23 | 10 | | ≡ | 6 | C | | 1014.1 | 19 | 19 | | | 19 | 31 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 02 | 1015.0 | 25 | 11 | | | 0 | E | 04 | 1017.5 | 14 | 12 | | | 13 | 27 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 04 | 1014.2 | 24 | 17 | | | 2 | SSE | 04 | 1013.7 | 16 | 15 | | | 15 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | ENE | 08 | 1013.5 | 28 | 12 | | | | | | | | | | | | XX |
| Meknès | 549 | | 0 | E | 02 | 1013.3 | 29 | 20 | | | 0 | SW | 04 | 1014.1 | 21 | 11 | | | 17 | 32 |
| Casablanca | 58 | | 3 | WNW | 06 | XXXX.X | XX | 19 | | | 6 | SE | 08 | 1013.2 | 16 | 11 | | | 14 | 23 |
| Ifrane - Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNE | 08 | | 19 | 04 | | | 2 | SE | 02 | | 13 | 01 | | | 11 | 26 |
| Safi | 45 | | | | | | | | | | 6 | ENE | 04 | 1013.3 | 14 | 13 | | | 13 | |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | C | | | 24 | 01 | | | 0 | C | | | 13 | -03 | | | XX | 26 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | ≡ | 7 | C | | 1014.1 | 16 | 16 | | | 15 | |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 10 | 1011.5 | 33 | 03 | | | 0 | E | 04 | 1013.4 | 18 | 09 | | | 17 | 34 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 05 | 1016.1 | 19 | 18 | | | 6 | C | | 1014.9 | 13 | 13 | | | 13 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 12 | -02 | | | 12 | |
| Rachidia | | | 2 | SW | 08 | | 25 | 14 | | | | | | | | | | | | 27 |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 08 | 1015.7 | 23 | 18 | | | 0 | SW | 06 | 1015.0 | 17 | 16 | | | 17 | 30 |
| Oran | 113 | | 2 | NE | 07 | 1018.7 | 20 | 15 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | C | | 1017.0 | 21 | 12 | | | 4 | C | | 1017.8 | 10 | 08 | | | 09 | 26 |
| Séville | 7 | | 3 | N | 06 | 1016.3 | 28 | 11 | | | 3 | C | | 1013.9 | 17 | 09 | | | 14 | 29 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 12 | 1019.6 | 17 | 12 | 01 | | 5 | N | 13 | 1019.9 | 17 | 10 | | 01 | XX | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | N | 06 | 1014.5 | 18 | 17 | 05 | | 8 | C | | XXXX.X | XX | 16 | 33 | 38 | | |
| Porto | 79 | | 8 | SE | 07 | 1016.7 | 18 | 16 | 001 | | 3 | C | | 1011.1 | 15 | 14 | 24 | 241 | 14 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | W | 08 | 1016.0 | 19 | 16 | 06 | | 6 | E | 02 | 1011.1 | 16 | 15 | | | 16 | 21 |
| Cap-St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | SE | 09 | 1015.8 | 20 | 20 | | | X | X | XX | 1010.9 | 20 | XX | | | 20 | 20 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 8 Octobre 1978

Analyse : Air tropical subsident à θ'w : 16°/20° du sol à 5000 mgp; au-delà de cette altitude, air tropical humide à θ'w : 19°.

Isothermes: 0° : 4100 mgp. -10° : 6650 mgp.

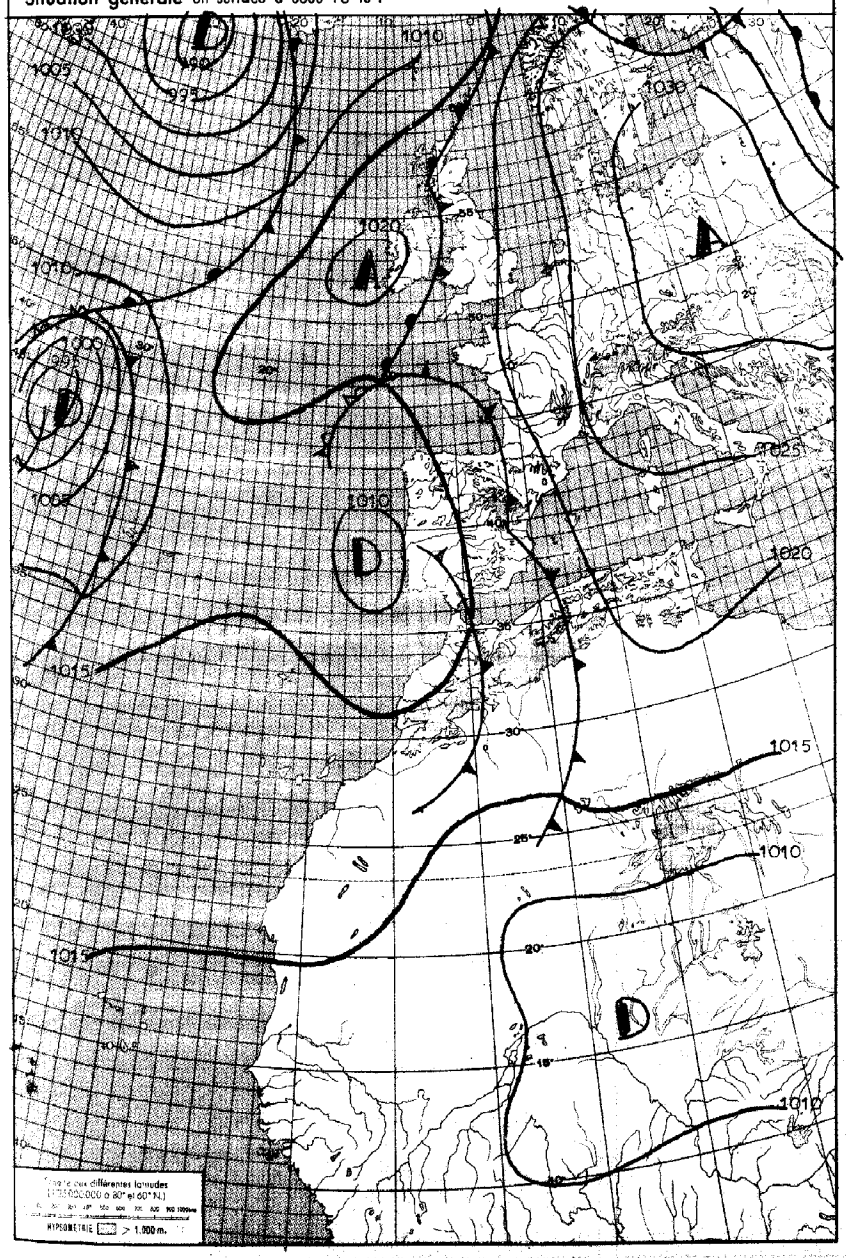
Tropopause: -64°3 ; 166 mb.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 12 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 12 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 285

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par une perturbation active.

Le ciel a été nuageux à très nuageux avec averses souvent accompagnées d'orages.

Les vents ont été faibles à modérés, localement assez forts de SW. Les températures ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le minimum de Madère se comble en se décalant vers le NNE. La perturbation qui lui est liée intéresse l'intérieur du pays et s'éloigne vers l'Est.

En altitude, le minimum géopotentiel du proche atlantique dirige un régime de SW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 13 Octobre 1978.

Amélioration du temps.

A l'exception de l'instabilité résiduelle sur le septentrional et les reliefs, le ciel sera généralement peu nuageux.

Les vents seront d'W à SW faibles à modérés.

Les températures varieront peu.

La mer sera peu agitée à agitée; la houle de NNW 1,50 m à 2,00M.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

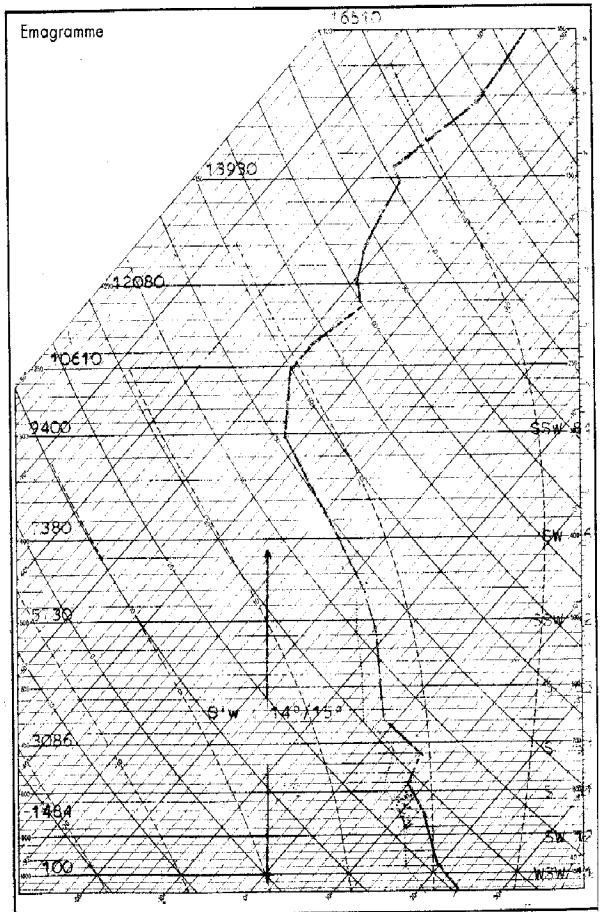
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

JEUDI 12 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | ENE | 12 | 1013,3 | 21 | 17 | | | 8 | C | | 1015,8 | 18 | 15 | 12 | 12 | 17 | 26 |
| Tétouan | 10 | | - | NNE | 06 | 1013,6 | 22 | 19 | TR | | 7 | NNW | 05 | 1016,3 | 19 | 12 | 16 | 16 | 17 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | WNW | 03 | 1013,3 | 21 | 16 | | | 7 | C | | 1014,8 | 19 | 19 | | | 19 | 27 |
| Larache | 30 | | 2 | SW | 06 | 1011,7 | 27 | 03 | | | 8 | SSE | 04 | 1015,3 | 17 | 14 | 10 | 10 | 16 | 26 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 05 | 1011,7 | 22 | 15 | | | 8 | SW | 16 | 1014,1 | 20 | 07 | | | 20 | 32 |
| Kénitra | 15 | | 0 | W | 10 | 1009,3 | 25 | 11 | | | 4 | SSW | 09 | 1015,3 | 17 | 13 | 11 | 11 | 16 | 27 |
| Taza | 510 | | 1 | WNW | 04 | 1013,1 | 21 | 14 | | | 8 | W | 08 | 1014,9 | 15 | 14 | TR | TR | 16 | 33 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NW | 16 | 1012,3 | 21 | 12 | | | 5 | SSW | 10 | 1015,4 | 16 | 13 | 16 | 16 | 15 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | | | | | | | | | 8 | S | 08 | 1017,6 | 15 | 10 | | | 13 | 26 |
| Meknès | 549 | | 8 | WNW | 08 | 1012,0 | 19 | 17 | 004 | | 7 | C | | 1017,4 | 14 | 11 | 02 | 02 | 14 | |
| Casablanca | 58 | | | | | | | | | | 6 | ENE | 09 | 1015,4 | 16 | 14 | 176 | 18 | 15 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | W | 10 | 1012,2 | 20 | 18 | TR | | X | SSW | 02 | | 07 | 07 | | | 05 | |
| Safi | 45 | | 4 | WSW | 05 | 1012,7 | 22 | 11 | | | 5 | WSW | 08 | 1014,4 | 16 | 13 | 02 | 02 | 15 | 23 |
| Beni-Mellal | | | | | | | | | | | 6 | C | | | 11 | 09 | | | 10 | 30 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | SW | 12 | 1012,6 | 20 | 18 | TR | | 3 | SSW | 08 | 1014,5 | 16 | 14 | | TR | 15 | 24 |
| Essaouira | 8 | | 7 | E | 05 | 1011,2 | 20 | 12 | TR | | | | | | | | | XX | | 26 |
| Marrakech | 466 | | 6 | W | 05 | 1012,9 | 23 | 18 | | | 6 | C | | 1016,6 | 14 | 3 | 02 | 02 | 14 | 24 |
| Agadir | 19 | | 7 | SSE | 24 | | 25 | 03 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 7 | E | 12 | | 18 | 03 | XX | TR | 17 | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | C | | 1015,9 | 15 | 14 | | | 15 | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | 7 | ESE | 10 | 1015,3 | 21 | 10 | | | 4 | C | | 1019,9 | 10 | XX | | | 10 | 24 |
| Madrid | 601 | | 8 | S | 08 | 1014,0 | 24 | 14 | | | 8 | ESE | 06 | 1016,6 | 16 | 16 | 18 | 18 | 16 | 27 |
| Séville | 7 | | 4 | S | 06 | 1014,5 | 18 | 12 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | WSW | 05 | 1010,3 | 23 | 13 | 002 | | | | | | | | | XX | | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | E | 07 | 1012,1 | 15 | 14 | 20 | | 7 | E | 07 | 1013,7 | 15 | 14 | 06 | 26 | 14 | 23 |
| Porto | 79 | | 7 | SW | 05 | 1009,9 | 17 | 15 | 19 | | | | | | | | | XX | | 18 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | WNW | 10 | 1016,2 | 20 | 12 | 05 | XX | 19 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 11 Octobre 1978

Analyse: Masse d'air polaire maritime (14°/15°) humide et instable.

Isothermes: 0° : 660 mb : 3550 mgp.
-10° : 542 mb : 5100 mgp.

Tropopause: -57°3 : 148 mb : 14000 mgp.

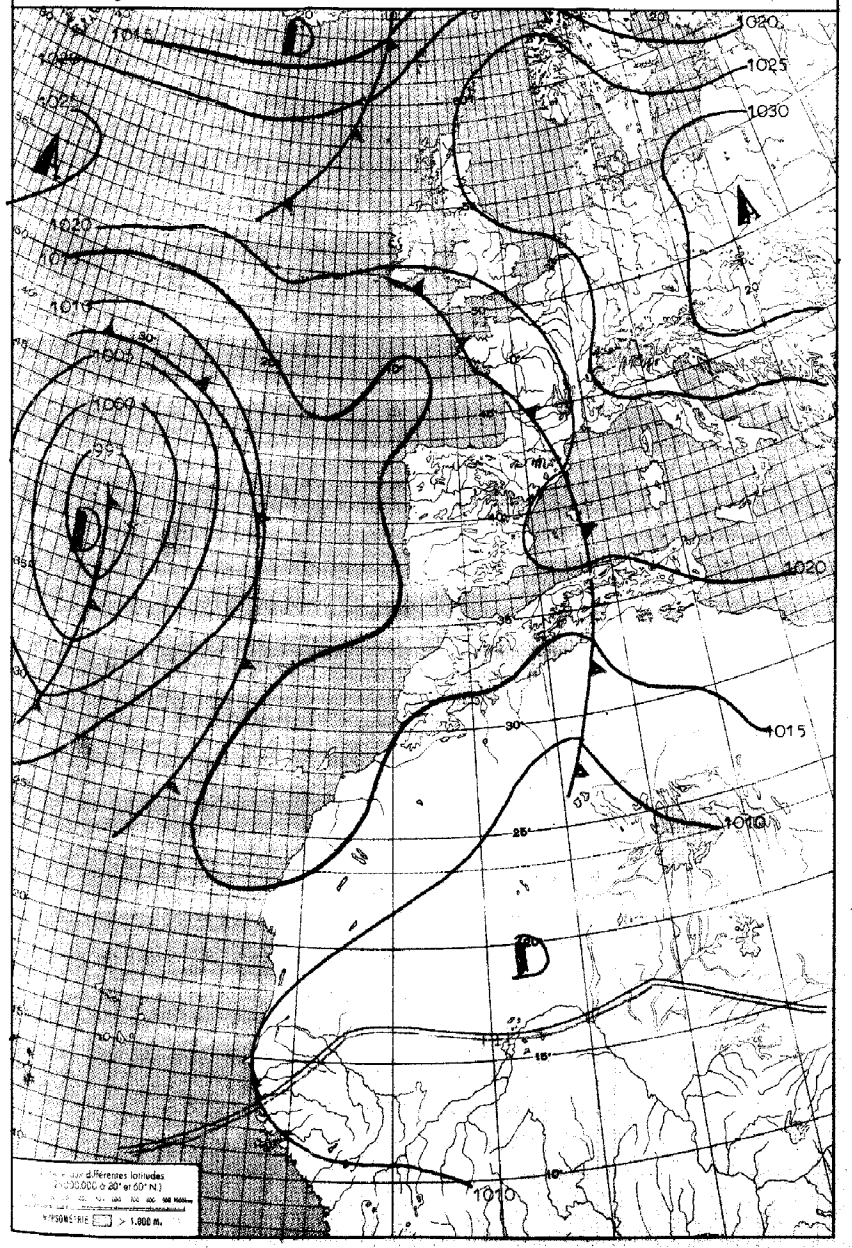
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 13 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le vendredi 13 Octobre — N° 286

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Après de brèves averses matinales parfois orageuses sur le nord du pays, les bancs de nuages bas se sont dissipés. Cependant, le ciel est resté nuageux par moyens et élevés.

Les vents ont été faibles de secteur W dominant.

Les températures ont subi un légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le Maroc est sous l'influence d'un effet de dorsale qui le protège du courant perturbé associé à la dépression stationnaire des Açores.

Prévisions pour la journée du : Samedi 14 Octobre 1978.

Conditions anticycloniques sur le Maroc qui reste à l'avant des perturbations atlantiques associées à la profonde dépression des Açores. Le ciel sera généralement peu nuageux par Cirrus et quelques Altocumulus après dissipation des brumes et nuages bas matinaux.

Les vents seront variables faibles.

Les températures maximales subiront une légère hausse; les minimales varieront peu.

La mer sera belle ou peu agitée, la houle de NW faible 1,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

DJEBEL HABRI :

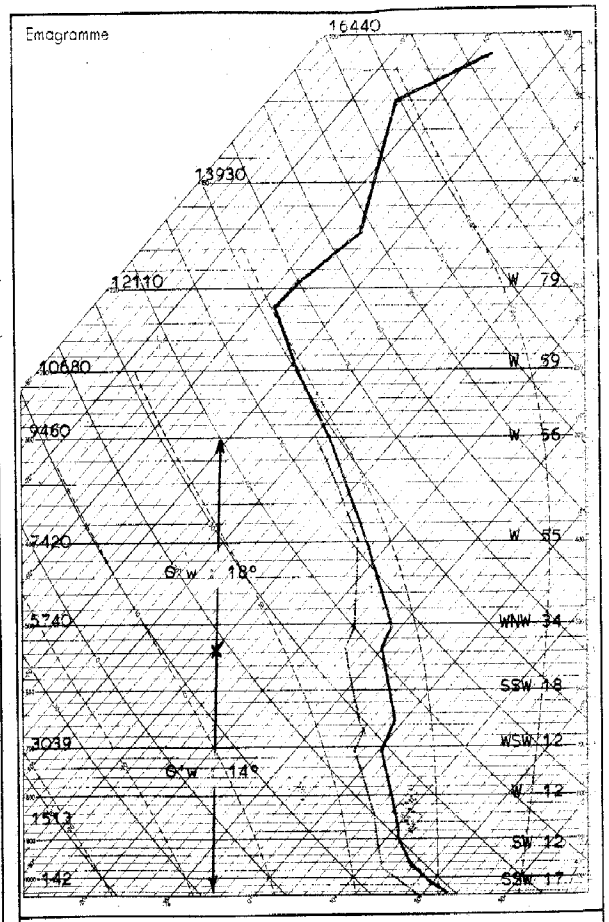
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 13 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 h. à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | C | | 1017.7 | 20 | 16 | 01 | | 3 | ESE | 03 | 1016.4 | 17 | 14 | | 01 | 16 | 23 |
| | | | 4 | E | 09 | 1018.9 | 19 | 13 | | | 4 | NNE | 06 | 1018.1 | 17 | 15 | | | 15 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 6 | C | | 1018.3 | 19 | 16 | 00,2 | | 7 | C | | 1017.6 | 17 | 15 | TR | 00,2 | 16 | XX |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | SSW | 02 | 1017.3 | 20 | 15 | | | 1 | C | | 1016.4 | 14 | 13 | | | 13 | 22 |
| Larache | 30 | | 6 | WNW | 12 | 1016.9 | 19 | 16 | | ≡ | 8 | C | | 1016.5 | 15 | 15 | | | 15 | 26 |
| Oujda | 478 | | 6 | W | 06 | 1017.1 | 21 | 16 | | | 2 | C | | 1016.8 | 15 | 14 | | | 15 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 5 | W | 04 | 1015.4 | 22 | 10 | | | 7 | E | 08 | 1016.7 | 17 | 14 | | | 17 | 26 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 06 | 1016.8 | 20 | 16 | | | 2 | ENE | 04 | 1016.5 | 15 | 15 | | | 15 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NNW | 08 | 1016.0 | 20 | 10 | | | 3 | C | | 1016.8 | 13 | 10 | | | 12 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | WNW | 03 | 1016.7 | 19 | 13 | | | 3 | C | | 1017.2 | 13 | 11 | | | 13 | 22 |
| Meknès | 549 | | 7 | WSW | 05 | 1016.9 | 20 | 17 | | | 7 | C | | 1015.9 | 16 | 15 | | | 15 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 4 | N | 06 | | 11 | 07 | | | 4 | E | 08 | | 09 | 05 | | | 06 | 16 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | SW | 07 | 1016.4 | 20 | 17 | | | 7 | E | 08 | 1016.7 | 17 | 14 | | | 17 | 22 |
| Safi | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beni-Mellal | | | 3 | W | 12 | | 17 | 02 | | | 7 | C | | | 11 | 09 | | | 11 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | C | | 1015.8 | 20 | 17 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Essaouira | 8 | | 7 | NE | 04 | 1015.8 | 21 | 10 | | | 6 | SSW | 02 | 1015.7 | 15 | 14 | | | 15 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 7 | WNW | 08 | 1014.8 | 20 | 17 | | | 7 | C | | 1015.0 | 15 | 13 | | | 15 | 23 |
| Agadir | 19 | | 5 | | | | | | | | 0 | C | | | 13 | 01 | | | 13 | |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | 1015.0 | 16 | 16 | | | 16 | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1018.8 | 15 | 12 | | | 15 | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 6 | NE | 02 | 1017.6 | 17 | 16 | | | 17 | |
| Séville | 7 | | 8 | SSW | 13 | 1002.9 | 20 | 19 | 12 | | 5 | S | 06 | 1017.5 | 18 | 15 | 19 | 31 | 17 | 23 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | N | 06 | 1016.2 | 22 | 13 | | | 7 | WSW | 05 | 1015.0 | 18 | 14 | 02 | 02 | 18 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | ENE | 03 | 1016.1 | 17 | 14 | 00,3 | | 5 | ENE | 06 | 1016.5 | 16 | 14 | TR | 00,3 | 15 | 17 |
| Porto | 79 | • | | | | | | | | ≡ | X | E | 03 | 1016.8 | 15 | 14 | | | 15 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1016.9 | 16 | 16 | | | 16 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | C | | 1015.7 | 20 | 19 | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 12 Octobre 1978

Analyse: Sondage effectué dans de l'air polaire maritime rendu instable par réchauffement à la base et surmonté à partir de 5000 m d'air tropical 18°

Isothermes: 0° : 3200 mgp. -10° : 5100 mgp.

Tropopause: -64°3 ; 119 mb ; 15250 mgp.

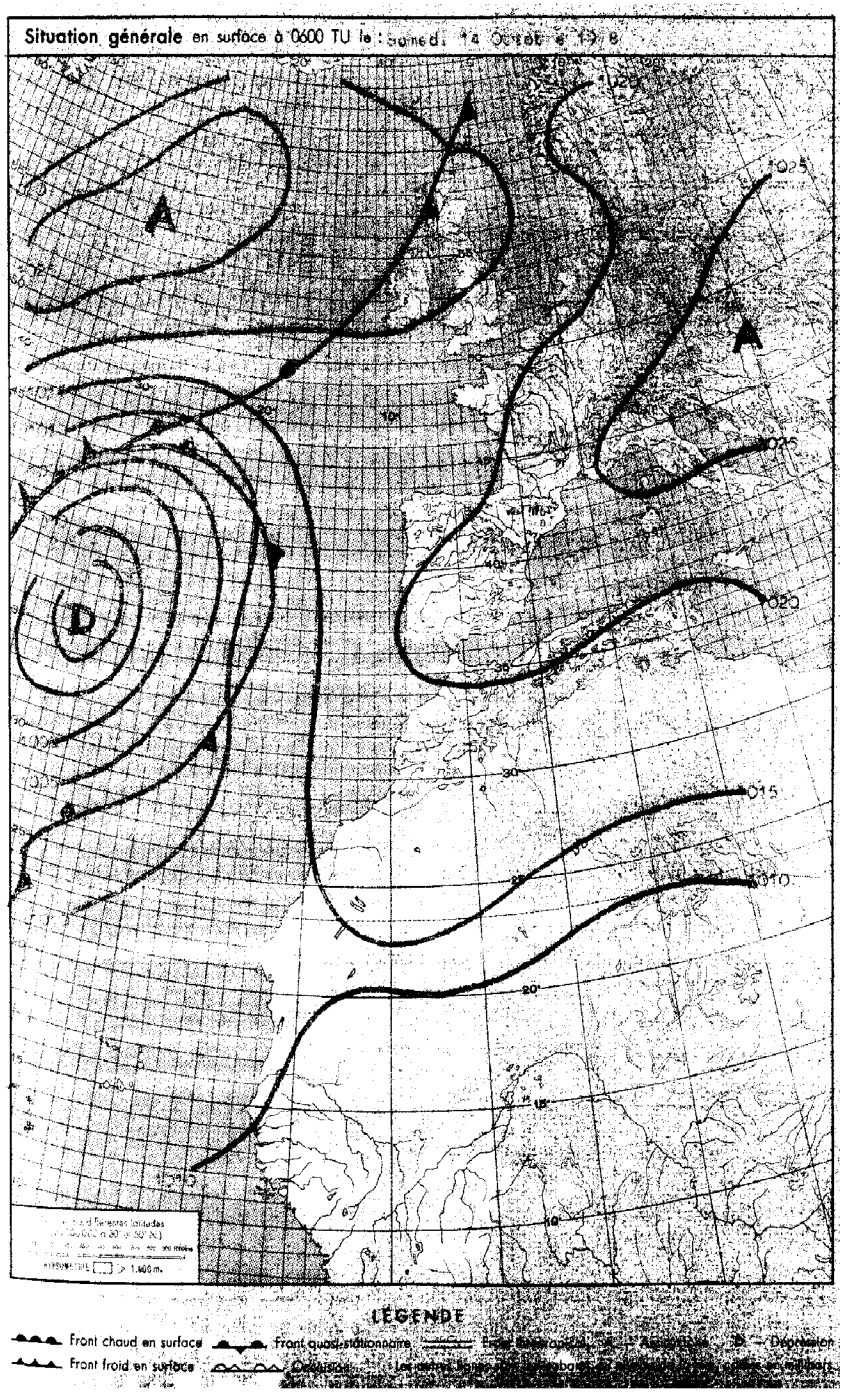
Vent maximal: 213 mb ; d'W 82 noeuds.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Samedi 14 Octobre

N° 287

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un temps variable.

Le ciel a été passagèrement nuageux aux étages élevés et moyens avec faibles ondées locales sur le septentrional.

Les vents ont été variables faibles en général.

Les températures ont été en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone de l'Europe occidentale persiste et se prolonge par une dorsale vers l'Espagne et le Maroc.

La dépression des Açores reste presque stationnaire.

En altitude, le pays est soumis à un courant de SW à W.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 15 Octobre 1978.

Le même type de temps persistera sur le pays.

Le ciel sera passagèrement nuageux par nuages élevés et moyens en général.

Les vents seront variables faibles.

Les températures varieront peu.

La mer sera peu agitée; la houle d'WNW faible 1,00 m à 1,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

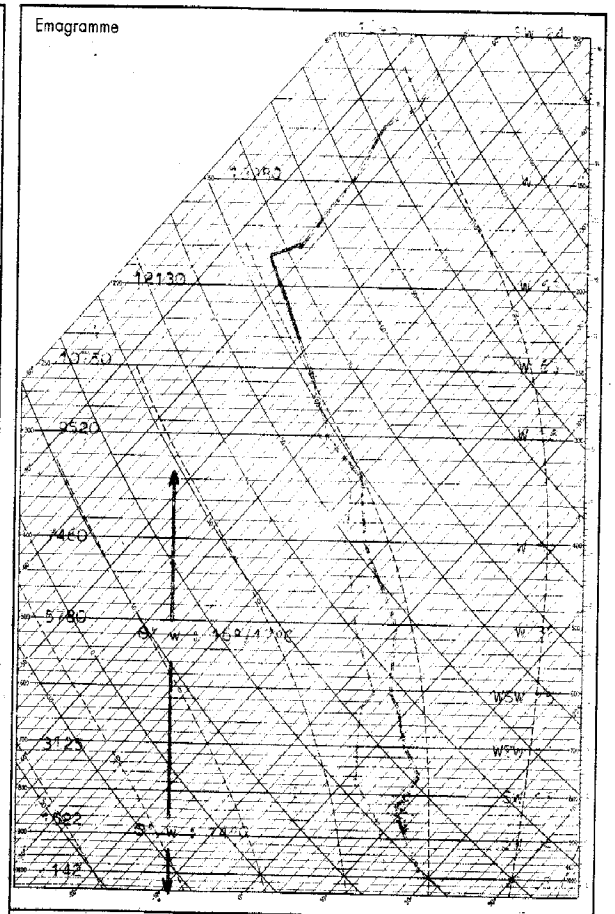
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

Samedi 14 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 0 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | E | 12 | 1015,8 | 21 | 17 | | | 4 | E | 08 | 1015,8 | 19 | 16 | | | 18 | 24 |
| Tétouan | 10 | | [illegible] | NE | 08 | 1017,5 | 20 | 16 | | | 7 | NNE | 05 | 1018,3 | 18 | 17 | | | 15 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | [illegible] | C | | 1017,1 | 20 | 18 | | | 6 | C | | 1016,8 | 15 | 17 | | | 17 | 22 |
| Larache | 30 | | [illegible] | W | 04 | 1015,[illegible] | 20 | 17 | | | 7 | C | | 1016,0 | 16 | 16 | 00,2 | 00,2 | 15 | 22 |
| Oujda | 478 | | [illegible] | W | 09 | 1016,1 | 19 | 16 | | | 7 | C | | 1018,3 | 12 | 11 | | | 12 | 27 |
| Kénitra | 15 | | [illegible] | N | 05 | 1016,8 | 21 | 17 | | | 4 | C | | 1016,[illegible] | 15 | 14 | | | 15 | 24 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1013,6 | 24 | 13 | | | 5 | C | | 1017,3 | 16 | 14 | | | 15 | 27 |
| Rabat-Salé | 76 | | [illegible] | NNW | 06 | 1015,7 | 21 | 17 | | | 2 | SW | 04 | 1016,6 | 15 | 14 | | | 14 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | NW | 04 | 1015,0 | 22 | 13 | | | 5 | SSW | 05 | 1017,0 | 13 | 09 | | | 12 | 25 |
| Meknès | 549 | | 5 | N | 02 | 1015,4 | 21 | 13 | | | 3 | C | | 1017,0 | 12 | 09 | | | 12 | 24 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | N | 12 | 1015,3 | 21 | 17 | | | 5 | C | | 1016,2 | 16 | 15 | | | 16 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | ENE | 06 | | 14 | 09 | | | 3 | SSE | 02 | | 11 | 03 | | | 06 | 20 |
| Safi | 45 | | 5 | N | 08 | 1013,5 | 23 | 15 | | | 6 | E | 08 | 1015,6 | 15 | 15 | | | 15 | 26 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | [illegible] | S | 10 | | 20 | 00 | | | 3 | C | | | 11 | 01 | | | 09 | 22 |
| Essaouira | 8 | | [illegible] | SW | 04 | 1013,7 | 20 | 17 | | | 6 | C | | 1015,4 | 16 | 14 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 5 | E | 06 | 1014,0 | 23 | 12 | | | 6 | S | 02 | 1016,6 | 16 | 13 | | | 16 | 24 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 04 | 1014,2 | 21 | 18 | | | 4 | E | 02 | 1016,2 | 15 | 14 | | | 13 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | NNE | 08 | | 25 | 03 | | | 1 | W | 05 | | 15 | 04 | | | 14 | 26 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1016,6 | 18 | 16 | | | 18 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1020,7 | 12 | 12 | 16 | XX | 12 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1017,2 | 17 | 17 | | | 17 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | N | [illegible] | | | | | | 1 | SSE | 02 | 99[illegible],8 | 18 | 17 | 06 | XX | 18 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 3 | E | 10 | 1018,2 | 13 | 13 | | | 12 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 2 | E | 02 | 1017,4 | 14 | 12 | | | 14 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1017,0 | 18 | 17 | | | 18 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | 0 | W | 04 | 1013,2 | 18 | 13 | 08 | XX | 18 | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca [illegible] TU le: [illegible]

Analyse: Sol = [illegible] 2000m [illegible] 4400m humide et instable.

Au-dessus: Air tropical [illegible] humide et stable.

Isotherme 0°: 3810 mgp.

-10°: 5640 mgp.

Tropopause: 188mb ; -62°C.

Vent maximal: W 65 Kts [illegible]

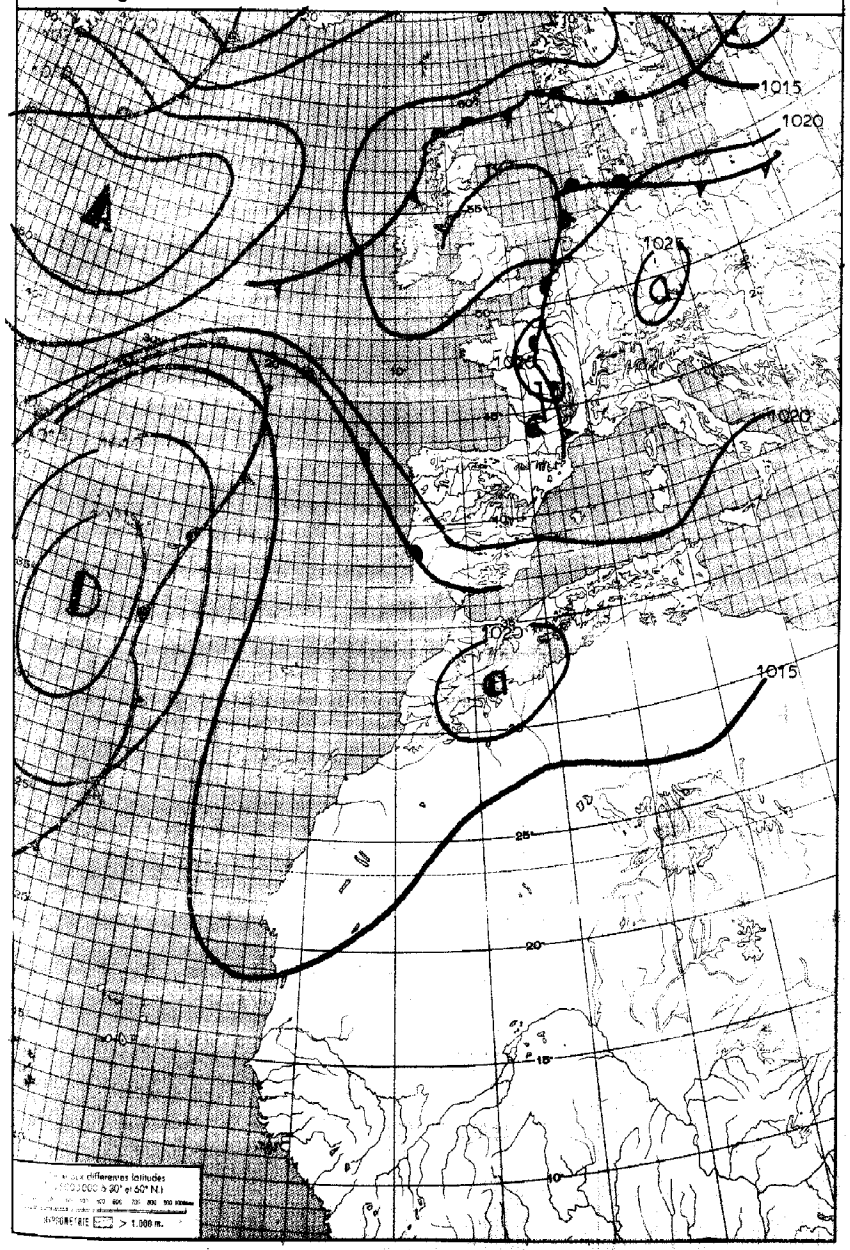
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 15 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 15 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 288

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps a été conditionné par le régime de SW d'altitude. Le ciel a été nuageux à très nuageux par nuages moyens et élevés doublés sur le nord du pays de nuages bas ainsi que par des formations brumeuses nocturnes.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures maximales ont été en hausse parfois sensible; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les hautes pressions rentrées sur l'Est de l'Europe continuent de prolonger une dorsale sur l'Afrique du Nord tout en s'affaiblissant au niveau des Iles Britaniques et la France.

Comblement progressif et éloignement vers le SW de la dépression des Açores.

En altitude, flux de SW à W à l'avant d'une dorsale.

Prévisions pour la journée du : Lundi 16 Octobre 1978.

Beau temps. Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux sur les reliefs et le septentrional.

Les vents seront variables faibles, brises locales exceptées.

Les températures seront sans grande évolution.

La mer sera belle ou peu agitée, la houle de NW 1.00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

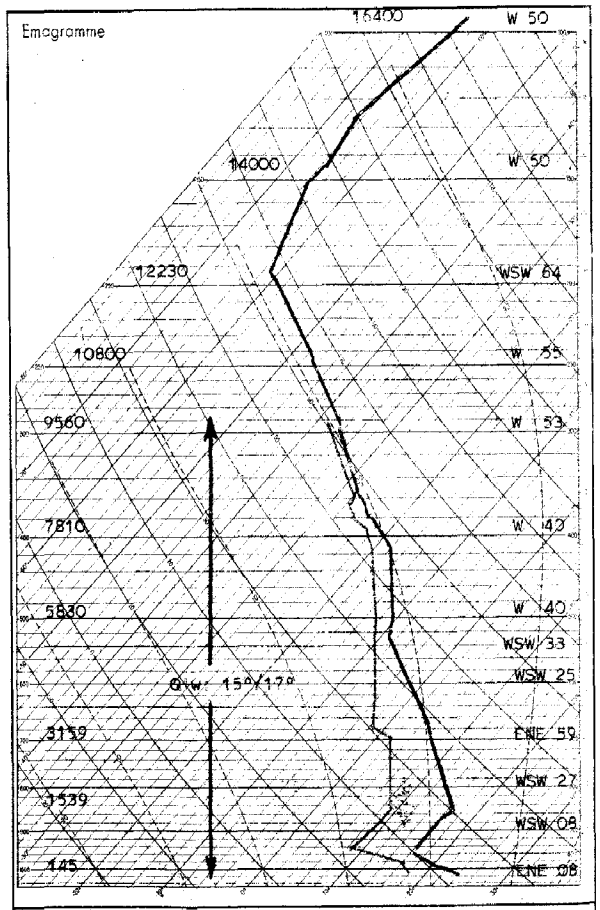
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-AIRPORT
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 15 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 16 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | [illegible] | WSW | 02 | [illegible] | 23 | [illegible] | | | 0 | E | 08 | 1018,3 | 18 | 17 | | | 18 | 25 |
| Tétouan | 10 | | | ENE | 06 | 1019,5 | 20 | [illegible] | | | 3 | N | 04 | 1020,7 | 18 | 16 | | | 15 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | ENE | 02 | [illegible] | 20 | 19 | | | 8 | C | | 1018,9 | 17 | 14 | | | 15 | 22 |
| Larache | 30 | | [illegible] | [illegible] | | [illegible] | 18 | [illegible] | | | 5 | C | | 1018,8 | 16 | 15 | | | 15 | 24 |
| Oujda | 478 | | | NW | 10 | [illegible] | 20 | XX | | | | | | | | | | | | 26 |
| Kénitra | 15 | | | NNE | 05 | [illegible] | 23 | [illegible] | | | 6 | C | | 1019,1 | 15 | 15 | | | 15 | 26 |
| Taza | 510 | | | | | 1016,3 | 22 | 11 | | | 8 | C | | 1018,9 | 17 | 14 | | | 15 | 26 |
| Rabat-Salé | 76 | | | N | 04 | [illegible] | 22 | 15 | | | [illegible] | SSE | 04 | 1018,8 | 17 | 15 | | | 16 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | | NW | 06 | 1016,6 | 24 | 12 | | | 4 | SSW | 10 | 1019,6 | 16 | 07 | | | 13 | 26 |
| Meknès | 549 | | | N | 02 | 1016,8 | 23 | 13 | | | 5 | C | | 1019,2 | 16 | 08 | | | 14 | 26 |
| Casablanca | 58 | | | NNE | 08 | [illegible] | 21 | 19 | | | 7 | C | | 1018,8 | 17 | 10 | | | 16 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | WSW | 03 | | 17 | 06 | | | 3 | S | 02 | | 15 | XX | | | 07 | 21 |
| Safi | 45 | | | NW | 06 | 1016,8 | 20 | 19 | | | 6 | SW | 06 | 1019,4 | 18 | 17 | | | 18 | 24 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | | W | 13 | | 21 | -02 | | | 3 | C | | | 13 | 02 | | | 12 | 25 |
| Essaouira | 8 | | | | | 1016,9 | 21 | 19 | | | 3 | C | | 1019,4 | 17 | 16 | | | 16 | 22 |
| Marrakech | 466 | | | W | 03 | 1014,8 | 28 | 09 | | | 5 | S | 02 | 1019,8 | 17 | 12 | | | 17 | 29 |
| Agadir | 19 | | | W | 08 | 1016,8 | 23 | 18 | | | 7 | C | | 1017,7 | 17 | 14 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | NNW | 04 | | 22 | 07 | | | 6 | WSW | 04 | | 14 | -00 | | | 14 | 26 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | WSW | 04 | | 24 | 06 | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | N | 04 | 1020,7 | 14 | 14 | | | 14 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 8 | NE | 06 | 1020,8 | 16 | 16 | | | 16 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | ESE | 05 | XXXX,X | XX | XX | | | 7 | SE | 02 | 1009,0 | 19 | 19 | 003 | XX | 18 | XX |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | XX | 1001,3 | 22 | 19 | | | 7 | SW | 05 | 1016,6 | 21 | 18 | 001 | 001 | 20 | 22 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020,5 | 13 | 12 | | | 12 | |
| Lisbonne | 106 | | | W | XX | 1018,1 | 20 | 16 | | | 7 | ENE | 04 | 1019,3 | 17 | 15 | | | 15 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | SE | 02 | 1017,9 | 21 | 20 | | | 5 | E | 07 | 1018,6 | 19 | 19 | | | 19 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 14 Octobre 1978

Analyse :

Masse d'air tropical (15°/17°) continental sec jusqu'à 3000m environ, humide et stable au-dessus.

Tropopause: -65°3C ; 13750 mgp ; 157 mb

Isothermes: 0°: 4050 mgp , 620 mb
-10°: 5500 mgp ; 517 mb

Vent maximal: W 72 Noeuds ; 13060 mgp ; 176 mb

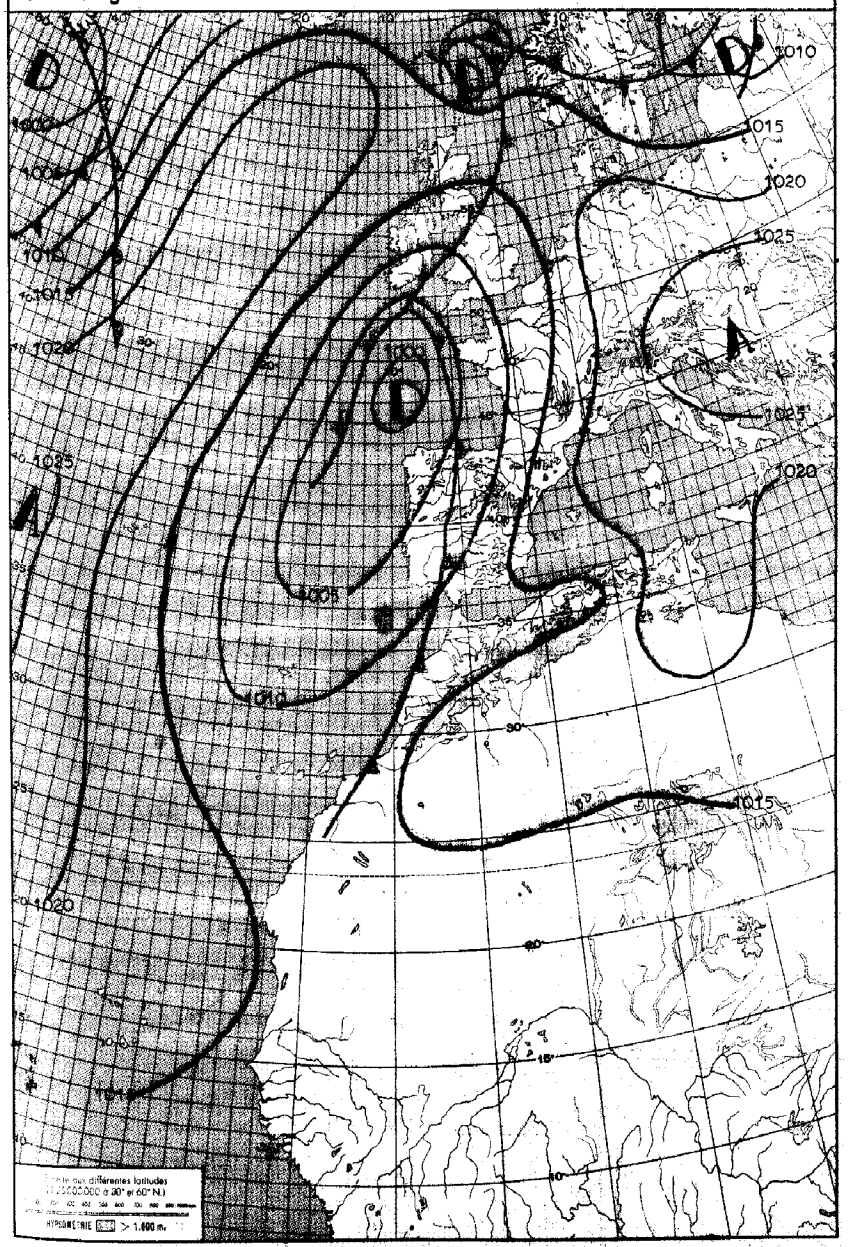
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 10 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 10 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 283

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc reste en marge du courant perturbé qui intéresse le proche atlantique.

Le ciel a été clair après dissipation de quelques formations brumeuses côtiers puis s'est chargé agressivement par Cirrus et Altocumulus

Les vents ont été faibles à modérés, localement assez forts, avec vents de poussière ou de sable l'après-midi.

Les températures ont accusé une hausse générale parfois atteignant 4 à 6°C.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le minimum qui s'était creusé au voisinage de Madère remonte rapidement vers le NNE en se creusant.

Le Maroc restant en marge avec flux de SW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 11 Octobre 1978.

Le Maroc restera en marge du courant perturbé qui circule sur le proche atlantique. Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux aux étages moyen et élevé en particulier. Quelques foyers instables peuvent intéresser les Haut et Moyen Atlas.

Les vents seront modérés de SW.

Les températures subiront peu d'évolution.

La mer sera agitée; la houle de NNW 3,00 m à 3,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

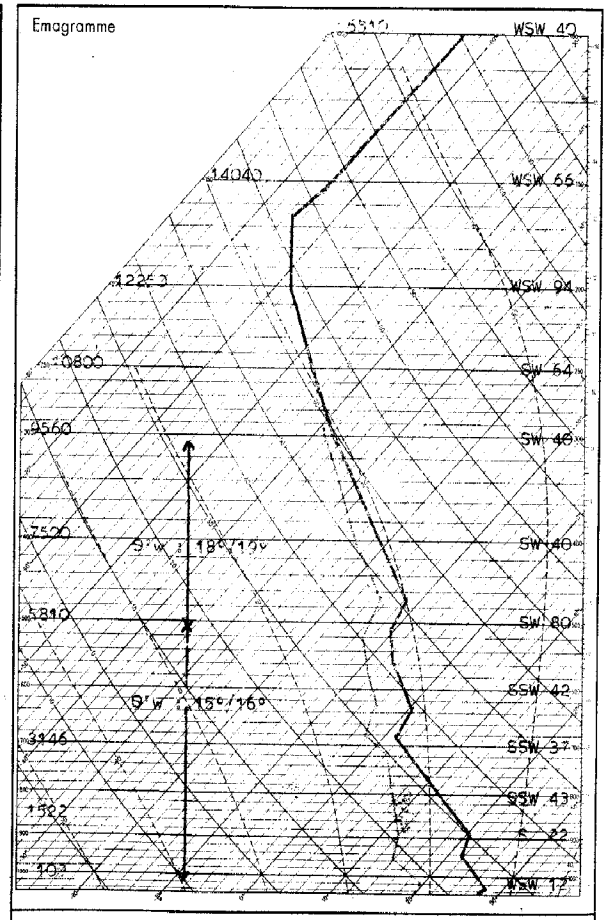
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

MARDI 10 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | ENE | 07 | 1013.5 | 24 | 16 | | | 5 | SSE | 04 | 1013.8 | 21 | 18 | | | 20 | 30 |
| Tétouan | 10 | | 7 | N | 06 | 1015.5 | 21 | 16 | | | 4 | C | | 1016.6 | 18 | 16 | | | 17 | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1014.3 | 16 | 15 | | | 16 | |
| Larache | 30 | | 7 | C | | 1012.[illegible] | 23 | 12 | | | 7 | E | 02 | 1014.0 | 20 | 16 | | | 19 | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | NW | 10 | 1013.6 | 22 | 15 | | | 3 | C | | 1016.5 | 11 | 13 | | | 13 | 34 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 02 | 1012.8 | 24 | 17 | | | 6 | C | | 1014.5 | 19 | 17 | | | 19 | 28 |
| Taza | 510 | | 5 | C | | 1010.2 | 24 | 09 | | | 6 | C | | 1015.1 | 15 | 10 | | | 16 | 33 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | WSW | 07 | 1012.9 | 23 | 15 | | | 6 | SSW | 04 | 1014.0 | 2[illegible] | 16 | | | 19 | 2[illegible] |
| Fès-Saïs | 579 | | | N | 06 | 1010.2 | 29 | 10 | | | 2 | S | 03 | 1015.1 | 15 | 09 | | | 15 | 34 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNW | 08 | 1011.8 | 25 | 13 | | | 2 | SSE | 02 | 1015.0 | 17 | 09 | | | 17 | XX |
| Casablanca | 58 | | 6 | WSW | 10 | 1012.0 | 24 | 10 | | | 7 | SSE | 06 | 1014.9 | 20 | 17 | | | 18 | 29 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NNW | 08 | | 21 | 09 | | | 2 | S | 03 | | 16 | -01 | | | 05 | 25 |
| Safi | 45 | | 5 | WSW | 06 | 1013.1 | 21 | 17 | | | 7 | SW | 11 | 1013.6 | 18 | 18 | | | 18 | 25 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 5 | C | | 1015.2 | 18 | 12 | | | 13 | |
| Midelt(1) | 1515 | | 4 | S | 14 | | 24 | -01 | | | 3 | C | | | 15 | 00 | | | 14 | 27 |
| Essaouira | 8 | | 6 | SW | 14 | 1013.8 | 22 | 18 | | | 7 | SW | 10 | 1013.[illegible] | 19 | 18 | | | 18 | 24 |
| Marrakech | 466 | 5 | 7 | NW | 20 | 1010.[illegible] | 28 | 03 | | | 7 | E | 04 | 1014.2 | 19 | 14 | | | 19 | 35 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 02 | 1015.6 | 20 | 15 | | | 6 | C | | 1015.0 | 19 | 16 | | | 19 | 30 |
| Ouarzazate(1) | 1136 | | 3 | S | 07 | | 26 | 03 | | | 2 | C | | | 18 | 04 | | | 18 | 28 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NW | 11 | 1014.8 | 25 | 20 | | | 0 | C | | 1014.8 | 18 | 18 | | | 16 | 23 |
| Oran | 113 | | 3 | NE | 09 | 1013.0 | 24 | 11 | | | | | | | | | | | | 35 |
| Colomb-Béchar(1) | 806 | | 2 | SSW | 04 | | 27 | 02 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | SSE | 18 | 1010.2 | 25 | 06 | | | | | | | | | | | | 29 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 12 | 1011.0 | 29 | 12 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | S | 14 | 10XX.X | XX | XX | | | | | | | | | | | | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 9 Octobre 1978.

Analyse : Masse d'air tropical (15°/16°) relativement sec et instable jusqu'à 5000 m environ; puis air à 18°/19° humide et stable.

Isothermes: 0° : 610 mb ; 4400 mgp.
-10° : 512 mb : 5600 mgp.

Tropopause: -63°3; 168 mb ; 13400 mgp.

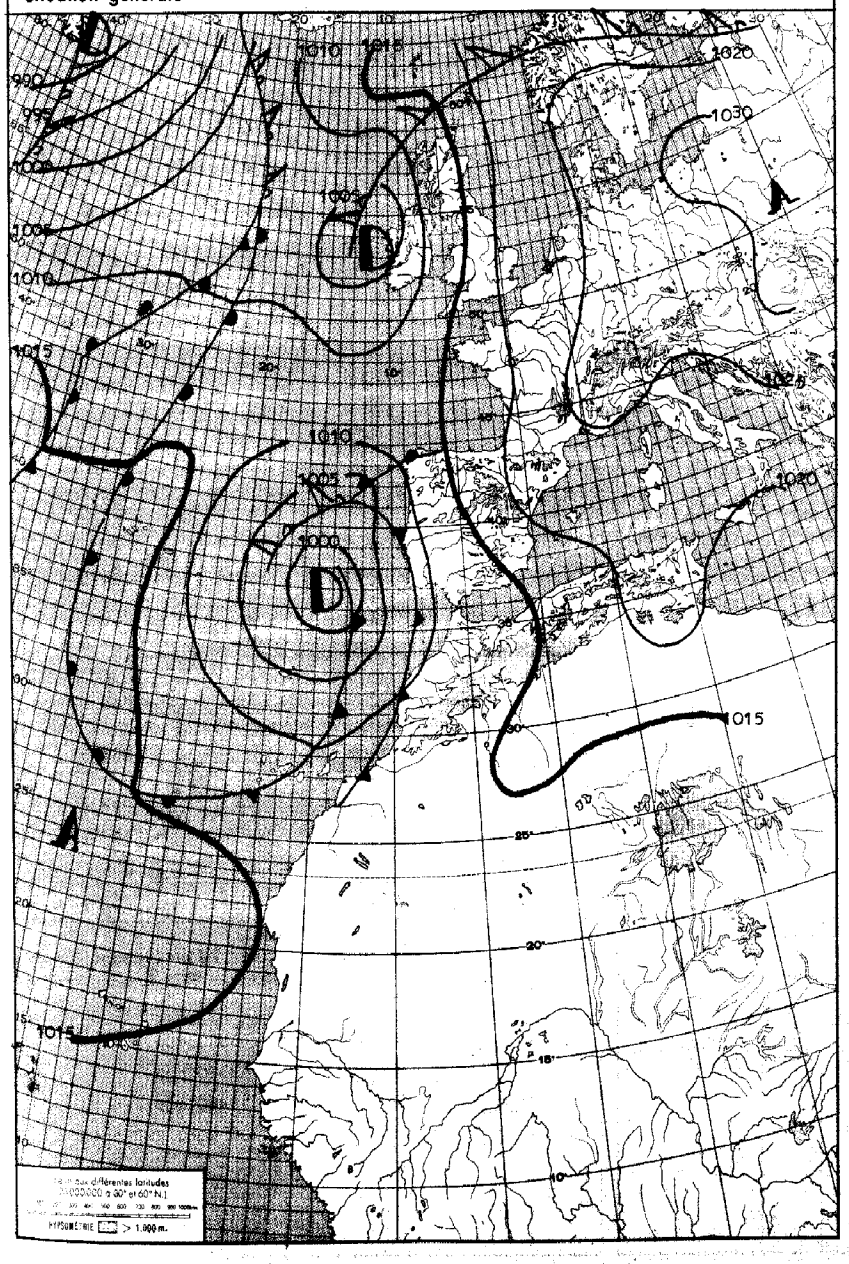
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ¹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 11 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 11 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 284

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été progressivement intéressé par la bordure orientale du temps perturbé du proche atlantique. Malgré de belles éclaircies, le ciel a généralement été nuageux ou très nuageux par nuages à tous niveaux. Les nuages ont donné lieu à quelques ondées éparses sur le littoral océanique et le nord-ouest du pays.

Les vents ont été faibles à passagèrement modérés d'Est sur le nord du Maroc, généralement de S à SW ailleurs.

Les températures ont le plus souvent été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Au sol comme en altitude la dépression isolée du proche atlantique et le courant perturbé qui lui est lié progressent lentement vers nos régions.

-:-

Prévisions pour la journée du : Jeudi 12 octobre 1978.

Temps perturbé. Ciel variable sur le littoral océanique; ciel très nuageux à couvert par ailleurs. Ondées temporaires parfois orageuses.

Vents modérés en général, passagèrement assez forts de secteur Est sur le nord du pays, de SW ailleurs.

Températures en baisse.

Mer très agitée ou forte; houle de NNW 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14 30 & 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 88 * 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 11 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ENE | 08 | 1012.6 | 24 | 17 | | | 5 | E | 08 | 1011.8 | 21 | 17 | TR | TR | 21 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 5 | ENE | 12 | 1014.7 | 21 | 17 | | | 5 | ENE | 04 | 1013.3 | 20 | 17 | | | 18 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 7 | W | 02 | 1012.4 | 18 | 16 | | | 18 | |
| Larache | 30 | | 6 | NW | 05 | 1012.2 | 21 | 15 | | | 6 | C | | 1010.8 | 19 | 18 | 002 | 002 | 18 | 26 |
| Ouida | 478 | | 7 | NNW | 08 | 1014.9 | 19 | 17 | | | 5 | E | 08 | 1011.8 | 21 | 17 | TR | TR | 21 | 26 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1011.3 | 19 | 16 | | | 17 | |
| Taza | 510 | | 7 | C | | 1012.0 | 24 | 10 | | | 7 | C | | 1013.1 | 16 | 14 | | | 16 | 25 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 04 | 1011.4 | 22 | 17 | | | 5 | SSW | 05 | 1011.1 | 17 | 12 | | | 17 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | E | 06 | 1010.6 | 23 | 11 | | | 8 | W | 17 | 1011.3 | 20 | 17 | | | 16 | 25 |
| Meknès | 549 | | 7 | ESE | 08 | 1010.4 | 24 | 11 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 06 | 1011.5 | 22 | 17 | | | 7 | S | 08 | 1011.4 | 18 | 14 | | | 17 | 27 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | SE | 02 | | 16 | 05 | | | 5 | SSE | 07 | | 16 | -05 | | | 15 | 20 |
| Safi | 45 | | 7 | W | 08 | 1011.5 | 21 | 18 | TR | | 7 | SW | 08 | 1010.2 | 24 | 16 | | TR | 19 | 24 |
| Beni Mellal | | | 7 | C | | 1010.2 | 23 | 13 | | | 3 | C | | 1012.2 | 15 | 11 | | | 14 | 26 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | S | 03 | | 22 | -01 | | | 7 | S | 09 | | 19 | -04 | | | 18 | 27 |
| Essaouira | 8 | | 6 | SW | 08 | 1011.1 | 21 | 19 | | | 5 | W | 12 | 1010.2 | 20 | 17 | | | 19 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NW | 04 | 1009.1 | 27 | 14 | | | 6 | E | 04 | 1011.4 | 17 | 14 | 002 | 002 | 16 | 27 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 04 | 1012.1 | 22 | 19 | | | 7 | C | | 1012.5 | 21 | 16 | | | 20 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | SSE | 18 | | 26 | -00 | | | 7 | ENE | 03 | | 19 | 01 | | | 19 | 28 |
| Rachidia | | | 5 | SW | 18 | | 26 | 01 | | | 5 | W | 04 | | 13 | 01 | | | 13 | 28 |
| El Ayoun | | | 1 | WNW | 18 | 1012.5 | 23 | 17 | | | 6 | WSW | 03 | 1012.4 | 18 | 17 | | | 18 | 26 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1014.7 | 18 | 17 | | | 16 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 1 | ESE | 02 | | 19 | 02 | | | 17 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1017.3 | 14 | XX | | | 13 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 4 | N | 04 | 1011.2 | 19 | 15 | | | 19 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NNW | 18 | 1016.9 | 18 | XX | | | 3 | W | 03 | 1016.3 | 15 | 10 | | | 15 | XX |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | S | 17 | 1004.3 | 19 | 10 | 03 | | 3 | W | 06 | 1004.5 | 16 | 11 | 07 | 10 | 14 | 21 |
| Porto | 79 | | 7 | WSW | 17 | 1004.1 | 18 | 11 | 06 | | 8 | E | 07 | 1008.7 | 16 | 14 | 001 | 061 | 15 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | SW | 12 | XXXX.X | 18 | 16 | XX | | 3 | S | 04 | 1007.6 | 17 | 15 | 03 | XX | 17 | XX |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | S | 09 | 1009.7 | 21 | 20 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 4 | W | 08 | 1011.0 | 20 | 11 | TR | XX | 20 | |
| Villa Cisner | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

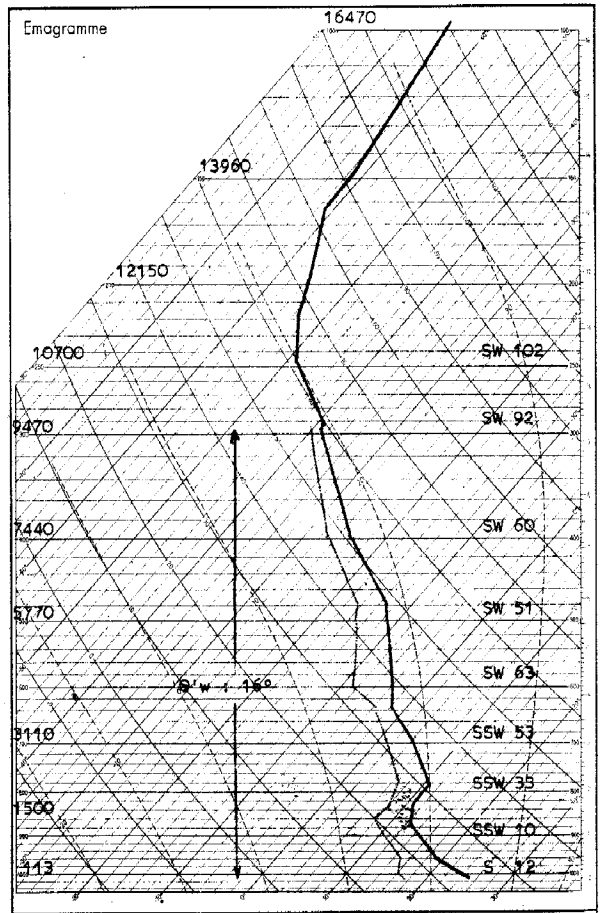
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage Casablanca, à 1200 TU le: 10 Octobre 1978

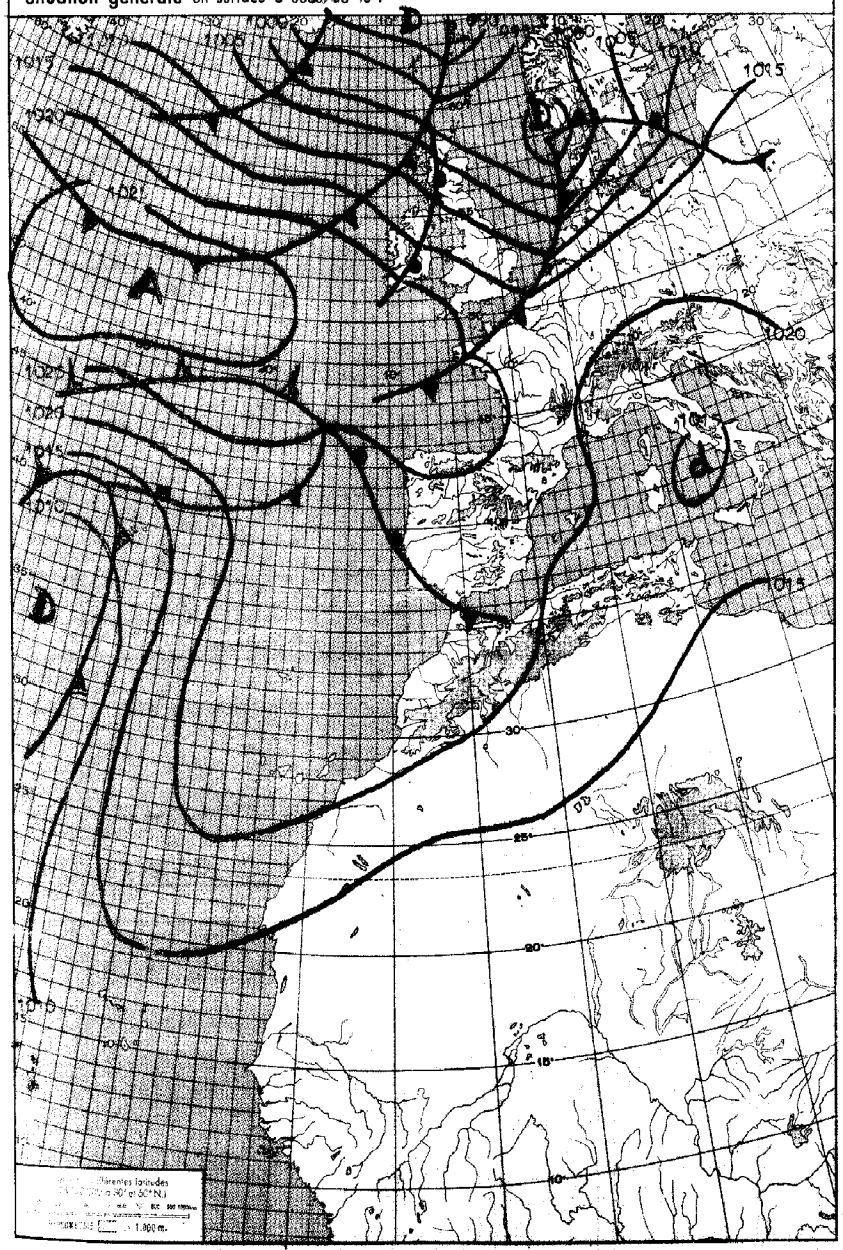
Analyse: Masse d'air tropical à 16° relativement sèche et instable par paliers.

Isothermes: 0° : 651 mb ; 3650 mgp.
-10° : 518 mb ; 5520 mgp.

Tropopause: -60°7; 162 mb ; 13480 mgp;

Vent maximal: à 250 mb ; 10700 mgp. 102 noeuds.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 16 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 16 Oct.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 289

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence des conditions anti-cycloniques à faible gradient . Le ciel a été peu nuageux à passagérement nuageux aprés dissipation des formations brumeuses nocturnes qui ont intéréssé les régions côtières.

Les vents ont été variables faibles en général.

Les températures maximales ont été en légère hausse ; les minimlaes ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Renforcement du champ sur le Maroc et l'Espagne .

Eloignement vers l'Ouest de la dépression des Açores .

En altitude flux de NW sur notre pays.

Prévisions pour la journée du : Mardi 17 Octobre 1978

Le Maroc est en marge d'un courant faiblement perturbé qui intérèsse le Portugal.

Le ciel sera généralement nuageux à trés nuageux sur le nord du pays où l'on notera des précipitations faibles à localement modérés ; sur le sud du pays , il sera peu nuageux .

Les vents seront variables faibles à modérés .
Les températures seront en baisse ; la mer sera belle ou peu agitée ; la houle de NW 0,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 26 14 30 [illegible] 36 [illegible] 28 [illegible] 29 [illegible] 36 43 [illegible]
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex [illegible] 226 [illegible] METEO-CASA

LUNDI 16 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | [illegible] | | 1021.0 | 21 | 19 | | | 3 | C | | 1022.6 | [illegible] | 15 | | | XX | 26 |
| Tétouan | 10 | | [illegible] | [illegible] | | 1021.4 | 20 | 18 | | | 8 | C | | 1022.4 | 19 | 17 | | | 18 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | W | 06 | 1022.3 | 23 | [illegible] | | | | | | | | | | | | 24 |
| Larache | 30 | | 3 | [illegible] | 10 | 1021.6 | 19 | [illegible] | | | 2 | SW | 03 | 1024.3 | 11 | 11 | | | 11 | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | [illegible] | 04 | 1023.3 | 22 | 18 | | | 5 | C | | 1023.5 | [illegible] | [illegible] | | | 16 | 35 |
| Kénitra | 15 | | [illegible] | W | 04 | 1018.7 | 26 | 09 | | | 5 | C | | 1022.6 | 13 | 12 | | | 13 | 30 |
| Taza | 510 | | [illegible] | NNW | 05 | 1021.0 | 21 | 18 | | | 4 | S | 04 | 1023.[illegible] | [illegible] | 16 | | | 16 | 24 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NW | 10 | 1020.0 | 24 | 19 | | | 2 | SSW | 06 | 1023.5 | [illegible] | 19 | | | 12 | 30 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | WNW | 03 | 1021.[illegible] | 22 | 12 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Meknès | 549 | | [illegible] | WNW | 05 | 1021.[illegible] | 21 | 18 | | | 5 | C | | 1023.3 | [illegible] | [illegible] | | | 16 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 8 | WNW | 04 | | 19 | 11 | | | 1 | SSW | 05 | | 19 | 03 | | | 09 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | [illegible] | NNW | 04 | | 10 | 11 | | | 5 | E | 05 | 1022.9 | 15 | 15 | | | 15 | 25 |
| Safi | 45 | | 6 | WNW | 06 | 1021.1 | 24 | 19 | | | | | | | | | | | | |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 1 | W | 12 | | 14 | 06 | | | 11 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | WSW | 16 | | 20 | 07 | | | 3 | C | | 1021.4 | 1[illegible] | 16 | | | 17 | |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1023.4 | [illegible] | 12 | | | 17 | 31 |
| Marrakech | 466 | | 2 | W | 05 | 1019.3 | 29 | 10 | | | 6 | ENE | 03 | 1020.[illegible] | [illegible] | [illegible] | | | 18 | 32 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 06 | 1018.9 | 27 | 13 | | | 3 | W | 02 | | 18 | 08 | | | 18 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | W | 28 | | 27 | 08 | | | 2 | ESE | 04 | | 17 | 04 | | | 17 | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 8 | WNW | 04 | 1020.5 | 21 | 17 | | | 6 | WSW | 06 | 1021.5 | 17 | 16 | | | 17 | 24 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 3 | C | | | 20 | 06 | | | 19 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | [illegible] | | 1020.8 | 20 | 14 | | | 2 | C | | 1022.6 | 11 | 11 | | | 11 | 23 |
| Séville | 7 | | 3 | [illegible] | | 1021.1 | 23 | 16 | | | 3 | C | | 1022.1 | 16 | 16 | | | 16 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | ENE | 03 | 1013.1 | 20 | 18 | 003 | | 1 | C | | 1017.6 | 17 | 16 | 04 | 043 | 17 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | S | 14 | 1019.5 | 24 | 19 | | | 1 | NNE | 10 | 1021.6 | 21 | 18 | | | 20 | 24 |
| Porto | 79 | | 5 | WNW | 04 | 1022.0 | 1[illegible] | 15 | | | 8 | C | | 1023.1 | 15 | 14 | TR | TR | 14 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | NW | 06 | 1021.9 | 21 | 17 | | | 8 | N | 05 | 1022.6 | 18 | 15 | TR | TR | 18 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | NW | 07 | 1022.3 | 21 | 20 | | | 6 | N | 08 | 1022.4 | 19 | 19 | | | 19 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisner | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

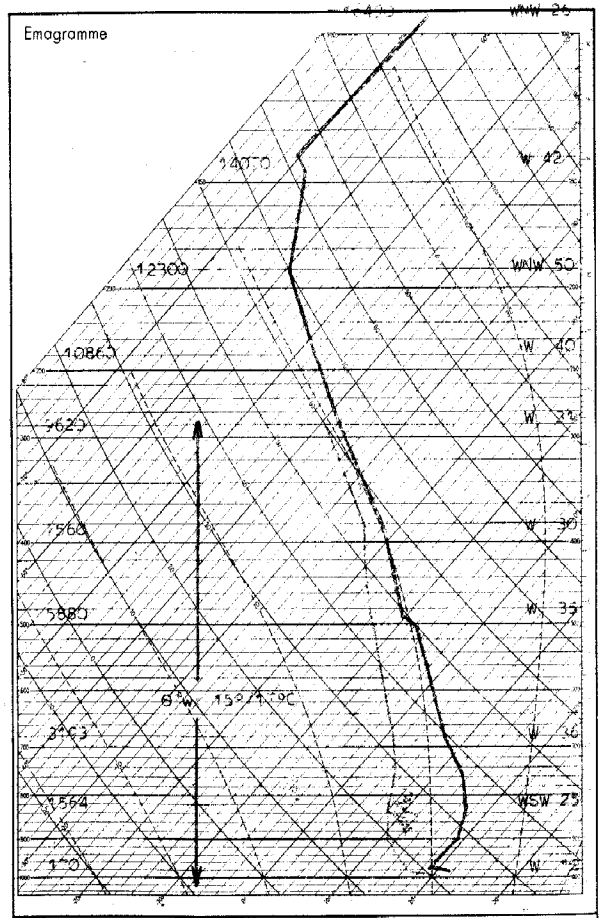
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- * Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |



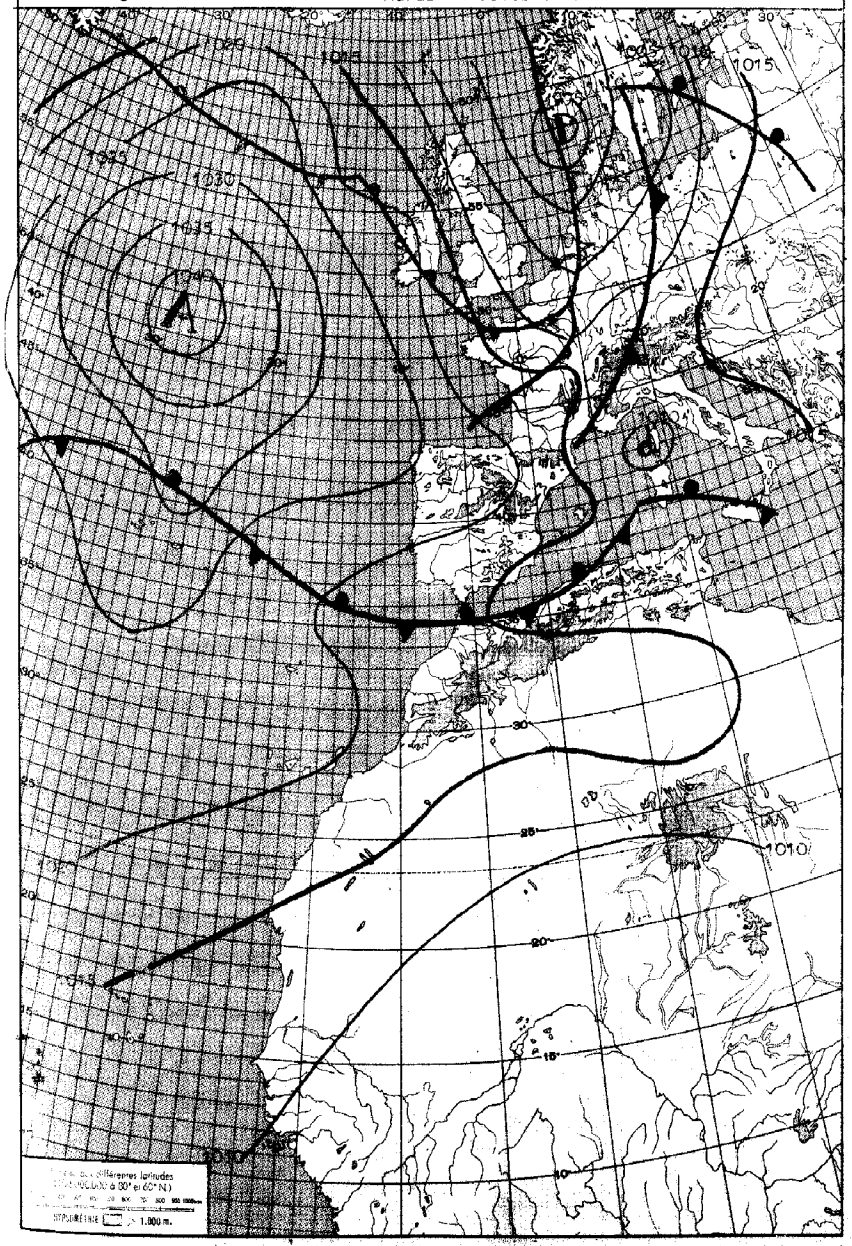

Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 16 Octobre 1978

Analyse: Masse d'air tropical (15°/17°C) humide et stable

Isothermes: 0°: 4300 mgp
-10°: 6000 mgp

Tropopause: -68°C ; 14725 mgp ; 145 mb

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Mardi 17 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

Mardi 17 Octobre 1978

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le courant perturbé qui a intéressé le Portugal a abordé notre pays au cours de la nuit. Après dissipation d'abondantes formations brumeuses nocturnes, le ciel, généralement peu nuageux sur le Sud du pays, a été passagèrement nuageux puis très nuageux sur le Nord où l'on a noté des précipitations faibles à localement modérées.

Les vents ont été variables faibles, brises exceptées.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les hautes pressions centrées au nord des Açores basculent pour prendre une composante méridienne (25ème W) alors qu'elles s'affaiblissent sur l'Europe occidentale et l'Afrique du Nord à l'approche du courant perturbé de Nord.

En altitude, flux de NW à l'avant d'un thalweg axé sur le 10ème parallèle.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 18 Octobre 1978

Persistance du régime de Nord faiblement perturbé.

Le ciel sera nuageux à très nuageux sur la majeure partie du pays où l'on notera des précipitations d'intensité décroissante du Nord au Sud.

Les vents seront de N à NW, faibles à modérés.

Les températures seront en baisse.

La mer sera peu agitée à agitée ; la houle de NNW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
RÉPONSE À LA DEVIS DE L'ÉQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE CASABLANCA-ANFA

Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | C | | 1020.6 | 20 | 18 | | | 3 | NW | 05 | 1017.4 | 19 | 18 | 02 | 02 | 19 | 23 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 6 | WSW | 06 | 1017.5 | 19 | 17 | 02 | 02 | 18 | |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1019.6 | 20 | 16 | TR | | | | | | | | | | XX | 22 |
| Larache | 30 | | 6 | W | 02 | 1020.1 | 20 | 18 | | | 8 | C | | 1017.7 | 19 | 19 | 02 | 02 | 19 | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 04 | 1019.5 | 18 | 16 | | | 8 | NW | 06 | 1015.9 | 16 | 14 | 01 | 01 | 15 | 25 |
| Kénitra | 15 | | 5 | W | 10 | 1020.9 | 21 | 17 | | | 8 | WNW | 02 | 1018.7 | 20 | 19 | 03 | 03 | 19 | 24 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 02 | 1018.1 | 23 | 09 | | | 8 | W | 10 | 1017.1 | 16 | 14 | 01 | 01 | 15 | 24 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | WNW | 04 | 1020.8 | 21 | 17 | | | 8 | SSW | 05 | 1018.6 | 19 | 18 | 004 | 004 | 18 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NW | 12 | 1019.2 | 21 | 13 | | | 3 | C | | 1019.8 | 15 | 12 | | | 14 | 25 |
| Meknès | 549 | | 1 | N | 04 | 1019.8 | 21 | 14 | | | 8 | C | | 1018.9 | 16 | 15 | 003 | 003 | 15 | 24 |
| Casablanca | 58 | | 1 | W | 08 | 1020.9 | 21 | 17 | | | 7 | SSW | 06 | 1018.6 | 19 | 18 | | | 19 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | W | 02 | | 24 | 09 | | | 6 | C | | | 09 | 08 | 01 | 01 | 08 | 24 |
| Safi | 45 | | 1 | N | 12 | 1019.9 | 23 | 19 | | | 6 | NE | 04 | 1019.2 | 16 | 15 | | | 15 | 29 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | WSW | 21 | | 20 | 01 | | | 2 | WSW | 18 | | 14 | 04 | | | 13 | 23 |
| Essaouira | 8 | | 3 | SSW | 06 | 1019.1 | 20 | 19 | | | 2 | SSW | 06 | 1018.8 | 17 | 16 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 5 | W | 02 | 1017.5 | 29 | 07 | | | | | | | | | | | | 30 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 08 | 1016.1 | 27 | 18 | | | | | | | | | | | | 32 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 15 | | 26 | 04 | | | 0 | WSW | 04 | | 18 | 15 | | | 17 | 29 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 1 | N | 03 | 1018.8 | 20 | 18 | | | 8 | W | 04 | 1014.3 | 18 | 17 | 02 | 02 | 17 | 24 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 5 | C | | | 27 | 02 | | | 5 | C | | | 27 | 02 | | | 21 | 28 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | N | 06 | 1019.2 | 18 | 12 | | | 3 | C | | 1019.4 | 08 | 06 | TR | TR | 08 | 23 |
| Séville | 7 | | 1 | C | | 1020.2 | 22 | 17 | | | 0 | C | | 1017.7 | 15 | 15 | 05 | 05 | 15 | 22 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | ESE | 06 | 1022.3 | 20 | 18 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | SSE | 03 | 1022.6 | 24 | 21 | | | 1 | C | | 1022.3 | 19 | 18 | | | 19 | 26 |
| Porto | 79 | | 8 | N | 02 | 1022.4 | 17 | 15 | | | 3 | N | 05 | 1020.9 | 11 | 11 | | | 10 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | N | 06 | 1022.1 | 17 | 16 | 03 | | 3 | N | 06 | 1019.4 | 14 | 12 | | 03 | 14 | 20 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | NW | 04 | 1022.7 | 20 | 20 | | | 1 | C | | 1018.9 | 17 | 17 | | | 17 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 06 | 1019.7 | 25 | 15 | | | 24 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

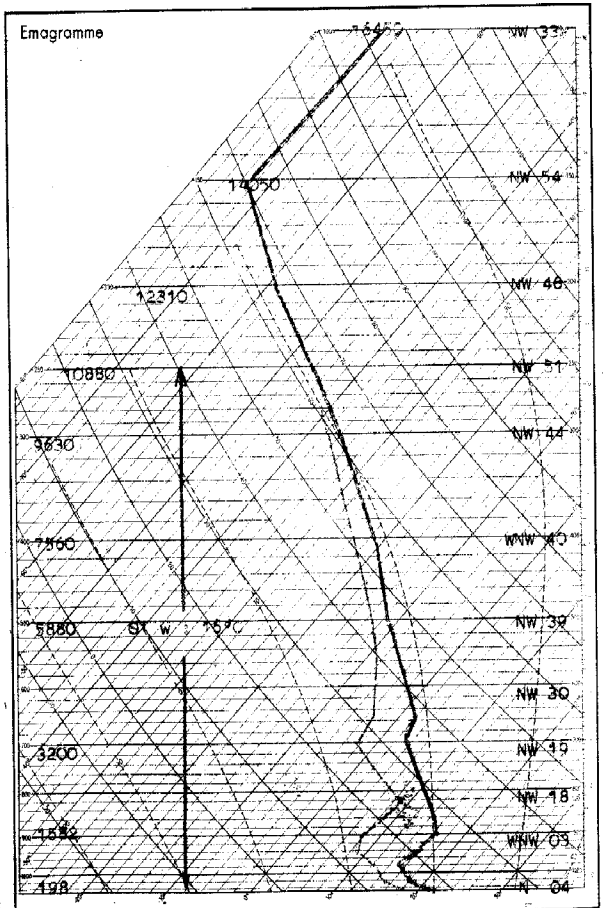
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ≡ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage TU le: ~~Casablanca à 1200 : Octobre 1978~~

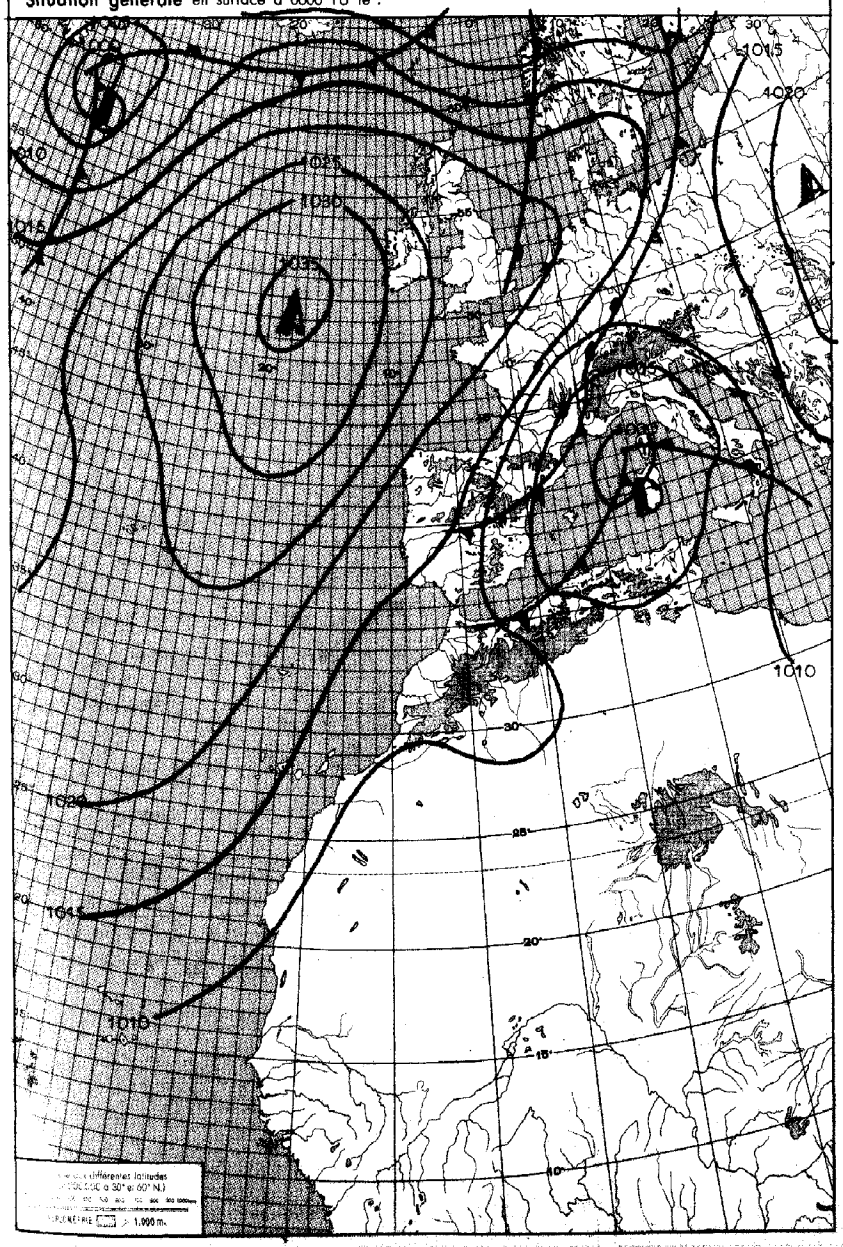
Analyse : Masse d'air tropical instable dans les basses couches ; puis devenant stable en altitude où elle s'humidifie (θ' w = 16°C).

Isotherme : 0° 4400 mgp.

-10° 5800 mgp.

Tropopause : -72°5C ; 151 mb ; 1400 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 18 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 18 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 291

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un temps faiblement perturbé et instable surtout sur la moitié nord où le ciel a été nuageux à très nuageux avec précipitations faibles à localement modérées. [illegible] a été passagèrement nuageux. Formations brumeuses [illegible] importantes.

Les vents ont été faibles à modérés d'W à NW.

Les températures ont été en baisse sensible surtout les minimales.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone centré à l'ouest de l'Irlande se maintient et se renforce sur la Méditerranée alors que le champ se creuse fortement sur la Méditerranée occidentale.

Flux de Nord à NW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 19 Octobre 1978.

Temps froid et instable.

Ciel nuageux à très nuageux avec averses [illegible] d'intensité décroissante du Nord au Sud. Chutes de neige en montagne à partir de 2600m.

Vents de N à NW faibles à modérés.

Températures en baisse.

Mer peu agitée à agitée ; houle de NNW 1.50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

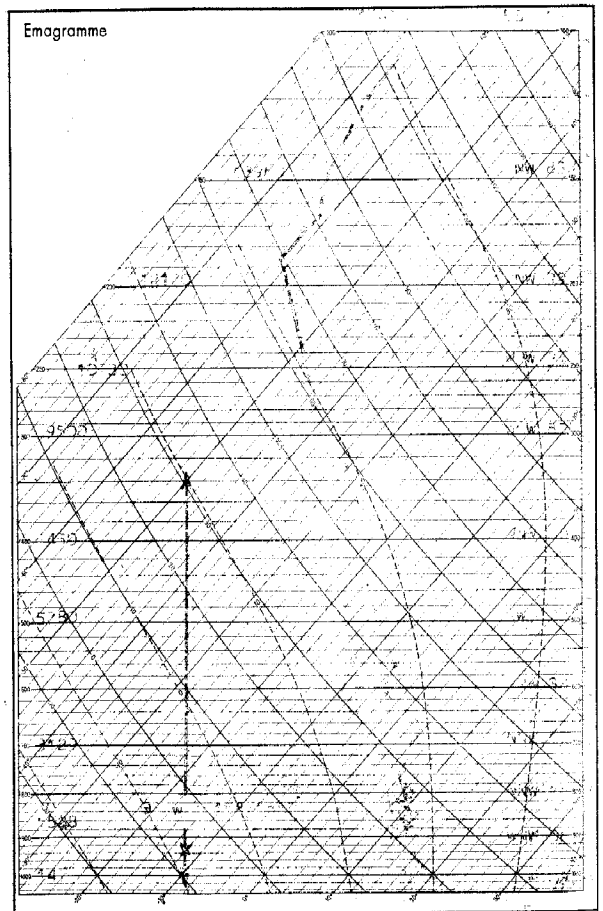
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : [illegible] * 226 19 METEO-CASA

MERCREDI 18 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | W | 05 | 1015.3 | 20 | 17 | | | 4 | S | 05 | 1013.3 | 14 | 13 | | | 12 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 1 | W | 10 | 1014.4 | 22 | 14 | | | 2 | W | 08 | 1011.2 | 20 | 11 | | | 17 | 26 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NNW | 02 | 1013.9 | 21 | 15 | 02 | | 5 | NW | 02 | 1010.2 | 16 | 12 | | 02 | 15 | 24 |
| Larache | 30 | | 3 | WNW | 05 | 1015.3 | 20 | 17 | | | 4 | C | | 1011.[illegible] | 16 | 15 | | | 15 | 22 |
| Oujda | 478 | | 6 | C | | 1014.8 | 15 | 13 | 14 | | 4 | WSW | 12 | 1010.1 | 14 | 12 | | 14 | 12 | 17 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NNW | 10 | 1015.9 | 21 | 18 | | | 2 | C | | 1012.8 | 15 | 15 | | | XX | 24 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 14 | 1014.6 | 17 | 14 | | | 8 | W | 06 | 1010.8 | 15 | 13 | 01 | 01 | 15 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | N | 08 | 1015.9 | 20 | 18 | 01 | | 5 | SSW | 05 | 1012.8 | 15 | 15 | | 01 | 14 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | W | 07 | 1015.1 | 18 | 14 | 01 | | 8 | WSW | 06 | 1013.2 | 14 | 14 | | 01 | 14 | 19 |
| Meknès | 549 | | 7 | WNW | 02 | 1015.5 | 17 | 16 | 02 | | 8 | C | | 1012.9 | 15 | 14 | | 02 | 14 | 19 |
| Casablanca | 58 | | 5 | W | 10 | 1015.6 | 21 | 17 | | | 6 | C | | 1013.1 | 16 | 16 | | | 15 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 4 | SSW | 03 | | 08 | 08 | | | 06 | |
| Safi | 45 | | 4 | NW | 06 | 1014.5 | 22 | 18 | | | 7 | SSE | 08 | 1013.1 | 18 | 18 | | | 17 | 23 |
| Beni-Mellal | | | 3 | C | | 1013.9 | 22 | 12 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | W | 14 | | 13 | 08 | | | 1 | WSW | 15 | | 10 | 05 | | | 09 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 3 | WSW | 04 | 1014.2 | 20 | 18 | | | 5 | W | 06 | 1011.9 | [illegible] | 16 | | | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 6 | C | | 1012.9 | 24 | 10 | | | 0 | E | 04 | 1012.8 | 16 | 13 | | | 16 | XX |
| Agadir | 19 | | 4 | WNW | 11 | 1010.4 | 26 | 17 | | | 6 | NNE | 03 | 1010.6 | 20 | 17 | | | 19 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 0 | WSW | 05 | 1010.2 | 16 | 12 | XX | 02 | 15 | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | XX | | 20 |
| Oran | 113 | | 6 | C | | 1011.3 | 14 | 13 | 05 | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | N1 | 12 | 1014.0 | 16 | 16 | 04 | | 5 | NNE | 14 | 1011.5 | 11 | 05 | | 04 | 11 | 19 |
| Séville | 7 | | 7 | C | | 1013.7 | 23 | 13 | | | 0 | C | | 1011.1 | 13 | 11 | | | 13 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SE | 10 | 1026.4 | 20 | 10 | | | 8 | ESE | 04 | 1025.7 | 19 | 18 | 09 | 09 | 18 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NNE | 10 | 1026.4 | 20 | 10 | 02 | | 8 | NNE | 18 | 1017.9 | 20 | 16 | 08 | 10 | 18 | 21 |
| Porto | 79 | | 7 | N | 07 | 1018.8 | 17 | 12 | | | 6 | N | 07 | 1018.3 | 13 | 11 | | | 13 | 20 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | N | 14 | 1016.5 | 17 | 14 | | | 0 | N | 17 | 1015.3 | 13 | 10 | | | 12 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | N | 14 | 1015.9 | 19 | 19 | | | 0 | N | 06 | 1013.6 | 15 | 15 | | | 15 | 23 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme



Radiosondage : Casablanca C TU le : 17 octobre 1978

Analyse : Masse d'[illegible] de [illegible] dans les basses couches [illegible]

Isothermes 0° 3850 m.

-10° 9450 m.

Tropopause -61°C 185 mb 12700 m.

Vent maximal 188 mb 33405 m.

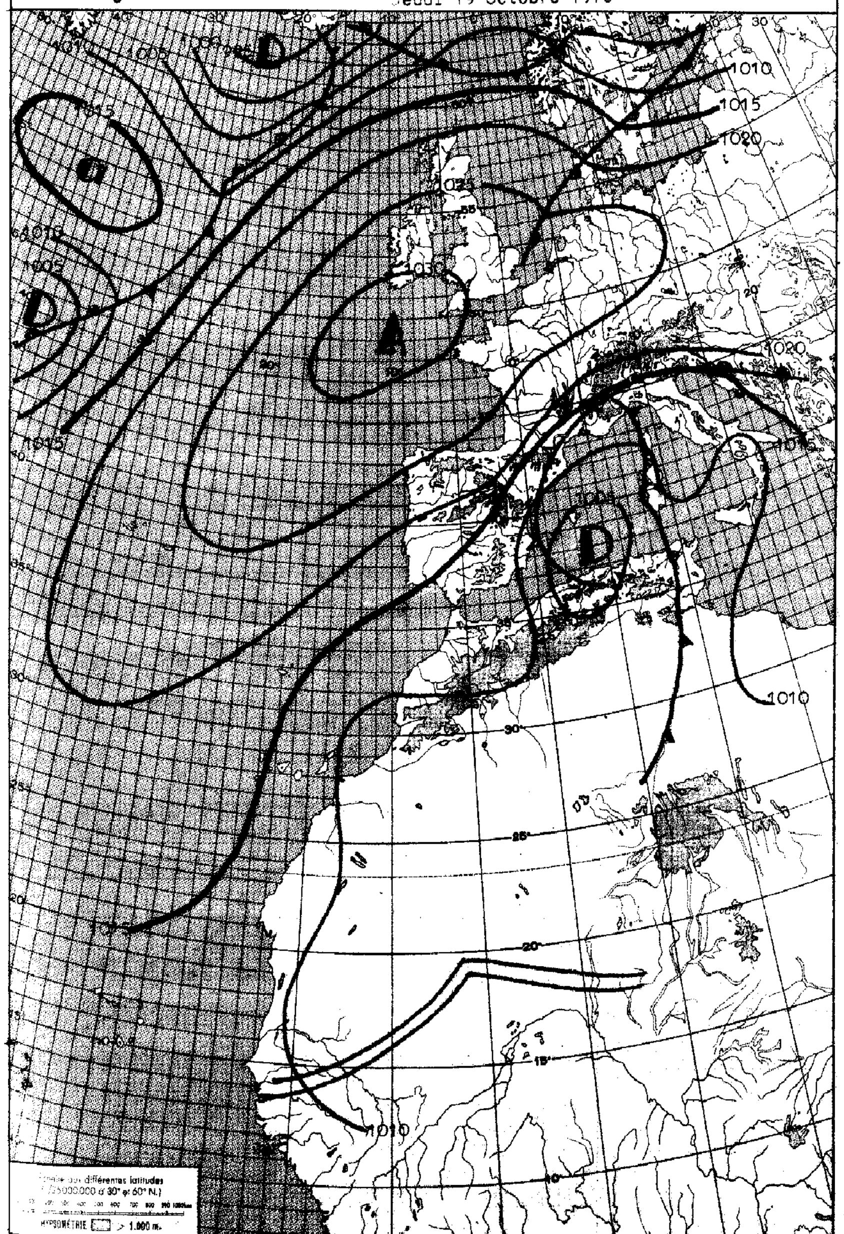
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 19 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 292

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par ... Nord-Est frais.

Des passages nuageux ont intéressé ... pays, plus particulièrement le nord de l'Oriental ... averses. Ailleurs, le ciel est resté peu nuageux.

Les vents ont été de secteur N faible ...

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le Maroc reste sous ... Nord-Est que dirige la dépression centrée en Méditerranée ...

En altitude:

La dépression est centrée sur les ... le pays un flux de NW à Nord.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 20 Octobre 1978

Régime de Nord-Est frais et faible ...

Des passages nuageux parfois abondants seront notés ... l'Oriental et l'extrême nord du pays; ils seront parfois accompagnés ... Ailleurs le ciel restera clair ou peu nuageux après dissipation des ... bas nocturnes

Les vents seront de NE modéré à assez ...

Les températures subiront une légère ...

La mer sera agitée; la houle faible ...

**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :
IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 – 36 43 28/29 – 36 43 81
Telex ... 226 ... METEO-CASA

Jeudi 19 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | W | 04 | 1010.3 | 19 | 13 | | | 0 | NNE | 05 | 1012.3 | 09 | 04 | | | 09 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 1 | W | 08 | 1009.7 | 21 | 09 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 0 | W | 02 | 1010.7 | 18 | 13 | | | 0 | [illegible] | [illegible] | 1011.8 | 12 | 02 | | | 11 | 22 |
| Oujda | 478 | | 7 | ENE | 16 | 1019.4 | 11 | 10 | TR | | 1 | SW | 05 | 1019.0 | 06 | 04 | 05 | 05 | 06 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NNW | 12 | 1011.7 | 20 | 14 | | | 0 | SSE | 02 | 1012.9 | 13 | 09 | | | 10 | 23 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 08 | 1017.7 | 19 | 13 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | WNW | 08 | 1011.2 | 19 | 14 | | | 0 | ENE | 05 | 1012.5 | 12 | 09 | | | 11 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | WNW | 16 | 1009.6 | 19 | 13 | | | 2 | W | 05 | 1012.3 | 11 | 10 | | | 10 | 23 |
| Meknès | 549 | | 8 | NNW | 06 | 1010.2 | 18 | 15 | | | 5 | W | 02 | 1011.0 | 13 | 12 | | | 12 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 07 | 1011.7 | 20 | 15 | | | 5 | [illegible] | | 1012.5 | 13 | 11 | | | 12 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | W | 08 | | 11 | 07 | | | X | W | 02 | | 04 | 04 | | | 04 | 14 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 10 | 1011.8 | 20 | 16 | | | 5 | N | 05 | 1011.4 | 13 | 12 | | | 12 | 24 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1010.2 | 22 | 10 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | WSW | 26 | | 14 | 05 | | | 4 | W | 13 | | 09 | 05 | | | 09 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 0 | WNW | 03 | 1010.6 | 19 | 17 | | | 0 | NW | 18 | 1010.3 | 17 | 14 | | | 16 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 3 | C | | 1010.8 | 24 | 11 | | | 0 | [illegible] | | 1010.9 | 13 | 12 | | | 14 | 25 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 02 | 1006.9 | 23 | 19 | | | 4 | ENE | 05 | 1005.7 | 19 | 16 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | W | 07 | | 24 | 00 | | | 0 | SW | 05 | | 14 | -01 | | | 14 | 28 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 1 | W | 05 | | 11 | 05 | | | 10 | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 8 | SSE | 05 | 1009.7 | 11 | 09 | 04 | | 3 | SE | 10 | 1010.9 | 08 | 06 | | 04 | 08 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | WSW | 10 | | 23 | 04 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | N | 16 | 1013.9 | 10 | -01 | | | 1 | N | 16 | 1013.2 | 08 | 01 | | | 06 | 14 |
| Séville | 7 | | 0 | NNE | 16 | 1011.6 | 20 | -02 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SSE | 06 | 1023.7 | 19 | 17 | 09 | | | | | | | | | XX | | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | N | 19 | 1017.5 | 20 | 13 | 003 | | 5 | NNE | 20 | 1016.1 | 18 | 12 | 01 | 01,3 | 16 | 22 |
| Porto | 79 | | 2 | N | 11 | 1017.8 | 17 | 11 | | | 0 | NE | 07 | 1021.3 | 05 | 04 | | | 05 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 08 | 1015.4 | 18 | 12 | | | 0 | N | 08 | 1018.5 | 11 | 04 | | | 10 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | N | 14 | 1012.8 | 19 | 17 | | | 0 | NNE | 08 | 1018.2 | 12 | 09 | | | 12 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

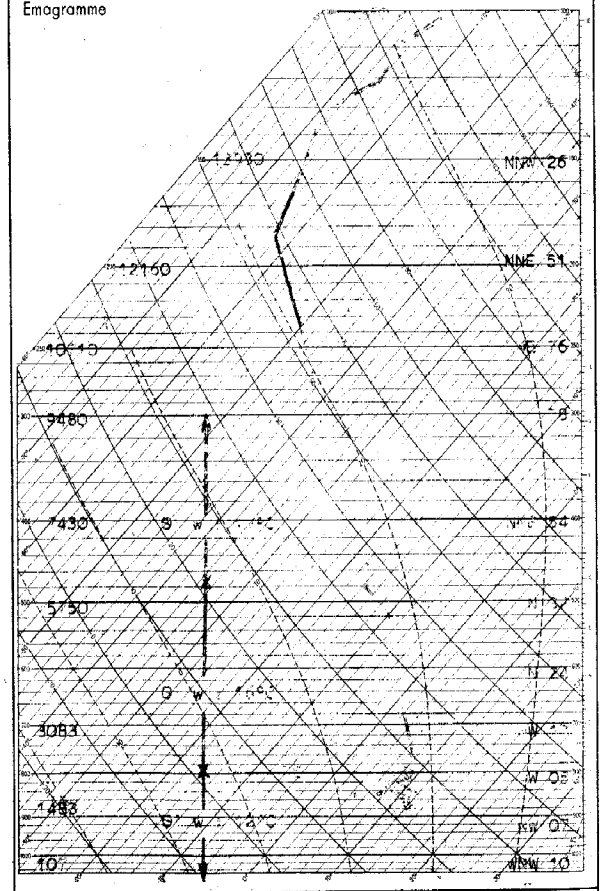
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- * Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à [illegible] TU le: [illegible] 1978

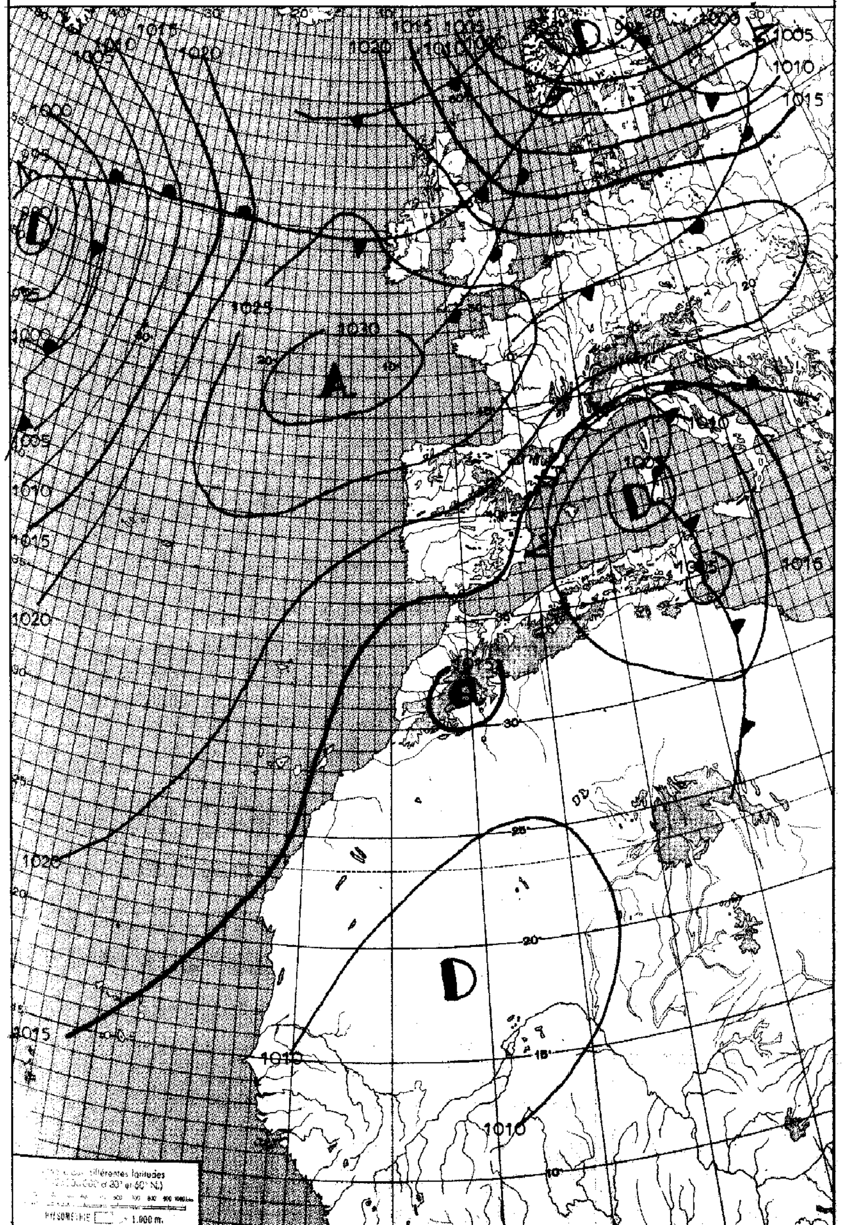
Analyse : Du sol à 2000m [illegible] instable par réchauffement à la base. [illegible] 6500 m d'air tropical à 16°C. [illegible] au-dessus.

Isotherme 0°: 4050 mgp.

-10°: 5470 mgp.

Tropopause: -61°C : 135 mb : 1455 m.

Situation générale en surface à 0600 TU le Vendredi 20 Octobre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 20 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 293

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

LE Maroc a été intéressé par un temps froid et sec caractérisé par un ciel généralement clair à peu nuageux après dissipation des formations brumeuses du littoral atlantique.
Les vents ont été faibles à modérés de secteur Nord.
Les températures ont été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression de Méditerranée occidentale reste quasi-stationnaire.
La dorsale prolongeant l'anticyclône atlantique vers le Bénélux s'affaiblit à l'approche d'une perturbation de Nord Ouest.
En altitude flux de Nord sur le pays.

Prévisions pour la journée du: Samedi 21 Octobre 1978

Le temps froid sec persistera sur nôtre pays.
Le ciel sera généralement clair à peu nuageux; il deviendra cependant passagèrement nuageux sur l'extrème Nord et le nord de l'oriental en fin de journée avec averses faibles.
Les vents seront de N à NW faibles à modérés.
Les températures maximales varieront peu: les minimales seront en légère hausse sur le Nord du pays.
La mer sera peu agitée; la houle de NNW 1,00m .

**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :
IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 - 226 10 METEO-CASA

Vendredi 20 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés | Maximum relevé à la veille en degré |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | NW | 06 | 1013.3 | 19 | 07 | | | 0 | C | | 1014.8 | 10 | 05 | | | 09 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 0 | SE | 07 | 1014.4 | 17 | 07 | | | 0 | C | | 1016.0 | 09 | 05 | | | 09 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 02 | 1014.2 | 17 | 06 | | | 0 | SSW | 02 | 1015.5 | 11 | 03 | | | 10 | 20 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 03 | 1013.6 | 17 | 05 | | | 0 | C | | 1014.7 | 10 | 05 | | | 08 | 19 |
| Ouida | 478 | | 2 | NNE | 07 | 1015.0 | 13 | 09 | | | 0 | C | | 1017.2 | [illegible] | 05 | | | 05 | 18 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1014.9 | [illegible] | 05 | | | 07 | |
| Taza | 510 | | 0 | W | 02 | 1012.2 | 17 | 05 | | | 0 | E | 04 | 1016.3 | 09 | 04 | | | 09 | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 07 | 1013.2 | 17 | 09 | | | 0 | SSE | 09 | 1014.7 | 10 | 08 | | | 09 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNW | 06 | 1012.2 | 19 | 05 | | | 0 | SSW | 04 | 1015.4 | 08 | 01 | | | 06 | 21 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 03 | 1012.8 | 17 | 03 | | | 0 | C | | 1016.4 | 06 | -02 | | | 06 | 20 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 11 | 1013.6 | 18 | 10 | | | 0 | SE | 04 | 1014.4 | 10 | 07 | | | 09 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | N | 04 | | 09 | -06 | | | 0 | C | | | 02 | -01 | | | 00 | 14 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 15 | 1012.4 | 19 | 12 | | | 5 | NE | 08 | 1013.9 | 10 | 09 | | | 10 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1010.6 | 21 | 02 | | | 0 | C | | 1015.2 | [illegible] | 01 | | | 06 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | WSW | 12 | | 16 | -02 | | | 0 | C | | | 03 | -02 | | | 03 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 14 | 1010.2 | 18 | 14 | | | 0 | NNW | 10 | 1013.0 | 15 | 10 | | | 14 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 2 | C | | 1009.5 | 22 | 01 | | | 0 | C | | 1014.8 | [illegible] | 06 | | | 11 | 23 |
| Agadir | 19 | | 0 | C | | 1008.4 | 21 | 16 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | NE | 14 | | 25 | 07 | | | 0 | C | | | 13 | 05 | | | 13 | 29 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | 10 | 03 | | | 09 | |
| El Ayoun | | | 2 | N | 12 | 1011.[illegible] | 23 | 16 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Oran | 113 | | 5 | SW | 05 | 1013.2 | 15 | 10 | | | 3 | S | 05 | 1014.9 | 11 | 09 | | | 11 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 21 | 02 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | NNE | 06 | 1014.4 | 16 | 06 | | | 0 | C | | 1019.0 | 03 | 02 | | | 03 | 20 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1014.3 | 20 | 06 | | | 0 | NE | 08 | 1016.4 | 10 | 07 | | | 10 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | S | 03 | 1022.3 | 19 | 17 | | | 6 | C | | 1022.3 | 16 | 15 | | | 15 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 14 | 1016.4 | 21 | 13 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Porto | 79 | | 5 | NNW | 06 | 1018.3 | 16 | 12 | | | 0 | E | 04 | 1020.7 | 10 | 06 | | | 09 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 12 | 1016.6 | 16 | 11 | | | 0 | NNE | 04 | 1017.9 | 13 | 06 | | | 11 | 20 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | N | 10 | 1015.5 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

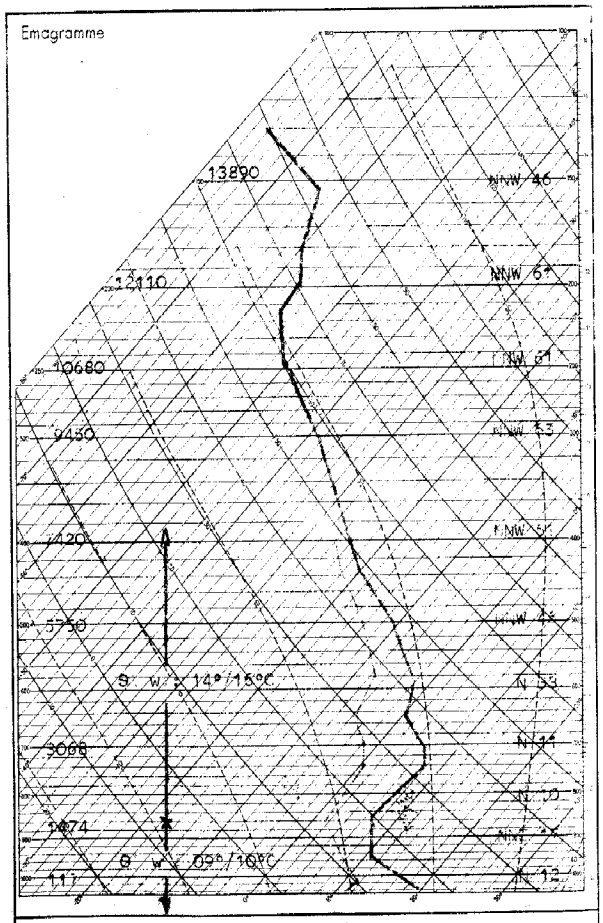
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⁂ Averse de pluie.
- ⁂ Averse de neige.
- ⁂ Averse de grésil.
- ⁂ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 19 Octobre 1978

Analyse : Sol - 1500 m : masse d'air polaire (09°/10°C) relativement sec et instable.

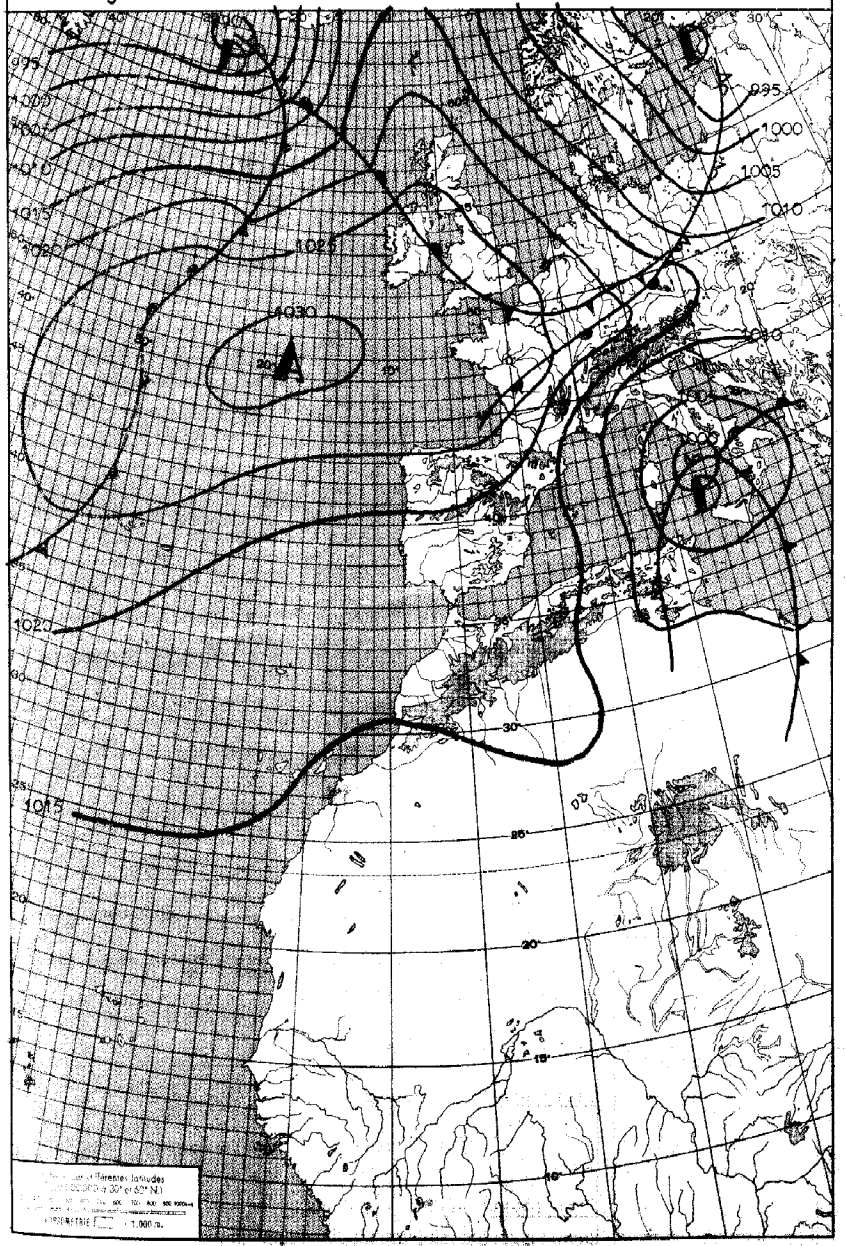
Au-dessus: masse d'air tropical (14°/16°C) s'humidifiant avec l'altitude et stable.

Isotherme 0° : 600 mb.

-10° : 500 mb.

Vent maximal : NNW 65 Kts : 10150 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Samedi 21 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 21 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 94

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un temps généralement clair ou peu nuageux.

Les vents ont été de N à NE faibles à modérés.

Les températures minimales ont été stationnaires ou en légère hausse; les maximales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone centré au sud-ouest des Açores dirige un régime d'Est à NE à faible gradient sur le Maroc.

En altitude:

Flux de N à NW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 22 Octobre 1978.

Beau temps clair ou peu nuageux sur l'ensemble du pays à l'exception du littoral océanique où l'on pourra noter des bancs de nuages bas.

Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures seront en légère hausse ou stationnaires.

La mer sera peu agitée à agitée; la houle de NNW 1,00 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

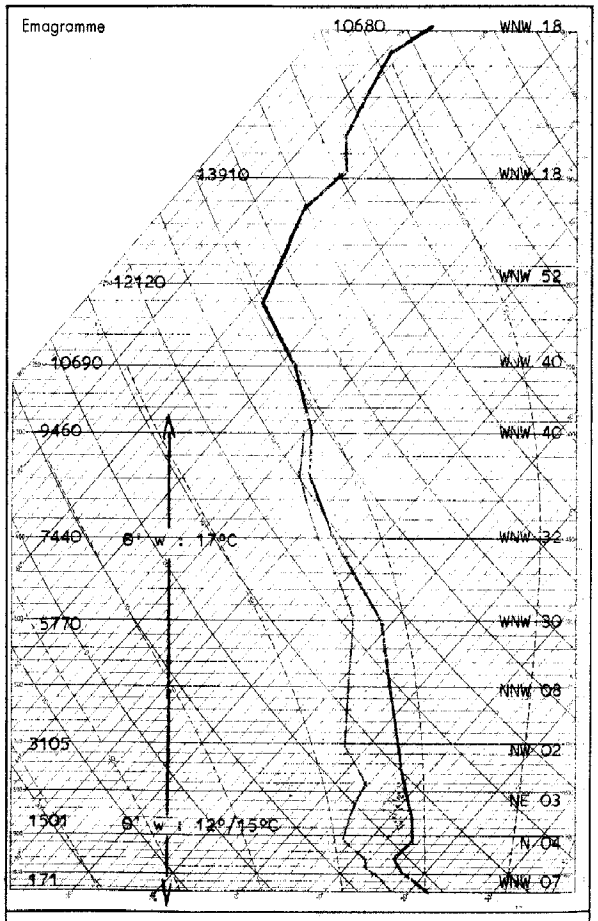
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 & 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex 226 10 METEO-CASA

Samedi 21 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 19 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 5 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | ENE | 08 | 1014.3 | 21 | 07 | | | 0 | E | 03 | 1015.1 | 11 | 08 | | | 10 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 2 | NE | 04 | 1016.0 | 17 | 11 | | | 0 | SSW | 03 | 1016.4 | 10 | 05 | | | 08 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | C | | 1015.2 | 19 | 12 | | | 0 | SSW | 04 | 1015.6 | 13 | 09 | | | 12 | 21 |
| Larache | 30 | | 1 | WNW | 05 | 1014.4 | 19 | 12 | | | 0 | C | | 1015.9 | 12 | 02 | | | 11 | 21 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 02 | 1015.7 | 16 | 11 | | | 2 | SW | 03 | 1018.0 | 08 | 08 | | | 08 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 07 | 1014.7 | 19 | 10 | | | 0 | C | | 1015.0 | 12 | 11 | | | 12 | 22 |
| Taza | 510 | | 4 | C | | 1013.9 | 20 | 05 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 06 | 1014.8 | 19 | 10 | | | 0 | C | | 1015.3 | 12 | 08 | | | 10 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | NW | 02 | 1013.1 | 20 | 08 | | | 2 | SSW | 02 | 1016.4 | 08 | 03 | | | 06 | 23 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 02 | 1013.3 | 20 | 07 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Casablanca | 58 | | 2 | N | 06 | 1014.5 | 19 | 14 | | | 0 | ENE | 06 | 1015.4 | 10 | 08 | | | 10 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | N | 05 | | 11 | 00 | | | 0 | SSW | 02 | | 08 | 00 | | | 01 | 18 |
| Safi | 45 | | 0 | N | 12 | 1014.3 | 21 | 15 | | | 4 | N | 08 | 1015.0 | 11 | 00 | | | 10 | 24 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1013.1 | 22 | 03 | | | 0 | C | | 1017.4 | 06 | 02 | | | 05 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 10 | | 18 | -06 | | | 0 | C | | | 05 | -02 | | | 05 | 22 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 08 | 1013.4 | 18 | 16 | | | 0 | WNW | 08 | 1014.6 | 15 | 10 | | | 14 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 04 | 1012.2 | 24 | 02 | | | 0 | C | | 1015.7 | 12 | 06 | | | 11 | 25 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 03 | 1013.0 | 19 | 15 | | | 6 | C | | 1014.5 | 14 | 12 | | | 14 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | SSE | 04 | | 24 | 02 | | | 0 | C | | | 17 | 03 | | | 16 | 25 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNW | 10 | 1014.7 | 22 | 15 | | | 0 | NNE | 03 | 1015.4 | 15 | 04 | | | 14 | 26 |
| Oran | 113 | | 1 | N | 05 | 1015.9 | 17 | 12 | | | 1 | NNE | 02 | 1016.5 | 12 | 11 | | | 11 | 22 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 22 | 05 | | | 0 | E | 02 | | 15 | 04 | | | 13 | 23 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1017.0 | 16 | 07 | | | 0 | C | | 1020.2 | 05 | 03 | | | 05 | 20 |
| Séville | 7 | | 1 | C | | 1015.4 | 23 | 06 | | | 0 | E | 04 | 1016.9 | 12 | 06 | | | 11 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 1 | SE | 06 | 1024.3 | 20 | 18 | | | 8 | ESE | 04 | 1025.7 | 18 | 15 | | | 16 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | N | 08 | 1018.6 | 20 | 13 | | | 4 | N | 10 | 1017.9 | 19 | 11 | | | 19 | 20 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | NE | 06 | 1020.8 | 12 | 04 | | | 08 | |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 06 | 1017.3 | 18 | 09 | | | 0 | NNE | 05 | 1018.7 | 13 | 05 | | | 10 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 10 | 1016.4 | 18 | 13 | | | 0 | NE | 01 | 1016.7 | 15 | 08 | | | 15 | 23 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le: Casablanca à 1200 20 Octobre 1978

Analyse : Air polaire évolué et relativement sec du sol à 4500 mgp.(θ'w:12°/15°C), surmonté d'air tropical relativement humide (θ'w:17°C).

Isotherme 0°: 3950 mgp.

-10°: 5700 mgp.

Tropopause: -64°C ; 137 mb .

Vent maximal: WNW 48 Kts ; 14490 mgp.

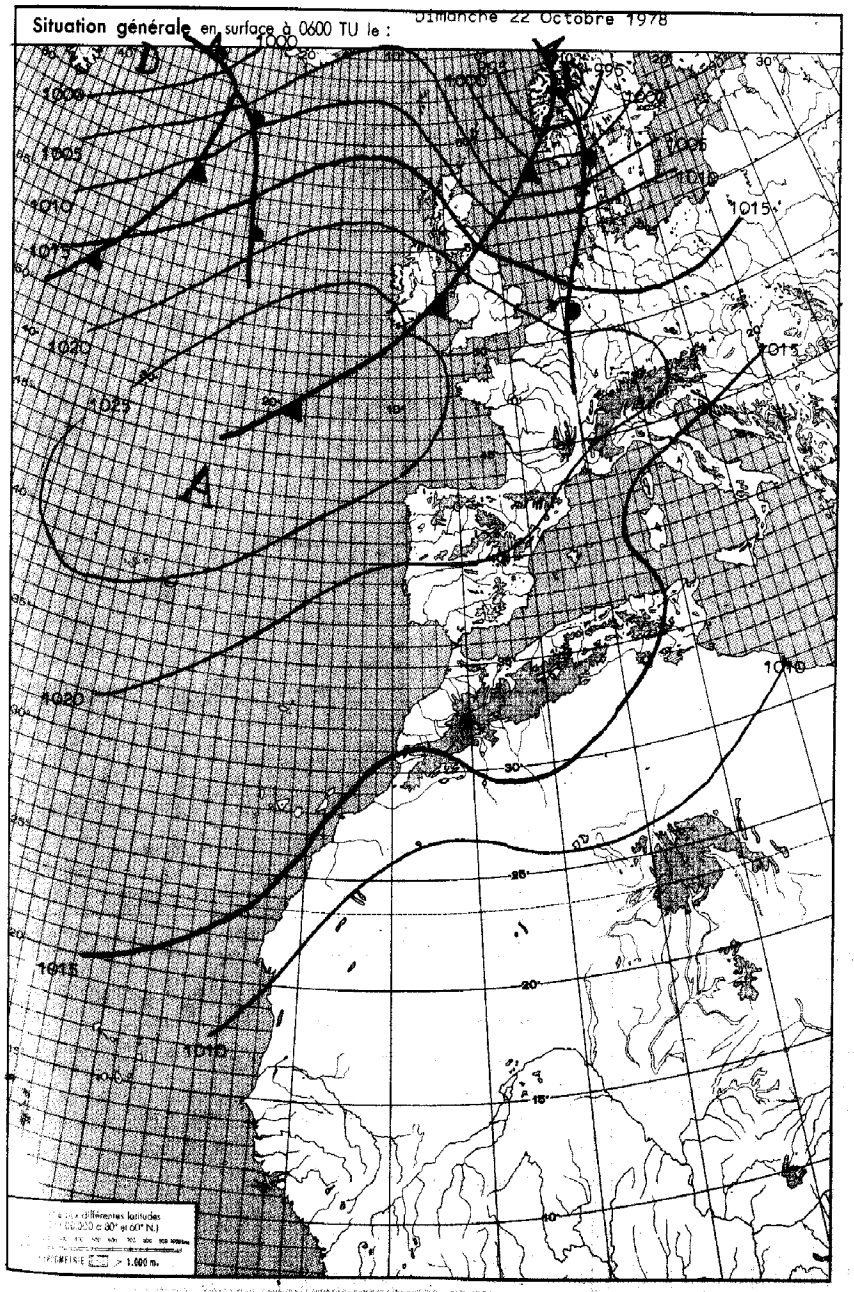
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 22 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 22 Oct.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 295

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : A l'exception du littoral océanique où l'on a noté de bancs de brume et de nuages bas et des versants Est de l'Atlas où le ciel a été parfois très nuageux avec averses faibles le ciel a été clair ou peu nuageux sur le reste du pays.

Les vents ont été généralement de NW faibles à modérés.

Les températures ont varié peu.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone centré au NW de la Péninsule Ibérique dirige un régime d'Est à NE sur le Maroc.

En altitude un minimum centré à l'Est du pays dirige un flux de NW à NE sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Lundi 23 Octobre 1978

Ciel clair ou peu nuageux à l'exception du littoral océanique où l'on notera des nuages bas matinaux et des versants Est de l'Atlas où il sera parfois nuageux.

Les vents seront généralement de NE faibles à modérés .

Les températures varieront peu.

La mer sera peu agitée ; la houle sera de NNW 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 19 METEO-CASA

Dimanche 22 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 13 | 1015.3 | 20 | 15 | | | 0 | E | 09 | 1016.6 | 16 | 13 | | | 16 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 1 | ENE | 06 | 1018.1 | 18 | 14 | | | 7 | N | 04 | 1019.3 | 14 | 13 | | | 08 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | N | 04 | 1017.1 | 19 | 14 | | | 0 | C | | 1018.7 | 14 | 12 | | | 13 | 22 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 03 | 1014.9 | 20 | 15 | | | 0 | C | | 1016.9 | 12 | 09 | | | 11 | 21 |
| Oujda | 478 | | 0 | N | 06 | 1017.4 | 16 | 13 | | | 0 | SW | 03 | 1020.3 | 09 | 08 | | | 08 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 14 | 1015.5 | 19 | 14 | | | 2 | C | | 1017.0 | 11 | 11 | | | 10 | 23 |
| Taza | 510 | | 2 | C | | 1014.6 | 21 | 07 | | | 0 | C | | 1019.4 | 12 | 08 | | | 11 | 23 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 09 | 1015.2 | 20 | 15 | | | 2 | SSE | 05 | 1016.6 | 12 | 11 | | | 11 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | ENE | 03 | 1014.2 | 20 | 10 | | | 0 | C | | 1018.7 | 08 | 03 | | | 08 | XX |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 02 | 1014.5 | 20 | 08 | | | 0 | SE | 02 | 1018.2 | 09 | 03 | | | 09 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 0 | WNW | 08 | 1015.6 | 20 | 16 | | | 0 | SE | 03 | 1016.1 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NE | 07 | | 10 | 01 | | | 0 | E | 05 | | 07 | 01 | | | 01 | 17 |
| Safi | 45 | | 2 | NNE | 10 | 1015.0 | 22 | 18 | | | 4 | NE | 10 | 1015.7 | 12 | 12 | | | 12 | 27 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1013.8 | 24 | 03 | | | 0 | E | 02 | 1017.7 | 08 | 04 | | | 06 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | WSW | 12 | | 17 | 05 | | | 1 | C | | | 05 | 02 | | | 04 | 20 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNW | 06 | 1014.6 | 19 | 18 | | | 0 | C | | 1014.3 | 15 | 14 | | | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NE | 05 | 1013.1 | 24 | 02 | | | 0 | E | 02 | 1016.1 | 12 | 06 | | | 11 | 25 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 04 | 1013.7 | 23 | 15 | | | 3 | C | | 1014.3 | 12 | 10 | | | 11 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | S | 06 | | 24 | 08 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Rachidia | | | | SSW | 08 | | 21 | 06 | | | 8 | NE | 18 | | 13 | 11 | 03 | 03 | 12 | 23 |
| El Ayoun | | | 8 | N | 12 | 1013.7 | 22 | 16 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Oran | 113 | | 0 | E | 06 | 1016.9 | 18 | 11 | | | 3 | C | | 1018.9 | 09 | 07 | | | 08 | 24 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 5 | C | | | 17 | 03 | | | 15 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | NE | 10 | 1018.6 | 18 | 05 | | | 0 | C | | 1021.3 | 05 | 02 | | | 05 | 21 |
| Séville | 7 | | 0 | NNE | 04 | 1016.8 | 22 | 04 | | | 0 | NNE | 06 | 1018.7 | 10 | 05 | | | 10 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SE | 03 | 1026.1 | 19 | 14 | | | 6 | E | 03 | 1025.0 | 18 | 14 | | | 18 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | NNE | 12 | 1018.0 | 20 | 14 | | | 6 | N | 07 | 1017.9 | 18 | 12 | | | 18 | 22 |
| Porto | 79 | | 4 | N | 05 | 1020.5 | 16 | 09 | | | 0 | E | 09 | 1020.4 | 13 | 08 | | | 10 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNE | 07 | 1018.4 | 20 | 10 | | | 0 | NNE | 04 | 1019.2 | 13 | 08 | | | 12 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | N | 08 | 1017.2 | 19 | 16 | | | 0 | N | 02 | 1017.7 | 15 | 10 | | | 15 | 23 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 8 | SES | 10 | 1014.6 | 19 | 17 | 03 | XX | 20 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

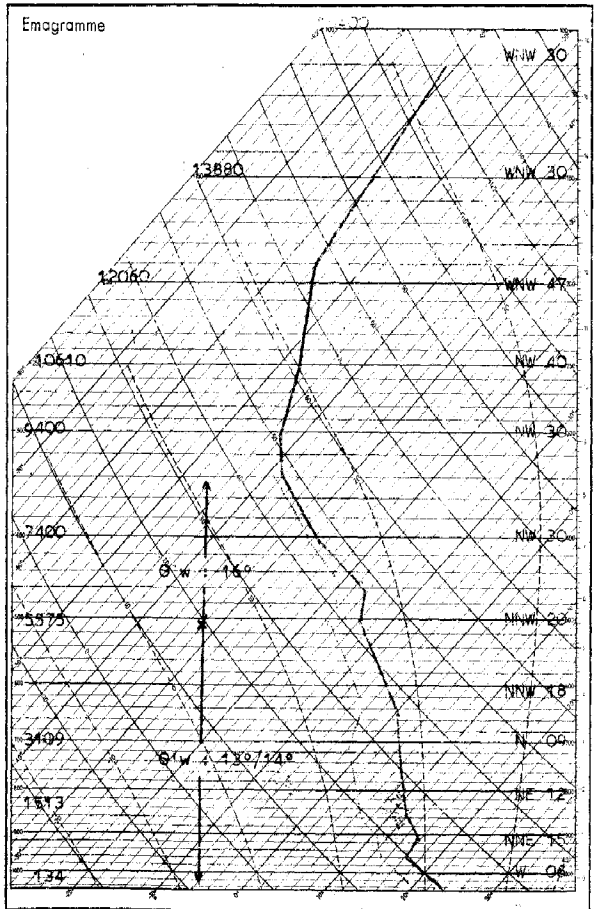
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 22 Octobre 1978

Analyse: Sol-5500 m: masse d'air polaire continental (13°/14°) relativement sec et instable.

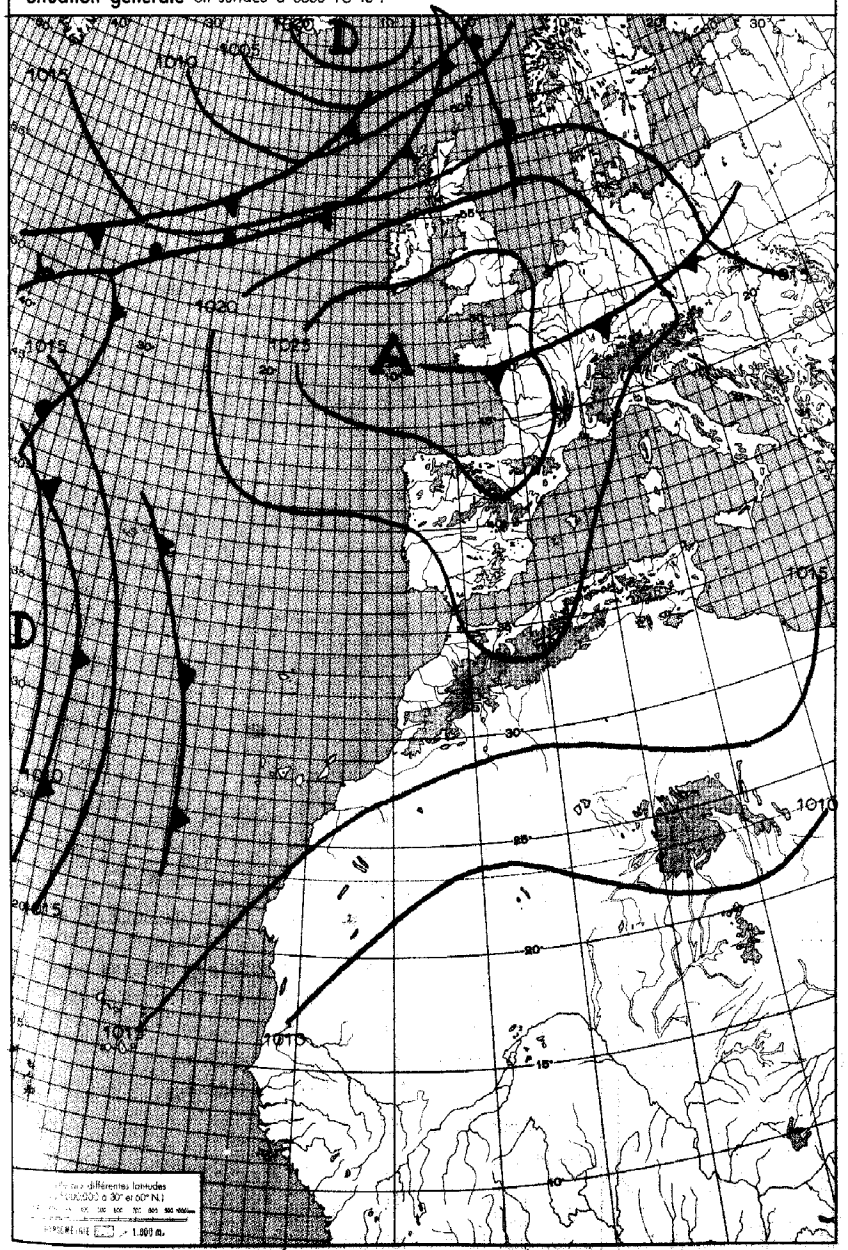
Au-dessus: masse d'air tropical (16°) humide et stable.

Isothermes: 0° : 665 mb ; 3500 mgp.

-10° : 545 mb ; 4900 mgp.

Tropopause: non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 23 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 23 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 296

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été généralement peu nuageux à parfois nuageux par nuages élevés se doublant sur le littoral océanique de bancs de nuages bas et de formations brumeuses locales.

Les vents ont été généralement d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone centré hier au nord-est des Açores s'est décalé vers l'Est et se trouve centré aujourd'hui au large de la France. Il continue à diriger par sa face sud un régime de NE à SE à faible gradient sur nos régions. A signaler par ailleurs l'apparition d'une dépression atlantique au sud-ouest des Açores.

En altitude, à l'ouest du 5ème méridien vents variables et à l'Est vents de N à NW.

Prévisions pour la journée du : Mardi 24 Octobre 1978.

Ciel généralement nuageux par nuages moyens et élevés se doublant localement sur le littoral océanique de bancs de nuages bas.

Les vents seront d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures varieront peu.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 1,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 226 10 METEO-CASA

LUNDI 23 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 14 | 1016.6 | 21 | 10 | | | 0 | E | 16 | 1017.2 | 18 | 13 | | | 16 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 1 | NE | 10 | 1019.5 | 18 | 14 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 07 | 1018.0 | 20 | 13 | | | 0 | C | | 1020.2 | 13 | 11 | | | 12 | 23 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 02 | 1015.1 | 23 | 12 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Oujda | 478 | | 0 | NE | 03 | 1019.1 | 18 | 10 | | | 0 | NW | 03 | 1022.4 | 09 | 08 | | | 08 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NNW | 10 | 1015.9 | 20 | 16 | | | 7 | C | | 1017.3 | 10 | 10 | | | 10 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1016.0 | 22 | 07 | | | 0 | C | | 1020.9 | 12 | 06 | | | 11 | 24 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 10 | 1015.7 | 21 | 14 | | | 0 | S | 04 | 1016.6 | 12 | 10 | | | 11 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | X | XX | 1014.7 | 22 | 08 | | | 0 | S | 04 | 1019.6 | 09 | 02 | | | 08 | 25 |
| Meknès | 549 | | 0 | E | 08 | 1014.2 | 23 | 10 | | | 0 | SE | 05 | 1017.7 | 13 | 05 | | | 10 | 26 |
| Casablanca | 58 | | 0 | N | 06 | 1015.7 | 20 | 18 | | | 6 | SSE | 06 | 1016.9 | 12 | 10 | | | 11 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNE | 07 | | 13 | 03 | | | 0 | C | | | 05 | -01 | | | 05 | 19 |
| Safi | 45 | | 3 | N | 10 | 1014.7 | 22 | 16 | | | 5 | N | 06 | 1016.7 | 12 | 11 | | | 11 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1013.7 | 24 | 05 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | C | | | 18 | -04 | | | 0 | C | | | 06 | -03 | | | 05 | 20 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 4 | W | 03 | 1013.5 | 25 | 06 | | | 7 | C | | 1017.3 | 14 | 05 | | | 14 | 27 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 06 | 1014.5 | 19 | 17 | | | 7 | E | 02 | 1016.2 | 17 | 11 | | | 15 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | C | | | 23 | 07 | | | 2 | W | 04 | | 12 | 03 | | | 12 | 24 |
| Rachidia | | | 2 | W | 04 | | 20 | 08 | | | 0 | W | 04 | | 11 | 10 | | | 09 | 22 |
| El Ayoun | | | 5 | NNE | 10 | 1012.7 | 27 | 18 | | | 5 | NNE | 07 | 1013.8 | 19 | 18 | | | 19 | 30 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 1 | E | 04 | | 15 | 01 | | | 14 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1022.3 | 15 | 04 | | | 15 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | NE | 06 | 1019.1 | 11 | 04 | | | 10 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | S | 04 | 1018.6 | 18 | 15 | | | 18 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 2 | NNW | 08 | 1017.0 | 18 | 14 | | | 18 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | E | 11 | 1020.3 | 14 | 09 | | | 12 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 04 | 1019.5 | 13 | 09 | | | 12 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1018.4 | 17 | 10 | | | 17 | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

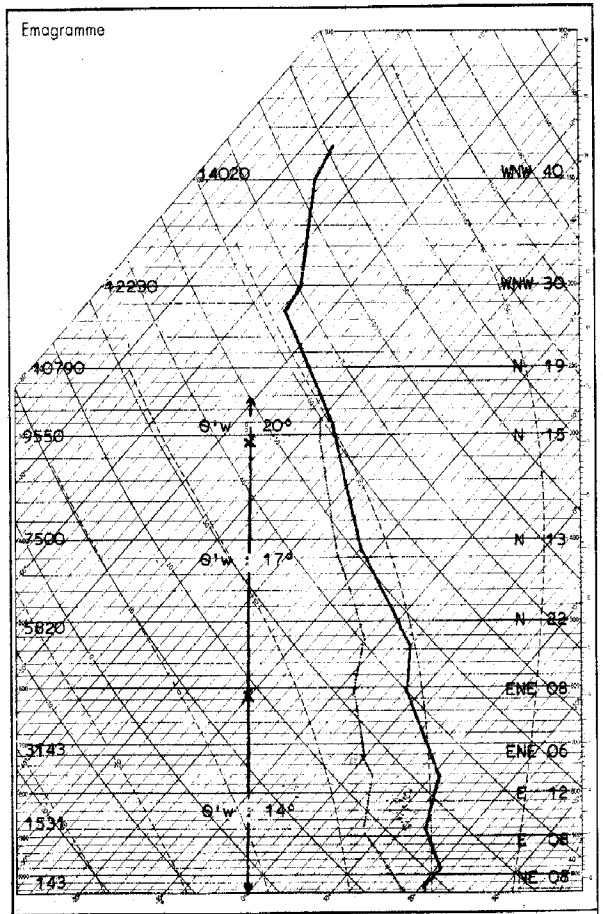
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 22 Octobre 1978

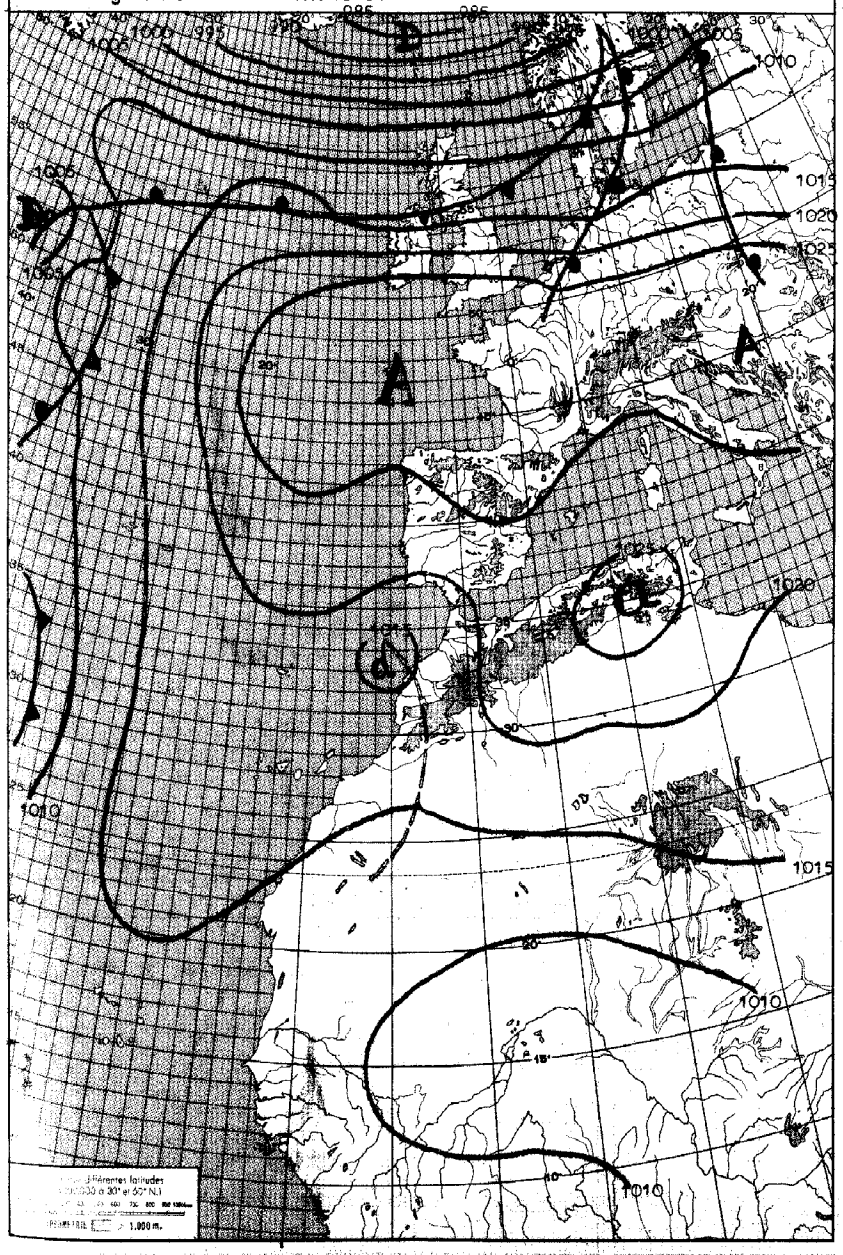
Analyse :

Masse d'air à 14° instable par paliers mais très sec de 4500 m d'épaisseur, surmonté d'air tropical à 17° puis à 20°.

Isothermes: 0° : 621 mb ; 4120 mgp.
-10° : 496 mb ; 5900 mgp.

Tropopause: non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 24 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 24 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 297

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence du régime anticyclonique d'Est.

Le ciel a été passagèrement nuageux par nuages élevés. Quelques brumes nocturnes côtières ont été notées.

Les vents ont été variables faibles, localement modérés d'Est

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La puissante cellule anticyclonique centrée sur l'Europe se maintient en se renforçant vers l'E. On note cependant une légère faiblesse du champ isobarique au niveau du Maroc qui reste soumis à un flux de SW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 25 Octobre 1978

En liaison avec une goutte froide d'altitude sur les Canaries ,un courant faiblement perturbé d'altitude intéressera la majeure partie du pays,avec ciel nuageux à passagérement trés nuageux aux étages moyen et élevé en pariculier. L'on notera quelques précipitations généralement faibles et éparses .

Les vents seront variables faibles à localement modérés. Les températures minimales seront en légère hausse;la mer sera peu agitée,la houle de NW 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA — Tél. 36 14 30 à 34 — 36 33 28/29 — 36 43 81 — Telex 22 6 — METEO-CASA

Mardi 24 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | E | 15 | 1017.8 | 21 | 13 | | | 0 | E | 15 | 1019.4 | 17 | 13 | | | 17 | 26 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 09 | 1020.9 | 19 | 14 | | | 3 | NNE | 05 | 1022.4 | 15 | 14 | | | 14 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 2 | NW | 02 | 1016.8 | 22 | 14 | | | 4 | C | | 1018.5 | 14 | 10 | | | 13 | 25 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 04 | 1020.8 | 18 | 11 | | | 0 | SW | 03 | 1024.1 | 07 | 05 | | | 07 | XX |
| Kénitra | 15 | | 5 | NNW | 04 | 1017.7 | 21 | 12 | | | 4 | C | | 1018.3 | 13 | 11 | | | 12 | 25 |
| Taza | 510 | | 1 | C | | 1017.8 | 22 | 08 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NNW | 05 | 1017.2 | 21 | 16 | | | 0 | S | 05 | 1017.7 | 14 | 08 | | | 13 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | C | | 1016.1 | 24 | 10 | | | 1 | C | | 1020.2 | 13 | 02 | | | 11 | 29 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNW | 02 | 1016.5 | 24 | 08 | | | | | | | | | | | | 28 |
| Casablanca | 58 | | 6 | C | | 1017.3 | 21 | 17 | | | 7 | SSE | 04 | 1017.7 | 15 | 11 | | | 14 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | N | 03 | | 14 | -03 | | | 2 | E | 02 | | 05 | 02 | | | 05 | 22 |
| Safi | 45 | | 6 | SW | 04 | 1016.6 | 21 | 14 | | | 5 | WSW | 08 | 1016.9 | 14 | 09 | | | 14 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1017.0 | 25 | 08 | | | 6 | C | | 1019.3 | 15 | 10 | | | 12 | 29 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | WSW | 09 | | 18 | -08 | | | 2 | C | | | 08 | 00 | | | 08 | 27 |
| Essaouira | 8 | | 6 | C | | 1015.8 | 21 | 18 | | | 4 | C | | 1016.6 | 18 | 08 | 01 | 01 | 17 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 5 | WNW | 04 | 1015.1 | 27 | 07 | | | 7 | S | 04 | 1018.6 | 18 | 07 | | | 17 | 30 |
| Agadir | 19 | | 5 | WNW | 04 | 1014.8 | 27 | 15 | | | 7 | C | | 1017.0 | 21 | 16 | | | 20 | 32 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | SSE | 10 | | 25 | 08 | | | 3 | C | | | 14 | 04 | | | 13 | 27 |
| Rachidia | | | 4 | SW | 04 | | 22 | 06 | | | 5 | E | 03 | | 10 | 06 | | | 10 | 24 |
| El Ayoun | | | [illegible] | NNW | 08 | 1012.6 | 27 | 20 | 002 | | 7 | NNW | 04 | 1017.9 | 20 | 19 | 01 | 012 | 19 | 36 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1019.7 | 19 | 09 | | | 1 | C | | 1024.2 | 05 | 05 | | | 05 | 23 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 04 | 1018.7 | 24 | 06 | | | 0 | NNE | 04 | 1020.7 | 13 | 09 | | | 11 | 27 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | ESE | 12 | 1017.3 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NE | 08 | 1017.5 | 20 | 14 | | | 1 | C | | 1018.6 | 16 | 12 | | | 16 | 22 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 06 | 1020.2 | 18 | 12 | | | 0 | E | 10 | 1021.0 | 12 | 09 | | | 12 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | NNW | 02 | 1019.0 | 21 | 10 | | | 0 | ENE | 02 | 1020.6 | 11 | 09 | | | 11 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | E | 08 | 1018.8 | 19 | 17 | | | 4 | ESE | 10 | 1019.6 | 18 | 15 | | | 17 | 23 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 8 | ESE | 04 | 1017.8 | 20 | 15 | TR | XX | 19 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

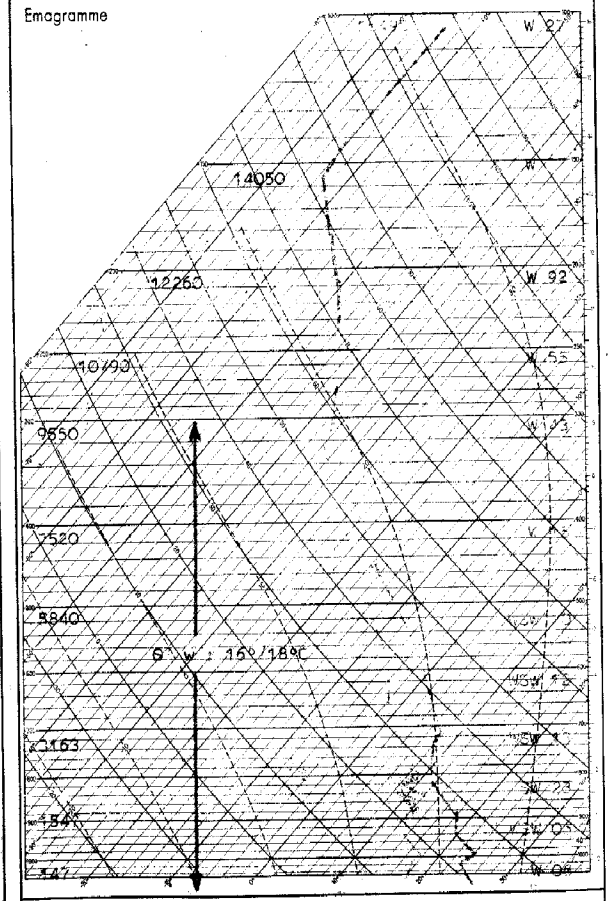
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage TU le:

Casablanca à 12h 23 Oct 06 à 19h S

Analyse :

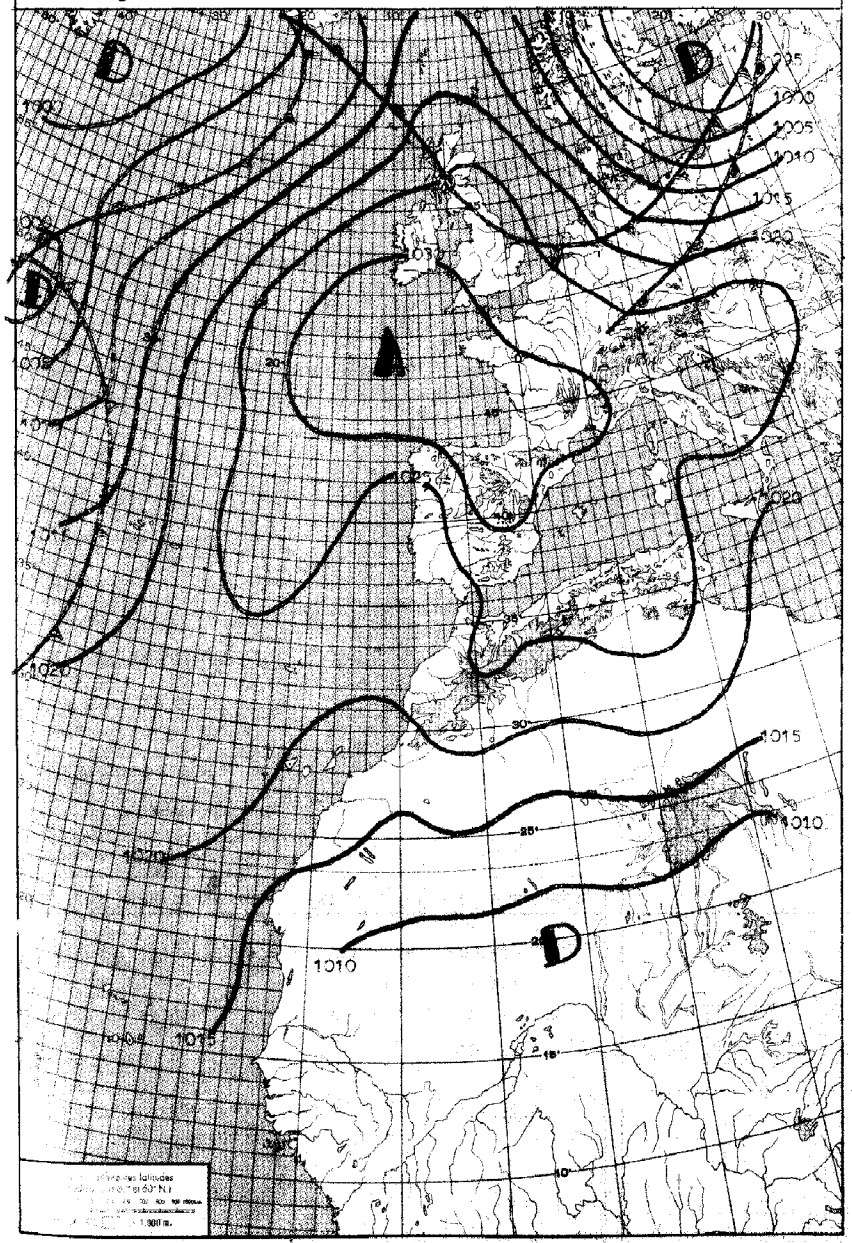
Masse d'air tropical (16°/18°C) relativement sec et instable dans les basses couches devenant humide et stable au-dessus.

Isotherme 0°:597 mb ; 4480 mgp.

-10°:503 mb ; 5800 mgp.

Tropopause: -66°9C ; 144 mb ; 14300 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 25 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mercredi 25 Octobre — N° 298

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé dans sa majeure partie sud par une entrée tropicale importante qui donné lieu à un ciel nuageux à très nuageux avec averses localement orageuses. Ailleurs, le temps reste généralement peu nuageux. Formations brumeuses nocturnes côtières.

Vents variables faibles localement modérés d'Est.

Températures minimales en baisse, maximales stationnaires.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Les hautes pressions d'Europe renforcent une dorsale du Nord de la COROGNE aux Canaries.

Les perturbations du front polaire restent repoussées au nord du 50ème parallèle.

En altitude, flux d'W à NW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 26 Octobre 1978

Le Maroc restera intéressé par un régime d'Est.

Le ciel sera clair ou peu nuageux après dissipation des brouillards et nuages bas nocturnes. Quelques foyers orageux d'évolution diurnes seront notés l'après-midi en montagnes.

Les vents seront d'Est à NE faibles.

Les températures maximales subiront une hausse sensible, les minimales varieront peu.

La mer sera belle ; la houle faible 0,50m à 1,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

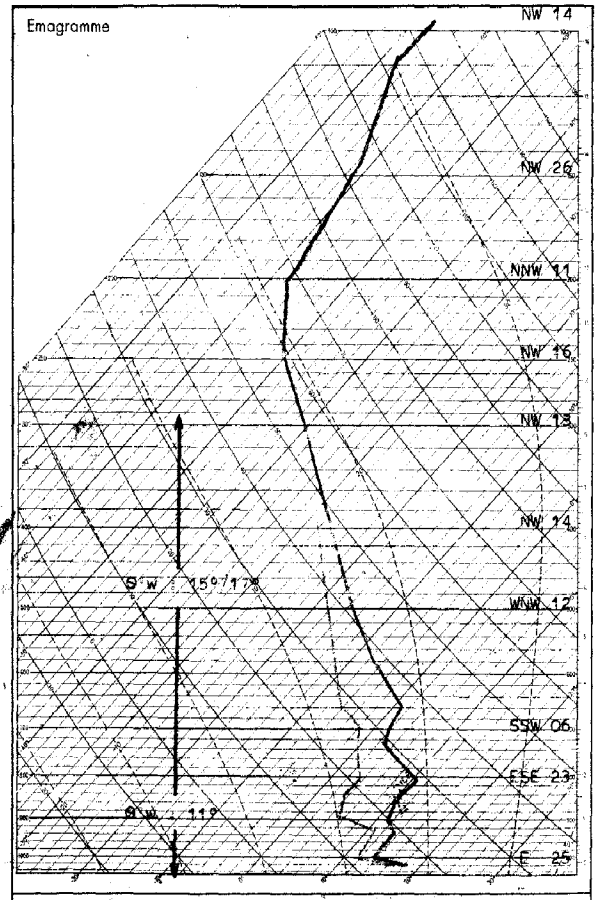
OUKAIMEDEN

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. 29 14 30 [illegible] 29 [illegible] 43 NI
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA ANFA. Télex [illegible] METEO-CASA

MERCREDI 25 OCTOBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | [illegible] | E | 18 | 1019.[illegible] | 20 | 13 | | | 3 | E | 08 | 1022.6 | 17 | 14 | | | 17 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 06 | 1023.9 | 19 | 14 | | | 3 | ENE | 06 | 1020.5 | 16 | 14 | | | 15 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | [illegible] | NNE | 04 | 1023.0 | 20 | 15 | | | 7 | C | | 1024.3 | 14 | 12 | | | 14 | 23 |
| Larache | 30 | | 6 | SW | 02 | 1018.9 | 22 | 08 | | | 4 | C | | 1022.1 | 16 | 14 | | | 15 | 26 |
| Oujda | 478 | | [illegible] | NNW | 04 | 1023.0 | 17 | 14 | | | 7 | WSW | 03 | 1026.2 | 09 | 08 | | | 08 | 24 |
| Kénitra | 15 | | 8 | WSW | 09 | 1020.5 | 19 | 18 | | | 6 | E | 02 | 1022.1 | 14 | 14 | | | 13 | 26 |
| Taza | 510 | | [illegible] | [illegible] | 04 | 1020.[illegible] | 22 | 08 | | | 6 | E | 02 | 1025.4 | 13 | 11 | | | 12 | 24 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | W | 05 | 1020.[illegible] | 19 | 18 | | | 6 | ENE | 05 | 1022.[illegible] | 16 | 16 | | | 15 | 25 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | NNE | 05 | 1019.2 | 24 | 09 | | | 6 | S | 02 | 1023.6 | 12 | 07 | | | 11 | 25 |
| Meknès | 549 | | 6 | N | 03 | 1018.9 | 24 | 10 | | | 7 | C | | 1022.4 | 18 | 1[illegible] | | | 15 | 27 |
| Casablanca | 58 | | 6 | WSW | 08 | 1020.5 | 20 | 18 | | | 8 | ENE | 06 | 1021.6 | 17 | [illegible] | | | 16 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | [illegible] | NW | 06 | | 15 | 06 | | | [illegible] | WSW | 02 | | 11 | 10 | | | 08 | 20 |
| Safi | 45 | | [illegible] | WSW | 03 | 1021.2 | 20 | 20 | TR | | 6 | SSW | 04 | 1021.3 | 15 | 14 | | TR | 13 | 22 |
| Beni-Mellal | | | [illegible] | W | 03 | 1020.0 | 25 | 09 | | | 7 | C | | 102[illegible] | 17 | 15 | 07 | 07 | 16 | 30 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Essaouira | 8 | | 8 | C | | 1021.8 | 19 | 10 | | | 3 | C | | 1020.9 | 17 | 16 | 005 | 005 | 16 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 8 | SSE | 04 | 1022.3 | 20 | 17 | 02 | | 8 | ENE | 04 | 1021.6 | 18 | 15 | 05 | 07 | 17 | 28 |
| Agadir | 19 | | 3 | WNW | 08 | 1020.0 | 21 | 17 | | | 6 | NE | 02 | 1020.9 | 21 | 18 | 004 | 004 | 22 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 8 | C | | | 19 | 12 | 01 | | 8 | WSW | 02 | | 14 | 14 | 05 | 06 | | |
| Rochdio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 8 | N | 05 | 1015.1 | 24 | 09 | 004 | | 3 | NNE | 06 | 1019.9 | 21 | 20 | [illegible] | 004 | 20 | 24 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 5 | C | | | 14 | 03 | | | 14 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1022.[illegible] | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1026.8 | 09 | 05 | | | 05 | 23 |
| Séville | 7 | | 2 | SW | 06 | 1020.8 | 25 | 06 | | | 0 | C | | 1023.6 | 10 | 07 | | | 10 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | [illegible] | SSE | XX | 1012.3 | 20 | 15 | | | 8 | SSE | 08 | 1017.3 | 19 | 13 | | | 19 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | [illegible] | | 1021.0 | 21 | 15 | | | 0 | WNW | 04 | 1022.2 | [illegible] | | | | 17 | 23 |
| Porto | 79 | | 1 | N | 04 | 1025.1 | 18 | 18 | | | 0 | E | 12 | 1023.8 | | | | | 14 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 03 | 1021.2 | 21 | 12 | | | 0 | C | | 1023.4 | | 10 | | | 13 | 21 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | E | 08 | 1021.3 | 20 | 1[illegible] | | | 0 | C | | 1022.8 | | 15 | | | 17 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 25 Octobre 1978

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⁝ Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Analyse : Sol-1500 m: masse d'air polaire (11°) humide et légèrement instable.

Au-dessus: air tropical (15°/17°) humide et stable.

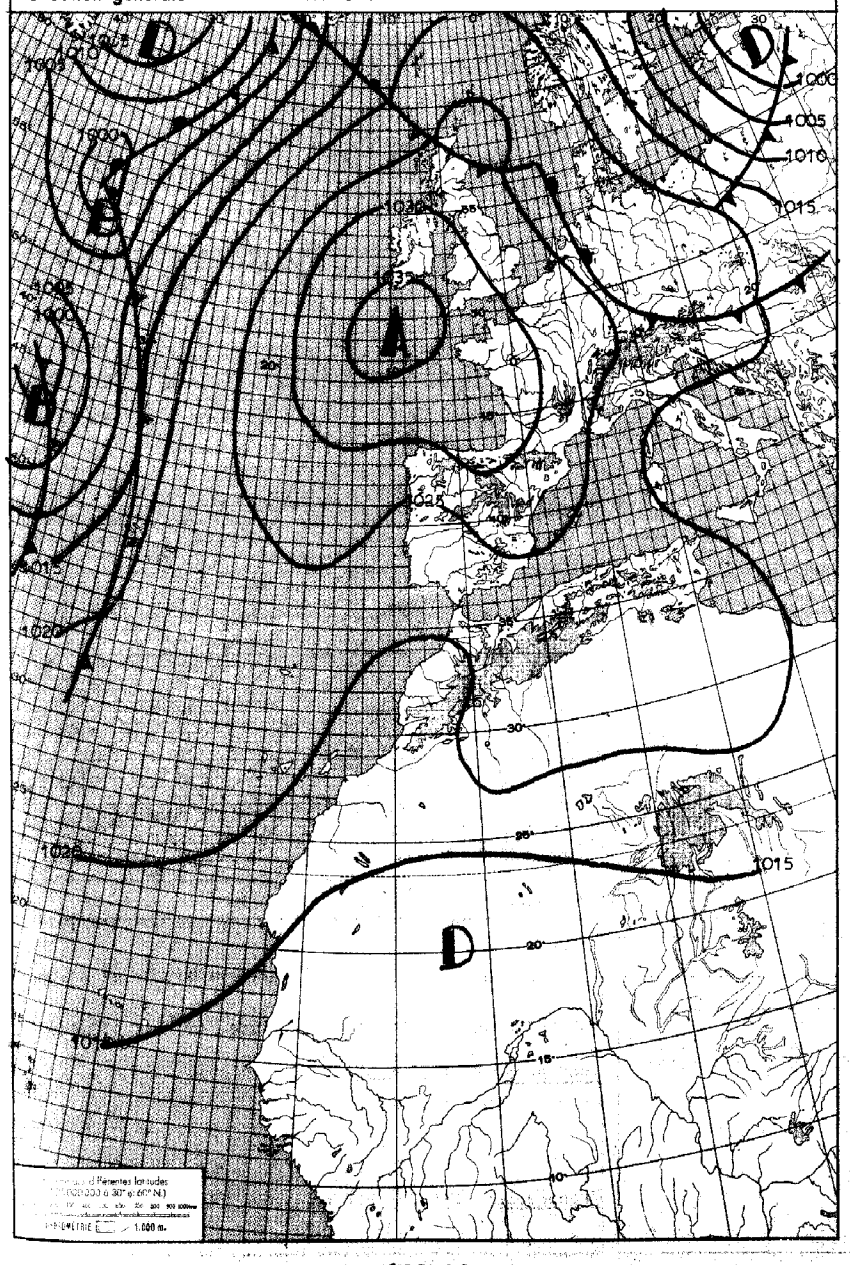
Isothermes: 0° : 645 mb : 3700 mgp.

-10° : 550 mb : 5000 mgp.

Tropopause: -57°1 ; 254 mb : 11800 mgp.

-67°1 ; 110 mb : 15750 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 26 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 26 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 299

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

En liaison avec un thalweg d'altitude, le pays a été intéressé dans ses régions intérieureset orientales par une instabilité faible en général avec ciel nuageux à trés nuageux. Des averses ont été notées principalement sur les reliefs et régions proches. Ailleurs, le ciel a été clair à peu nuageux aprés dissipation des formations brumeuses nocturnes.

Les vent ont été variables faibles à l'exception du Tangérois où ils ont été modérés d'Est. Les températures maximales ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Persistance des hautes pressions du large de la Bretagne avec flux d'Est en altitude sur le Nord et de NW à W au sud du pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 27 Octobre 1978

Persistance du même type de temps. Ciel clair à peu nuageux sur les plaines océaniques aprés dissipation des formations brumeuses nocturnes. Sur les reliefs de l'Atlas et les versants Orientaux, temps faiblement instable et ciel passagérement nuageux avec averses éparses.

Vent variable faible sauf sur le Tangérois où il sera modéré à assez fort d'Est. Les températures évolueront peu. La mer sera peu agitée. La houle de NW 0,50m à 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tel : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 87
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

Jeudi 26 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 15 h. (soir) en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | E | 18 | 1020.9 | 20 | 13 | | | 0 | E | 16 | 1019.8 | 18 | 14 | | | 18 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 10 | 1024.5 | 19 | 15 | | | 2 | E | 06 | 1023.2 | 17 | 14 | | | 16 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | ENE | 08 | 1023.8 | 20 | 15 | | | 2 | SSE | 02 | 1023.1 | 14 | 12 | | | 13 | 24 |
| Larache | 30 | | 0 | N | 05 | 1019.0 | 24 | 10 | | | 0 | C | | 1019.6 | 15 | 09 | | | 14 | 27 |
| Oujda | 478 | | 4 | NNE | 06 | 1024.2 | 16 | 13 | | | 2 | C | | 1024.3 | 11 | 11 | | | 10 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 1 | NNW | 05 | 1019.9 | 21 | 16 | | | 8 | ENE | 02 | 1020.0 | 16 | 16 | | | 16 | 26 |
| Taza | 510 | | 1 | E | 06 | 1021.4 | 20 | 11 | | | 8 | E | 06 | 1022.1 | 15 | 12 | | | 14 | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 06 | 1019.5 | 20 | 17 | | | 2 | S | 03 | 1019.7 | 16 | 15 | | | 15 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | ENE | 10 | 1019.4 | 21 | 08 | | | X | X | XX | 1021.5 | 14 | 07 | | | 10 | 25 |
| Meknès | 549 | | 3 | ENE | 04 | 1018.8 | 23 | 13 | | | 0 | ESE | 07 | 1020.6 | 13 | 09 | | | 13 | 24 |
| Casablanca | 58 | | 7 | N | 08 | 1019.6 | 20 | 18 | | | 8 | SSE | 06 | 1019.2 | 15 | 15 | | | 14 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | E | 05 | | 13 | 07 | 00,2 | | 1 | SE | 03 | | 09 | 04 | | 00,2 | 08 | 17 |
| Safi | 45 | | 2 | N | 06 | 1019.5 | 20 | 19 | | | 6 | NE | 04 | 1019.2 | 13 | 13 | | | 13 | 22 |
| Beni Mellal | | | 6 | C | | 1017.1 | 24 | 15 | | | 3 | C | | 1020.6 | 12 | 11 | 00,3 | 00,3 | 12 | 27 |
| Midelt (1) | 1515 | | 8 | SSW | 12 | | 12 | 08 | 05 | | 8 | C | | | 07 | 04 | | 05 | 06 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 3 | C | | 1019.5 | 19 | 18 | | | 0 | C | | 1018.9 | 16 | 15 | | | 15 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 3 | WSW | 04 | 1017.4 | 25 | 13 | | | 6 | SSE | 02 | 1018.8 | 15 | 13 | | | 15 | 26 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 08 | 1018.8 | 24 | 18 | | | 3 | C | | 1024.3 | 11 | 11 | | | 10 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | N | 08 | | 18 | 14 | 00,1 | | 7 | C | | | 12 | 12 | 08,9 | 09 | 12 | 24 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | C | | 1023.8 | 17 | 09 | | | 0 | C | | 1025.0 | 04 | 02 | | | 04 | 23 |
| Séville | 7 | | 0 | N | 04 | 1022.4 | 23 | 10 | | | 0 | NE | 06 | 1023.0 | 13 | 11 | | | 12 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SSE | 05 | 1018.9 | 24 | 10 | | | 7 | S | 04 | 1019.6 | 18 | [illegible] | 00,5 | 00,5 | 17 | 24 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 4 | N | 10 | 1021.4 | [illegible] | | | | 18 | |
| Porto | 79 | | 1 | N | 06 | 1024.5 | 20 | 11 | | | 0 | E | 10 | 1024.2 | | 06 | | | 13 | 26 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 05 | 1022.7 | 1 | 10 | | | 14 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | NE | 08 | 1022.3 | 1[illegible] | 04 | | | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 6 | N | 06 | 1019.9 | 25 | 05 | | | 0 | E | 04 | 1019.7 | 20 | 15 | | | 20 | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

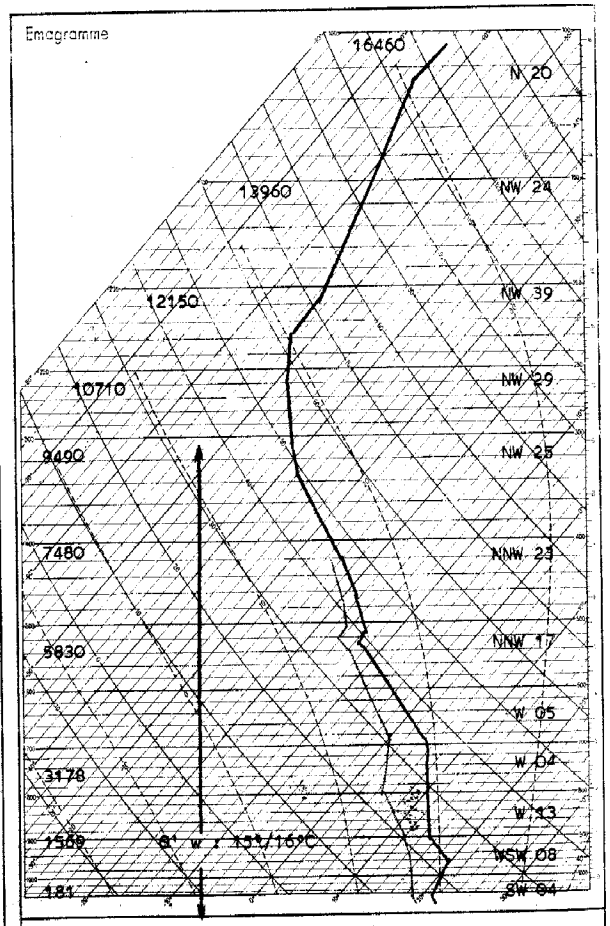
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage TU le: ~~Casablanca à 1200 25 Octobre 1978~~

Analyse :

Masse d'air tropical uniforme stable et s'humidifiant progressivement en altitude. (θ' w : 15°/16°C)

Isotherme 0°: 4050 mgp.

-10°: 5230 mgp.

Tropopause: -64°3C ; 117 mb.

METEOROLOGIE NATIONALE

CASABLANCA, le 27 Octobre 1978

## LE TEMPS POUR LA SEMAINE DU 28/10/78 au 3/11/78

NOTA/ Cette prévision de caractère expérimental, a une diffusion strictement limitée à certains usagers. Elle ne peut être ni publiée ni reproduite.

---

**Les 28,29 et 30/ Régime Continental**

- Ciel clair à peu nuageux après dissipation des bancs de nuages bas et de brumes du littoral atlantique.
- foyers orageux isolés sur les reliefs de l'Atlas et les régions voisines.
- Vent de secteur E à NE faible à modéré.
- Températures sans grande évolution.

**Les 31,1,2 et 3/ Régime de NE devenant faiblement perturbé**

- Ciel peu nuageux à passagèrement nuageux en général aux étages élevé et moyen en début de période.
- Nuageux à très nuageux avec précipitations parfois orageuses sur le septentrional et les reliefs les 2 et 3
- Vent de N à NE faible, localement modéré.
- Températures minimales en legère hausse en fin de période, maximales sans grand changement.

**ETAT DE LA MER POUR LA ZONE COMPRISE ENTRE SAFI ET LARACHE.**

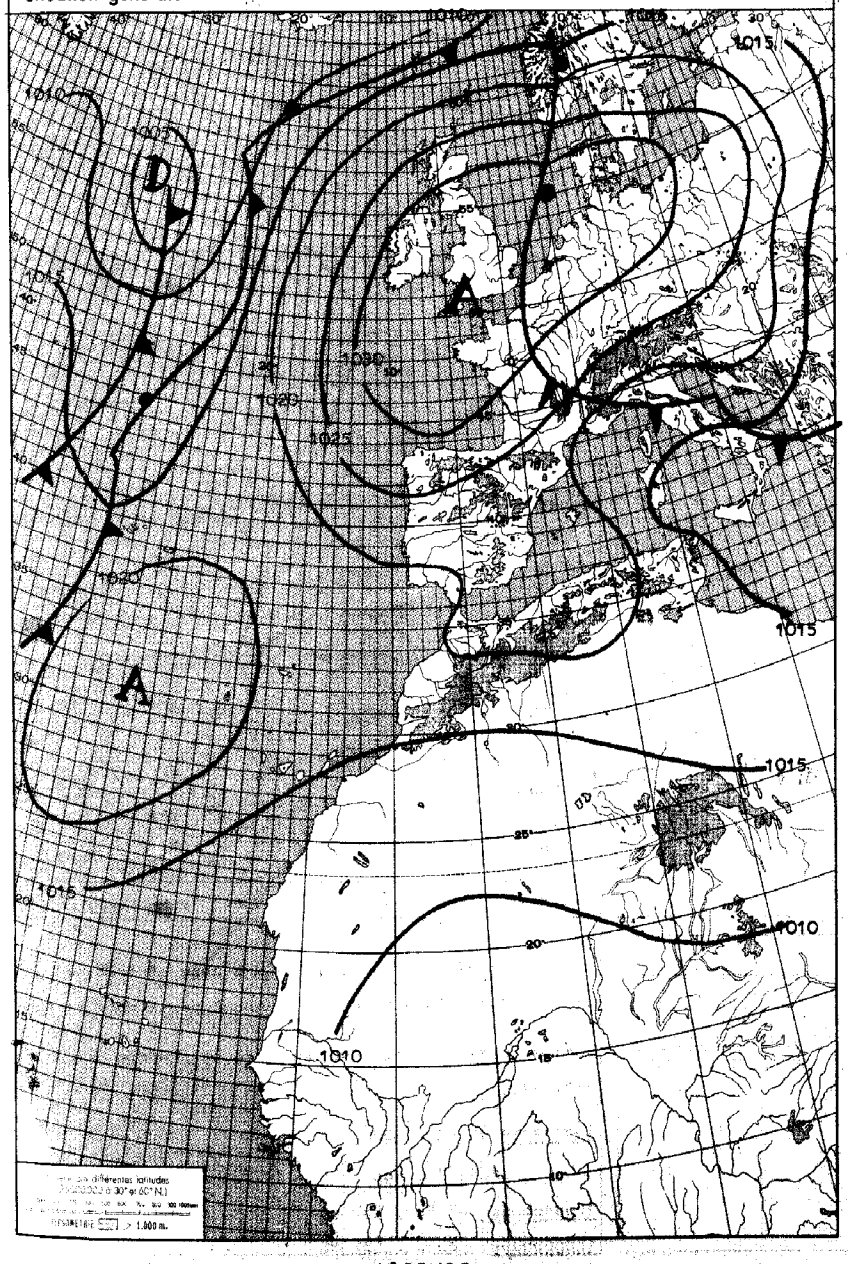
HOULE ATLANTIQUE

1) du 28 au 3 : 1.50 à 2,00 m de NW

ETAT DE LA MER

2) du 28 au 3: peu agitée à agitée.

Situation générale en surface à 0600 TU le : Vendredi 27 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 27 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 300

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime d'Est a prédominé sur le pays.

Le ciel a été généralement peu nuageux tandis qu'on a noté une activité orageuse sur les reliefs du Haut et Anti Atlas et les régions voisines.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures ont subi une légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique centrée au sud de l'Irlande reste quasi stationnaire; elle maintient toujours un flux d'Est sur l'Afrique du Nord et dévie le courant perturbé des Açores vers les hautes latitudes.

En altitude, déplacement vers le Sud de la faible zône des bas géopotentiels centrée sur l'Atlas et établissement d'un flux de NE.

Prévisions pour la journée du : Samedi 28 Octobre 1978.

Régime d'Est persistant. Ciel clair à peu nuageux en général sur l'intérieur et le littoral après dissipation des bancs de nuages bas ou de brumes nocturnes. Foyers orageux sur les versants SE de l'Atlas.

Vents faibles à modérés de N à NE.

Températures sans grand changement.

Mer belle; houle faible de NNW 1 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

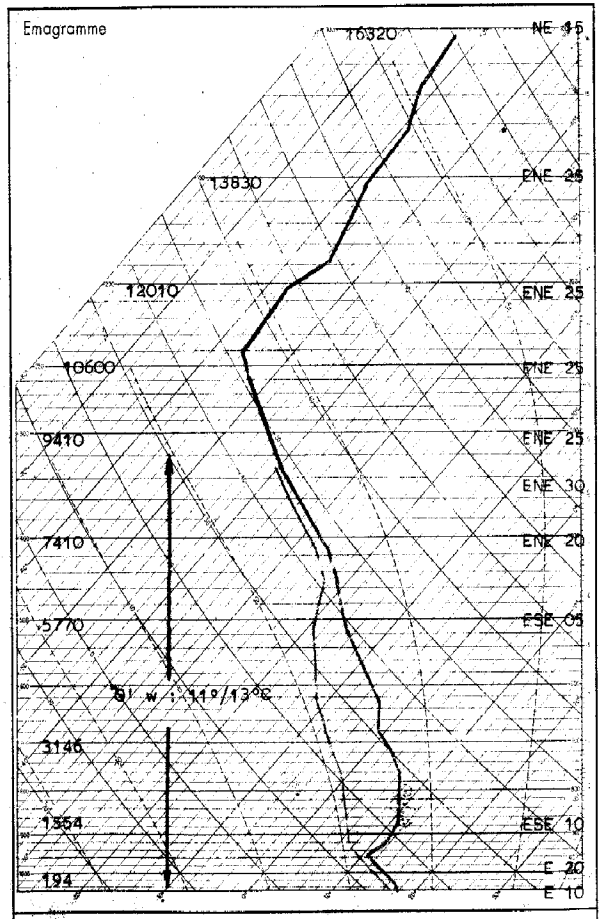
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : [illegible] * 226 19 METEO-CASA

Vendredi 27 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 16 | 1018.7 | 20 | 13 | | | 0 | ENE | 10 | 1019.3 | 16 | 14 | | | 16 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 08 | 1021.9 | 19 | 16 | | | 7 | E | 10 | 1022.0 | 18 | 14 | | | 16 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 02 | 1017.4 | 22 | 13 | | | 0 | C | | 1019.2 | 14 | 10 | | | 12 | 23 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 06 | 1022.2 | 15 | 14 | | | 8 | C | | 1022.4 | 12 | 12 | | | 09 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 05 | 1018.5 | 20 | 17 | | | 0 | C | | 1019.4 | 12 | 11 | | | 12 | 25 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1015.3 | 19 | 11 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NW | 04 | 1018.1 | 20 | 14 | | | 0 | SE | 04 | 1019.0 | 14 | XX | | | 14 | 32 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNE | 03 | 1017.4 | 20 | 18 | | | 0 | SW | 03 | 1020.9 | 10 | 05 | | | 09 | 24 |
| Meknès | 549 | | 3 | E | 04 | 1016.5 | 23 | 11 | | | 0 | C | | 1020.5 | 13 | 07 | | | 12 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NE | 06 | 1017.8 | 21 | 17 | | | 0 | SSW | 02 | 1019.0 | 15 | 14 | | | 14 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | E | 04 | | 13 | 05 | | | 1 | E | 02 | | 04 | 02 | | | 02 | 16 |
| Safi | 45 | | 3 | WNW | 05 | 1017.4 | 20 | 17 | | | 5 | N | 06 | 1018. | 18 | 15 | | | 17 | 22 |
| Beni Mellal | | | 6 | C | | 1017.7 | 22 | 11 | 00,8 | | 0 | C | | 1020. | 11 | 09 | | 00,8 | 10 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | C | | | 14 | 05 | | | 6 | C | | | 04 | 03 | | | 04 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 6 | C | | 1017.9 | 19 | 18 | | | 5 | C | | 1017.5 | 18 | 16 | | | 17 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 8 | SSE | 05 | 1019.7 | 17 | 13 | 14 | | 7 | E | 04 | 1018.5 | 15 | 12 | 08 | 22 | 14 | 23 |
| Agadir | 19 | | 7 | SW | 03 | 1018.4 | 22 | 19 | | | 7 | E | 11 | 1017.0 | 20 | 16 | 17 | 17 | 18 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 7 | SW | 02 | | 12 | 11 | XX | 03 | 12 | |
| Rachidia | | | 6 | SSW | 06 | | 19 | 07 | | | 6 | SSE | 03 | | 13 | 08 | | | 13 | 20 |
| El Ayoun | | | 3 | N | 10 | 1015.2 | 23 | 18 | | | 6 | NNE | 04 | 1015.3 | 19 | 18 | | | 19 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1021.7 | 09 | 06 | | | 08 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 5 | C | | | 13 | 01 | | | 12 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1021.2 | 18 | 07 | | | 0 | C | | 1023.9 | 05 | 02 | | | 04 | 23 |
| Séville | 7 | | 2 | NE | 04 | 1020.4 | 23 | 12 | | | 0 | C | | 1021.1 | 10 | 08 | | | 10 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | SSW | 03 | 1020.6 | 22 | 18 | TR | | 7 | S | 06 | 1018.9 | 20 | 19 | | TR | 19 | 23 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | N | 10 | 1020.0 | 21 | 15 | | | 2 | N | 10 | 1019.3 | 2[illegible] | | | | 20 | 23 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 04 | 1022.4 | 19 | 11 | | | 0 | E | 12 | 1022.1 | [illegible] | [illegible] | | | 10 | 24 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | WNW | 05 | 1021.2 | 21 | 14 | | | 0 | NE | 03 | 1021.1 | [illegible] | 08 | | | 13 | 25 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | C | | 1021.0 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1020.5 | 1[illegible] | 15 | | | 15 | 22 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 3 | N | 08 | 1017.8 | 22 | 13 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 27 Octobre 1978

Analyse :

Masse d'air subsidente-instable et trés humide dans les basses couches devenant peu stable et moins humide dans les latitudes moyennes et supérieures(θ' w: 11°/13°C).

Isotherme 0°:3360 mgp.

-10°:4980 mgp.

Tropopause: -57°C ; 237 mb.

Tropopause: -53°C ; 131 mb.

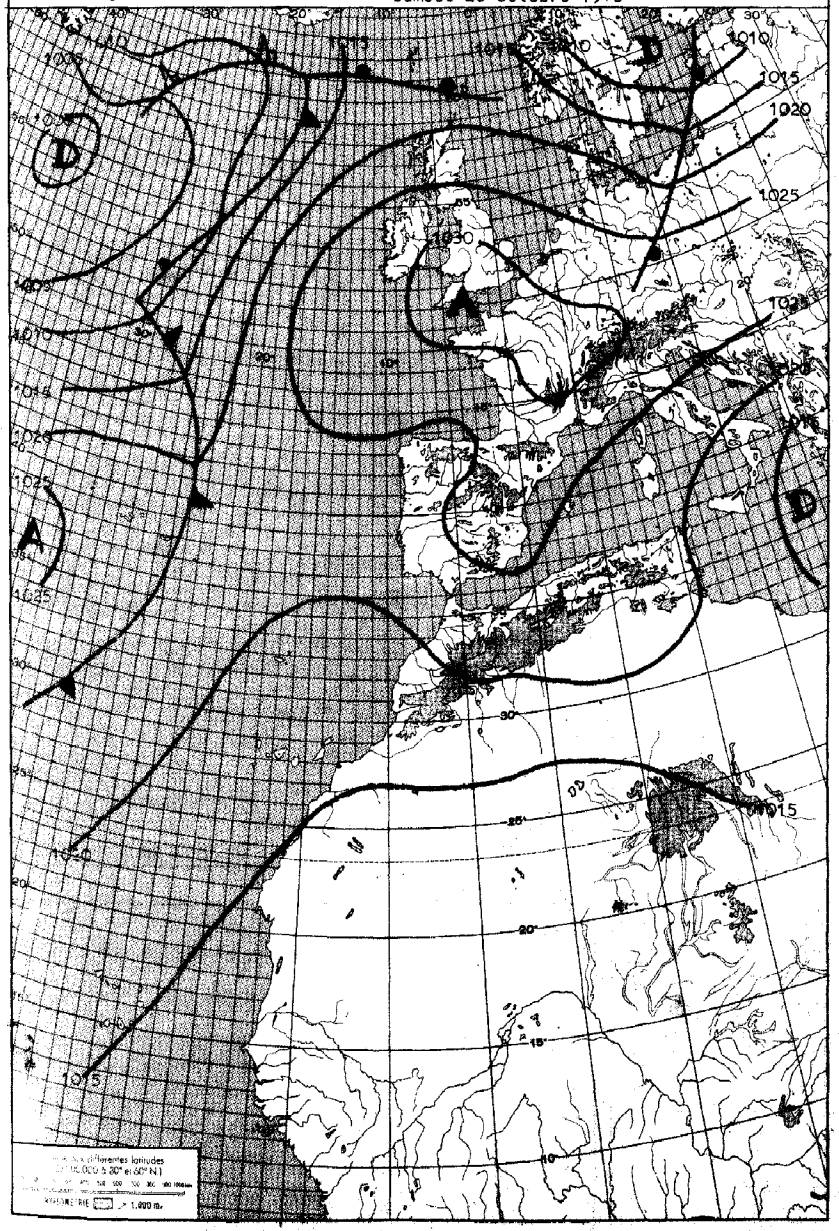
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 28 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 28 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 301

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc est resté sous l'influence d'un régime d'Est marqué par un ciel clair en général sur l'interieur, des foyers orageux isolés sur les versants SE et Est de l'Atlas et des formations brumeuses nocturnes sur les plaines de l'Atlantique et de l'Oriental.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur NE à E dominant et les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La céllule anticyclonique 1030 mb sur le sud de l'Angleterre maintient un flux d'Est sur l'Afrique du nord. Le courant perturbé principal contourne toujours cette céllule.

Le minimum d'altitude centré sur le Sud Marocain régit un temps orageux sur cette région.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 29 Octobre 1978

Persistance du même type de temps. Ciel clair à peu nuageux sur l'interieur et les plaines de l'Oriental aprés dissipation des bancs de nuages bas, de brume, ou de brouillards nocturnes. Foyers orageux sur les versants orientaux et sud de l'Atlas et régions voisines.

Vent de N à NE faible à modéré, localement assez fort sur le Tangérois température sans grande évolution ; mer belle et houle de NW 1m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

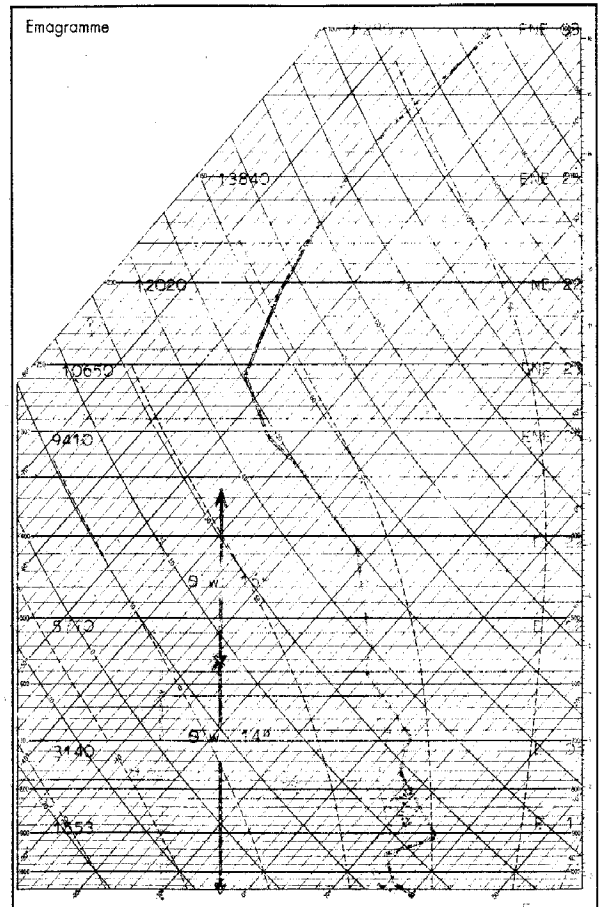
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 26 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex 110 80 * 226 19 METEO-CASA

Samedi 28 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 12 | 1018.5 | 21 | 12 | | | 0 | E | 15 | 1020.0 | 17 | 13 | | | 17 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 07 | 1021.3 | 19 | 14 | | | 2 | ENE | 04 | 1021.5 | 15 | 13 | | | 14 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | W | 02 | 1017.9 | 20 | 15 | | | 0 | C | | 1024.6 | 0[illegible] | 07 | | | 07 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 08 | 1017.9 | 20 | 16 | | | 0 | C | | 1020.1 | 12 | 11 | | | 11 | 25 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 02 | 1018.7 | 20 | 11 | | | 8 | E | 06 | 1022.2 | 13 | 11 | | | 12 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 05 | 1018.1 | 20 | 16 | | | 0 | SSE | 04 | 1019.5 | 12 | 12 | | | 12 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNE | 04 | 1017.2 | 20 | 11 | | | 0 | C | | 1021.5 | 08 | [illegible] | | | 07 | 25 |
| Meknès | 549 | | 3 | N | 04 | 1017.3 | 22 | 11 | | | 0 | ESE | 02 | 1021.2 | 12 | 3 | | | 10 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 5 | WNW | 04 | 1018.0 | 20 | 19 | | | 6 | SSE | 04 | 1019.1 | 13 | 13 | | | 13 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NE | 07 | | 10 | 02 | | | 0 | SE | 06 | | 06 | 02 | | | 05 | 17 |
| Safi | 45 | | 2 | NW | 06 | 1017.1 | 23 | 17 | | | 5 | NE | 06 | 101[illegible].4 | 14 | 13 | | | 14 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1016.0 | 23 | 09 | | | 0 | C | | 102[illegible].7 | 11 | 09 | | | 10 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | C | | | 14 | 02 | | | 4 | C | | | 05 | 02 | | | 05 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 6 | NE | 06 | 1017.1 | 20 | 17 | 00.5 | | 2 | NE | 04 | 1017.5 | [illegible] | 16 | | 00.5 | 17 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 2 | SW | 03 | 1016.8 | 22 | 11 | | | 4 | C | | 1019.3 | 14 | 11 | | | 14 | 23 |
| Agadir | 19 | | 6 | C | | 1016.2 | 23 | 20 | | | 3 | ENE | 03 | 1017.8 | 16 | 15 | | | 15 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | SSE | 06 | | 17 | 10 | | | 5 | SW | 03 | | 12 | 11 | | | 12 | 19 |
| Rachidia | | | 2 | S | 04 | | 19 | 05 | | | 4 | NW | 04 | | 09 | 02 | | | 09 | 21 |
| El Ayoun | | | 2 | N | 08 | 1013.1 | 25 | 15 | | | 0 | S | 10 | 1014.0 | 22 | 16 | | | 21 | 31 |
| Oran | 113 | | 1 | NNE | 05 | 1021.5 | 17 | 13 | | | 7 | C | | 1022.7 | 07 | 07 | | | 06 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | ESE | 08 | | 20 | 01 | | | 0 | NNE | 07 | 11 | | 02 | | | 10 | 22 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1020.2 | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1025.2 | [illegible]4 | 02 | | | 04 | 23 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1019.6 | 23 | 13 | | | 0 | C | | 1021.9 | [illegible]1 | 08 | | | 11 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | NW | 06 | 1018.3 | 20 | 18 | 25 | | 6 | N | 10 | 1021.0 | 1[illegible] | 1[illegible] | TR | 25 | 18 | 22 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 10 | 1018.2 | 21 | 15 | | | 2 | N | 12 | 1018.8 | | | | | 18 | 23 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 04 | 1020.5 | 17 | 12 | | | 0 | E | 11 | 1021.3 | | [illegible] | | | 12 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | WSW | 05 | 1019.7 | 18 | 14 | | | 0 | NE | 04 | 1021.4 | | 09 | | | 10 | 24 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 0 | ESE | 01 | 1019.9 | 19 | 17 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le:

Analyse :

Masse d'air à 14[illegible] complète dans les basses couches et entre 30[illegible] et [illegible] surmontée d'un fort col à 16°.

Isothermes: [illegible]

Tropopause: -55° [illegible]

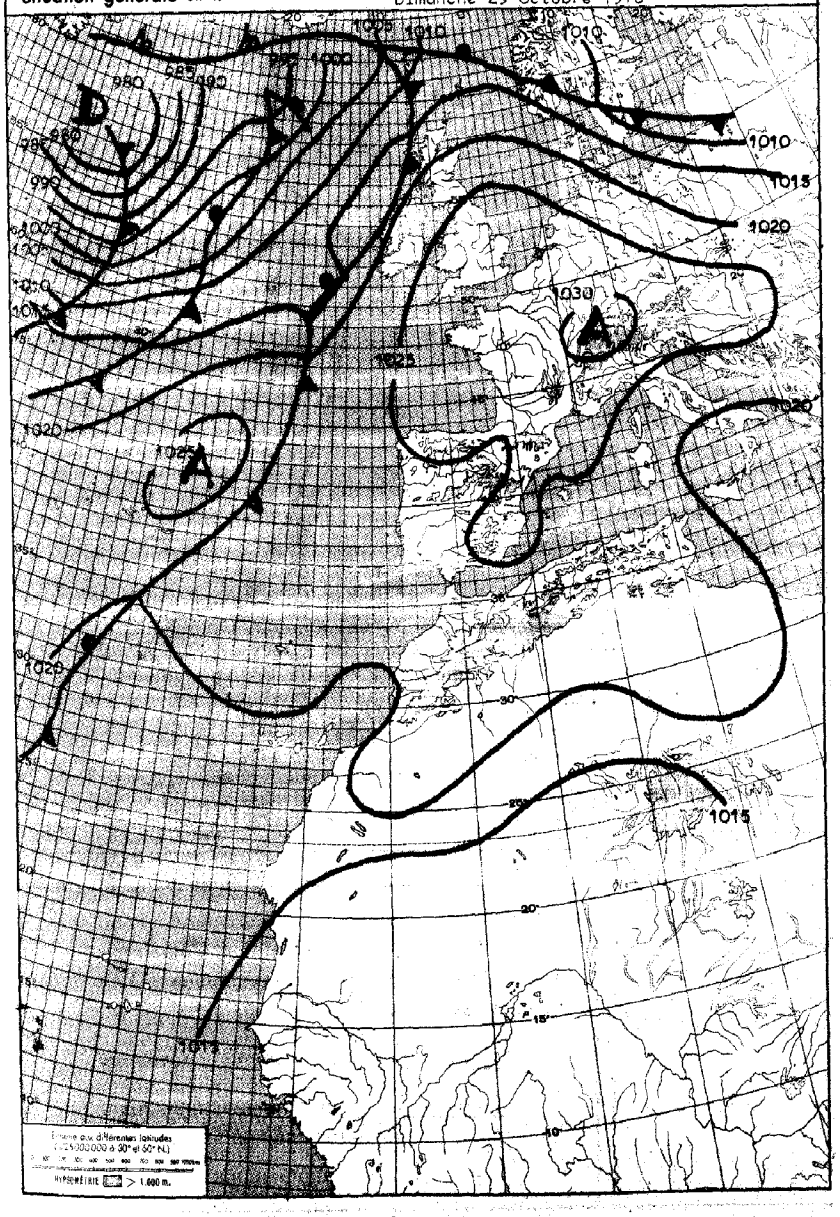
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 29 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Dimanche 29 Oct — N° 302

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le régime continental s'est maintenu sur le pays. En dehors de quelques nuages bas ou brumes du littoral atlantique le ciel a généralement été clair ou trés peu nuageux. Seul quelques développements nuageux ont été notés sur les versnats sud-est du Haut-Atlas et les régions voisines.

Les vents ont été modérés d'Est sur le Nord du pays. Ils étaient variables ailleurs et généralement faibles. Les temperatures n'ont pas marqué d'évolution significative.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le vaste anticyclone Européen se maintient et continue de diriger sur nos régions un régime semi-continental de NE à E.

En altitude le pays est soumis a un régime de N° sur la face orientale d'une dorsale qui s'étend du sud des Açores à la mer du nord tandis-qu'un thalweg persiste de la Tunisie au sud du Grand Atlas.

Prévisions pour la journée du : Lundi 30 Octobre 1978

Même type de temps. Bancs de brouillards ou nuages bas cotiers se dissipant rapidement au début de la matinée. Développements nuageux sur les versants orientaux et méridionaux de l'Atlas pourront donner lieu à quelques orages. Ciel généralement clair par ailleurs.

Vents d'Est modérés sur le nord du pays; variables faibles sur le reste du Maroc. Températures sans grand changement ; mer agitée dans le Détroit elle ailleurs ; houle faible 1m.

Bulletin d'enneigement :

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

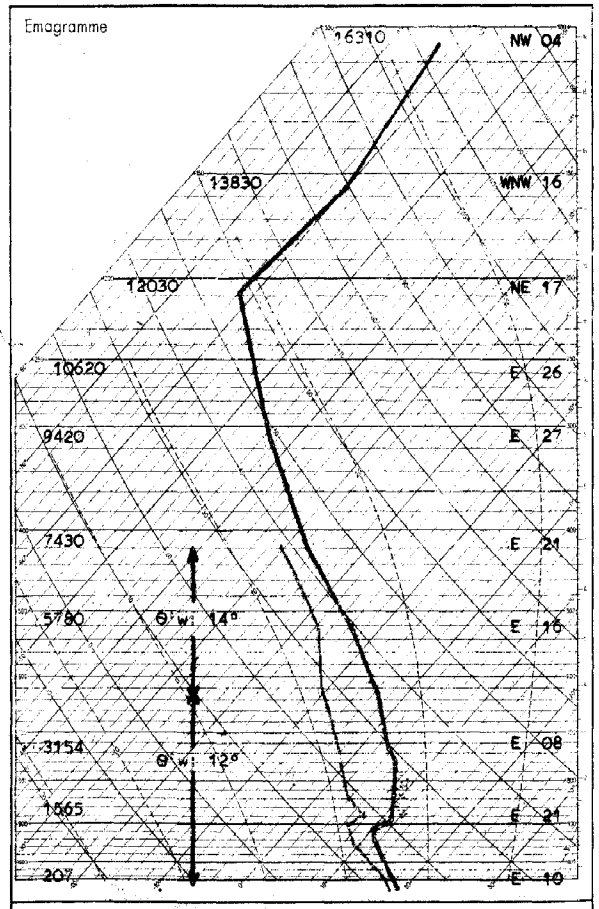
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-AN...
Tél. 36 14 30 3 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Télex ... 226 12 METEO-CASA

Dimanche 29 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 06 | 1020.1 | 20 | 11 | | | 0 | E | 12 | 1021,6 | 16 | 14 | | | 16 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 1 | E | 08 | 1023,2 | 18 | 14 | | | 2 | C | | 1023.7 | 17 | 14 | | | 16 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | ENE | 08 | 1022.6 | 19 | 17 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 02 | 1019,5 | 21 | 11 | | | 0 | C | | 1021.2 | 13 | 18 | | | 12 | 24 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 07 | 1023.0 | 16 | 10 | | | 0 | C | | 1024.6 | 10 | 10 | | | 07 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 7 | C | | 1021,5 | 17 | 17 | | | 12 | |
| Taza | 510 | | 0 | E | 08 | 1020.6 | 19 | 10 | | | 5 | C | | 1023.6 | 12 | 10 | | | 10 | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 04 | 1019,9 | 20 | 17 | | | 3 | S | 04 | 1021,1 | 13 | 13 | | | 13 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NNE | 08 | 1019.6 | 20 | 09 | | | 0 | C | | 1021,2 | 12 | 04 | | | 10 | 24 |
| Meknès | 549 | | 0 | C | | 1018,9 | 22 | 08 | | | 0 | C | | 1022,6 | 11 | | | | 10 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 0 | W | 08 | 1020.0 | 20 | 18 | | | 0 | SW | 04 | 1022.4 | 14 | 11 | | | 12 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | N | 06 | | 10 | 03 | | | 2 | C | | | 03 | -01 | | | 00 | 17 |
| Safi | 45 | | 2 | WNW | 08 | 1018,7 | 23 | 16 | | | 5 | NE | 06 | 1021,0 | 13 | 12 | | | 12 | 26 |
| Beni-Mellal | | | 3 | C | | 1018,2 | 21 | 07 | | | 1 | C | | 1022,0 | 09 | 06 | | | 08 | 26 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | C | | | 15 | -02 | | | 6 | C | | | 05 | 02 | | | 04 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 4 | N | 06 | 1018,1 | 20 | 19 | | | 2 | N | 04 | 1022,8 | 18 | 15 | | | 16 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 5 | WSW | 02 | 1017,8 | 24 | 13 | | | 6 | S | 02 | 1021,2 | 14 | 10 | | | 14 | 25 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 06 | 1017,7 | 24 | 10 | | | 1 | E | 03 | 1020,3 | 16 | 13 | | | 16 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | WNW | 11 | | 18 | 09 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Rachidia | | | 3 | S | 04 | | 18 | 03 | | | | | | | | | | | | 21 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 1 | NNE | 06 | 1023,2 | 17 | 13 | | | 4 | C | | 1023.4 | 08 | 08 | | | 08 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | SSE | 09 | | 20 | -02 | | | 0 | C | | | 10 | -04 | | | 10 | 22 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1022,3 | 16 | 10 | | | 0 | C | | 1024,6 | 04 | 02 | | | 04 | 22 |
| Séville | 7 | | 0 | W | 02 | 1022,7 | 22 | 12 | | | 0 | C | | 1023,0 | 10 | 07 | | | 10 | 26 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | N | 07 | 1024,0 | 18 | 14 | | | 3 | C | | 1024,7 | 15 | [illegible] | | | 14 | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 08 | 1019,8 | 21 | 16 | | | 4 | N | 08 | 1021,4 | [illegible] | | | | 20 | 22 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | C | | 1022,8 | 17 | 11 | | | 0 | C | | 1024,0 | [illegible] | [illegible] | | | 07 | 24 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | W | 04 | 1022,1 | 19 | 15 | | | 0 | NNE | 02 | 1022,9 | [illegible] | 09 | | | 13 | 24 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | 1 | C | | 1021,8 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1022,9 | 16 | 16 | | | 16 | 21 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le:
~~Gibraltar à 0000 29 Octobre 1978~~

Analyse :

Masse d'air continental d'origine polaire à 12° instable dans les basses couches, sèche ensuite surmontée d'air à 14°.

Tropopause : -63° ; 196 mb ; 12100 mgp

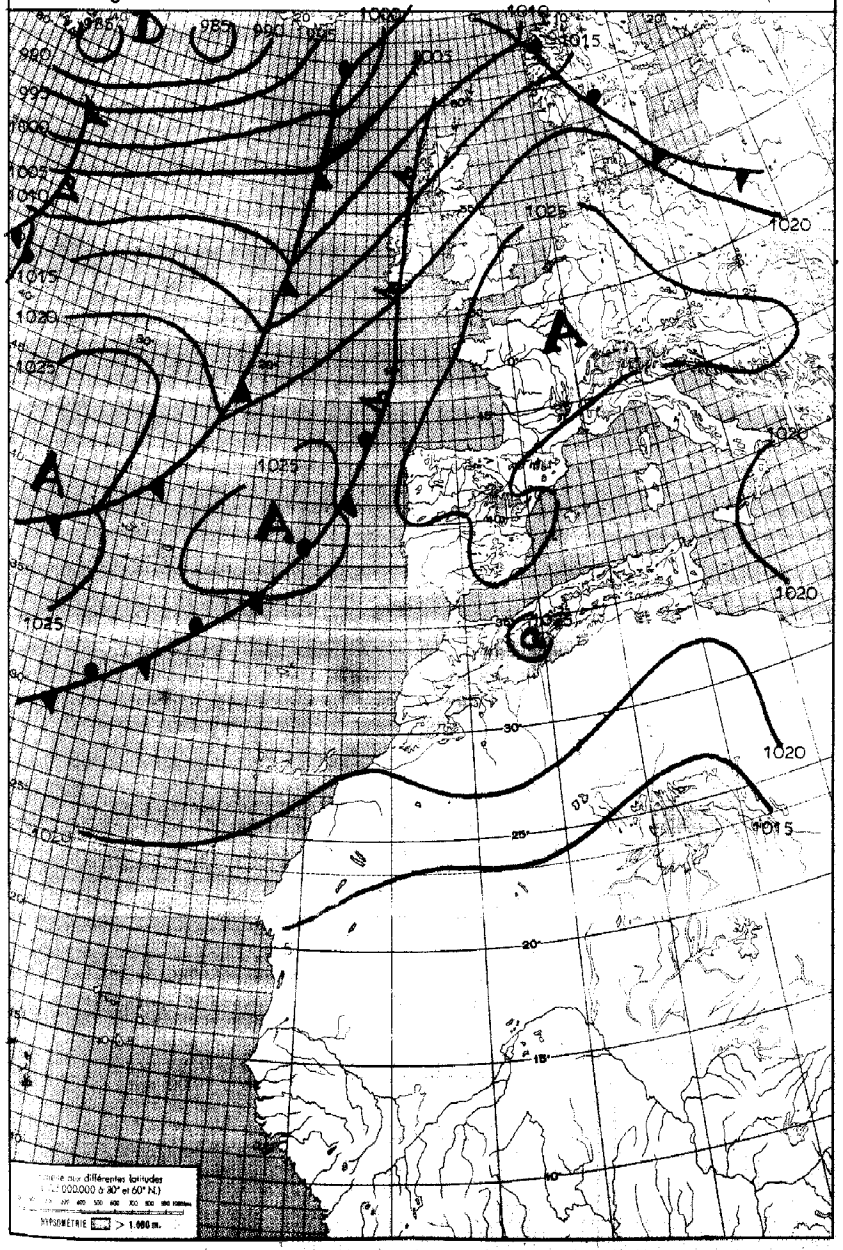
Isothermes : 0° : 670 mb ; 3520 mgp
-10° : 551 mb ; 5000 mgp

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 30 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 30 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 303

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental de NE à E a continué d'intéresser le pays. Si l'on excepte quelques brouillards ou nuages côtiers surtout nocturnes et matinaux, le ciel a généralement été clair ou trés peu nuageux. Cependant l'Est et au SE du grand Atlas des développements nuageux diurnes ont encore donné un ciel souvent nuageux.

Les vents ont été modérés d'E sur l'extrême nord. Ils étaient le plus souvent faibles variables. Les températures ont été stationnaires ou en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone E [illegible] s'affaiblit légèrement cependant le Maroc reste soumis [illegible] régime continental [illegible] au sud de la vaste chaîne anticyclonique zônal qui s'étend de l'Amérique du nord à l'Europe centrale.

En altitude le Maroc reste soumis à un régime de NE à N sur la face orientale d'une dorsale qui s'étend du sud des Açores à la mer du Nord; une zône [illegible] gas géopotentiels relative persiste cependant au sud du Grand Atlas.

Prévisions pour la journée du Mardi 31 Octobre 1978

Même type de temps. Brumes côtières matinales. Ciel généralement clair ou trés peu nuageux par ailleurs. Développements nuageux diurnes sur les versants sahariens de [illegible] Atlas.

Vents variables faibles. Températures [illegible] changement.

Mer belle à peu agitée. [illegible] 1m à 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 10 METEO-CASA

Lundi 30 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 08 | 1021.4 | 20 | 12 | | | 0 | E | 02 | 1022.2 | 13 | 12 | | | 13 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 06 | 1023.3 | 18 | 15 | | | 4 | NNE | 04 | 1024.3 | 16 | 14 | | | 14 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | C | | 1021.9 | 19 | 15 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 0 | NE | 02 | 1022.5 | 12 | 12 | | | 11 | |
| Oujda | 478 | | 2 | NNE | 04 | 1023.6 | 15 | 11 | | | 3 | SW | 03 | 1025.6 | 08 | 08 | | | 07 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 2 | W | 05 | 1022.3 | 20 | 18 | | | 7 | ENE | 02 | 1022.1 | 11 | 11 | | | 11 | 23 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1021.5 | 19 | 09 | | | 5 | E | 02 | 1025.3 | 10 | 08 | | | 10 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | WNW | 05 | 1021.6 | 19 | 17 | | | 2 | SSE | 05 | 1022.2 | 11 | 10 | | | 11 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | NW | 04 | 1020.7 | 20 | 09 | | | 0 | C | | 1024.3 | 09 | 05 | | | 09 | 24 |
| Meknès | 549 | | 1 | NW | 04 | 1020.7 | 20 | 09 | | | 0 | C | | 1023.7 | 10 | [illegible] | | | 10 | 24 |
| Casablanca | 58 | | 0 | W | 03 | 1021.6 | 20 | 17 | | | 0 | SSE | 04 | 1022.1 | 12 | | | | 11 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNW | 04 | | 11 | 02 | | | 0 | E | 02 | | 01 | 01 | | | 00 | 16 |
| Safi | 45 | | 2 | WNW | 10 | 1020.7 | 22 | 17 | | | 7 | E | 04 | 1022.[illegible] | 13 | 12 | | | 12 | 24 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 0 | C | | 1024.[illegible] | 07 | 03 | | | 06 | |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 14 | | 15 | 00 | | | 0 | C | | | 05 | 00 | | | 04 | 18 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 04 | 1020.9 | 14 | [illegible] | | | 13 | |
| Marrakech | 466 | | 1 | W | 02 | 1019.9 | 23 | 06 | | | 0 | S | 04 | 1023.3 | 13 | [illegible] | | | 13 | 25 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 04 | 1019.4 | 22 | 14 | | | 2 | E | 04 | 1019.1 | 14 | 12 | | | 14 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 12 | | 21 | 06 | | | 0 | C | | | 09 | 07 | | | 09 | 22 |
| Rachidia | | | 4 | SW | 04 | | 20 | 02 | | | 0 | SW | 04 | | 08 | 01 | | | 08 | 22 |
| El Ayoun | | | 0 | ENE | 10 | 1020.2 | 28 | 12 | | | 5 | E | 03 | 1020.8 | 17 | 17 | | | 17 | 32 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1021.8 | 17 | 09 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1022.1 | 22 | 11 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | ESE | 02 | 1025.0 | 19 | 16 | | | 1 | C | | 1024.4 | 14 | 13 | | | 14 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | ESE | 08 | 1022.8 | 21 | 17 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Porto | 79 | | 1 | NNW | 04 | 1025.1 | 14 | 13 | | | X | E | 07 | 1024.8 | | | | | 06 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 12 | 1023.2 | 18 | 14 | | | 0 | NNW | 08 | 1023.8 | [illegible] | 10 | | | 12 | 19 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 0 | N | 03 | 1023.1 | 19 | 16 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

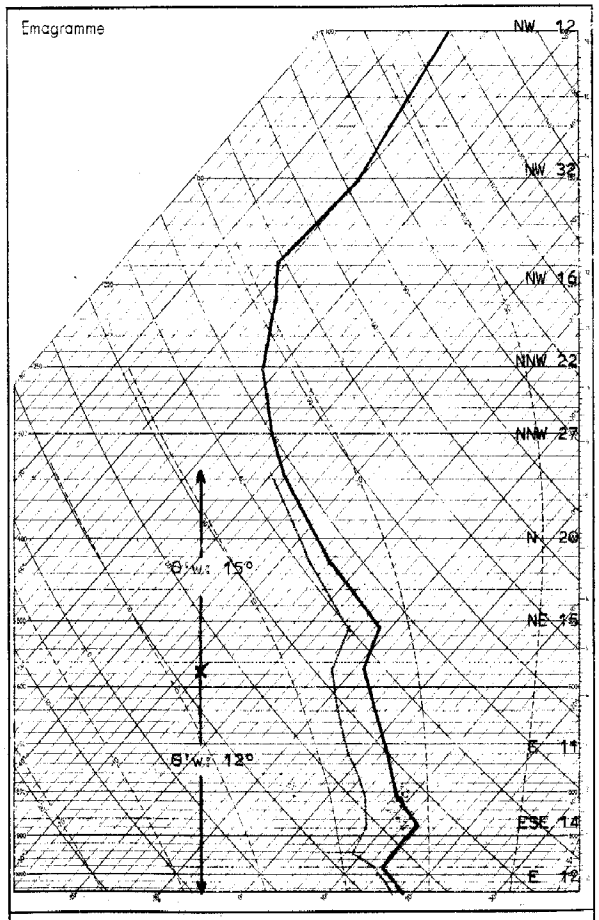
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⚲ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 30 Octobre 1978

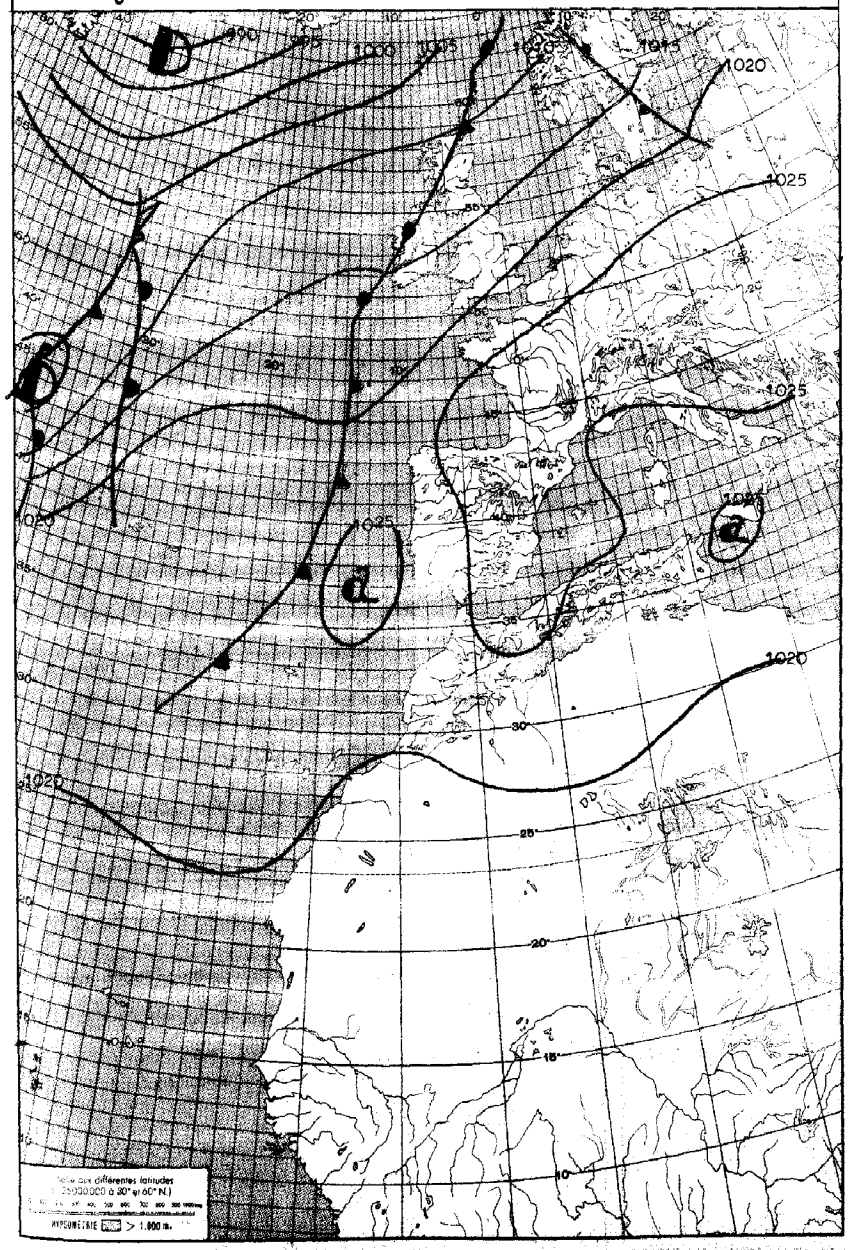
Analyse :

Masse d'air continental d'origine polaire à 12° de 5000m d'épaisseur surmonté d'air à 15°

Isothermes: 0°: 690 mb ; 3350 mgp
-10°: 560 mb ; 5000 mgp

Tropopause: -62°; 177mb

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 31 Octobre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 31 Octobre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 304

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Les conditions anticycloniques ont persisté sur le pays.

Le ciel a été généralement clair à peu nuageux. Formations brumeuses nocturnes locales.

Les vents ont été faibles et variables

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Les hautes pressions "Açores-Europe" se maintiennent malgré un léger affaiblissement et rejettent le courant perturbé atlantique vers les Iles Britaniques.

En altitude, flux de N à NW à l'avant d'une faible dépsale

Prévisions pour la journée du : Mercredi 1er Novembre 1978

Persistance du temps froid et sec.

Ciel passagèrement nuageux aux étages élevé et moyen principalement sur le Sud du pays avec ondées éparses probables sur l'Atlas.

Vents variables faibles.

Températures sans grande évolution.

Mer peu agitée; houle de NNW 2.00 m à 2.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

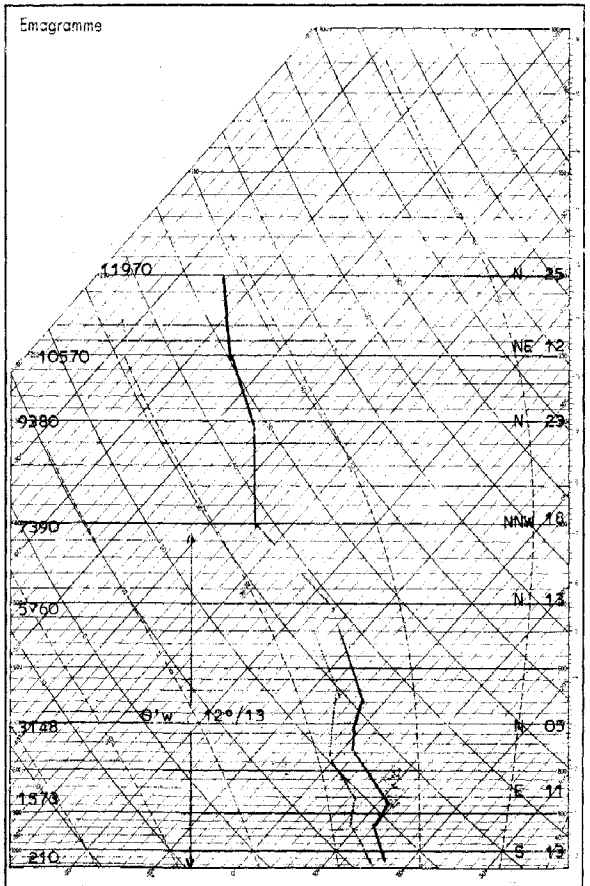
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

Mardi 31 Octobre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés | Maximum relevé à 16 h. la veille en degrés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 12 | 1021.8 | 18 | 15 | | | 0 | E | 06 | 1022.4 | 15 | 13 | | | 15 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 2 | ENE | 08 | 1023.6 | 18 | 13 | | | 6 | N | 06 | 1024.3 | 17 | 14 | | | 14 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NE | 04 | 1022.2 | 20 | 15 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 4 | NNE | 04 | 1023.8 | 15 | 12 | | | 3 | WSW | 04 | 1026.2 | 08 | 07 | | | 07 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NW | 05 | 1021.6 | 19 | 16 | | | 2 | C | | 1022.3 | 12 | 12 | | | XX | 22 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1021.4 | 19 | 04 | | | 2 | E | 06 | 1025.1 | 10 | 09 | | | 10 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | NNW | 06 | 1021.2 | 18 | 15 | | | 0 | SSE | 06 | 1021.9 | 12 | 11 | | | 11 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | C | | 1020.0 | 19 | 10 | | | 0 | E | 03 | 1024.0 | 07 | 02 | | | 07 | 23 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 03 | 1020.0 | 20 | 10 | | | 0 | C | | 1023.2 | 09 | [illegible] | | | 09 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 1 | C | | 1021.3 | 19 | 16 | | | 0 | SSE | 03 | 1021.8 | 11 | [illegible] | | | 11 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NNE | 06 | | 10 | 02 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Safi | 45 | | 0 | NW | 08 | 1020.7 | 20 | 14 | | | 4 | N | 04 | 1021.[illegible] | 12 | 11 | | | 11 | 23 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1019.8 | 21 | 05 | | | 0 | C | | 1023.[illegible] | 07 | 04 | | | 06 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | C | | | 14 | -01 | | | 0 | C | | | 05 | 00 | | | 04 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NNE | 06 | 1020.2 | 19 | 16 | | | 0 | NE | 04 | 1020.3 | 16 | [illegible] | | | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 1 | W | 02 | 1019.0 | 23 | 07 | | | 3 | SE | 02 | 1011.8 | 13 | | | | 13 | 24 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 04 | 1020.0 | 21 | 12 | | | 0 | ENE | 03 | 1019.9 | 13 | 11 | | | 12 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | NNE | 03 | | 20 | 07 | | | 2 | W | 02 | | 09 | 06 | | | 09 | 22 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | W | 04 | | 08 | 04 | | | 07 | |
| El Ayoun | | | 7 | ENE | 10 | 1019.1 | 25 | 11 | | | 7 | NNE | 04 | 1019.8 | 16 | 15 | | | 16 | 29 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1025.0 | 08 | 08 | | | 07 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | N | 02 | | 20 | 00 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1022.2 | 15 | 11 | | | 0 | C | | 1026.2 | 03 | 02 | | | 03 | 21 |
| Séville | 7 | | 0 | SW | 06 | 1020.9 | 21 | 14 | | | 2 | C | | 1024.0 | 10 | 10 | | | 10 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | WNW | 02 | 1023.7 | 19 | 16 | | | 6 | SE | 05 | 1020.6 | 18 | [illegible] | | | 17 | 27 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NE | 09 | 1023.0 | 20 | 16 | | | 5 | NW | 06 | 1023.6 | 1[illegible] | | | | 18 | 22 |
| Porto | 79 | | 6 | NW | 05 | 1024.2 | 14 | 11 | | | 0 | E | 06 | 1024.4 | [illegible] | | | | 07 | 18 |
| Lisbonne | 106 | | 4 | NNW | 10 | 1023.0 | 16 | 11 | | | 0 | NE | 02 | 1024.2 | 1[illegible] | [illegible] | | | 10 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | N | 09 | 1023.3 | 16 | [illegible] | | | 16 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le: Gibraltar à 1200 30 Octobre 1978

Analyse :

Masse d'air polaire évolué (12°/13°) assez humide et instable.

Isothermes: 0°: 5[illegible] mb ; 5000 mgp.

-10° : [illegible]9 mb ; 4750 mgp.

Tropopause: non [illegible]nte.

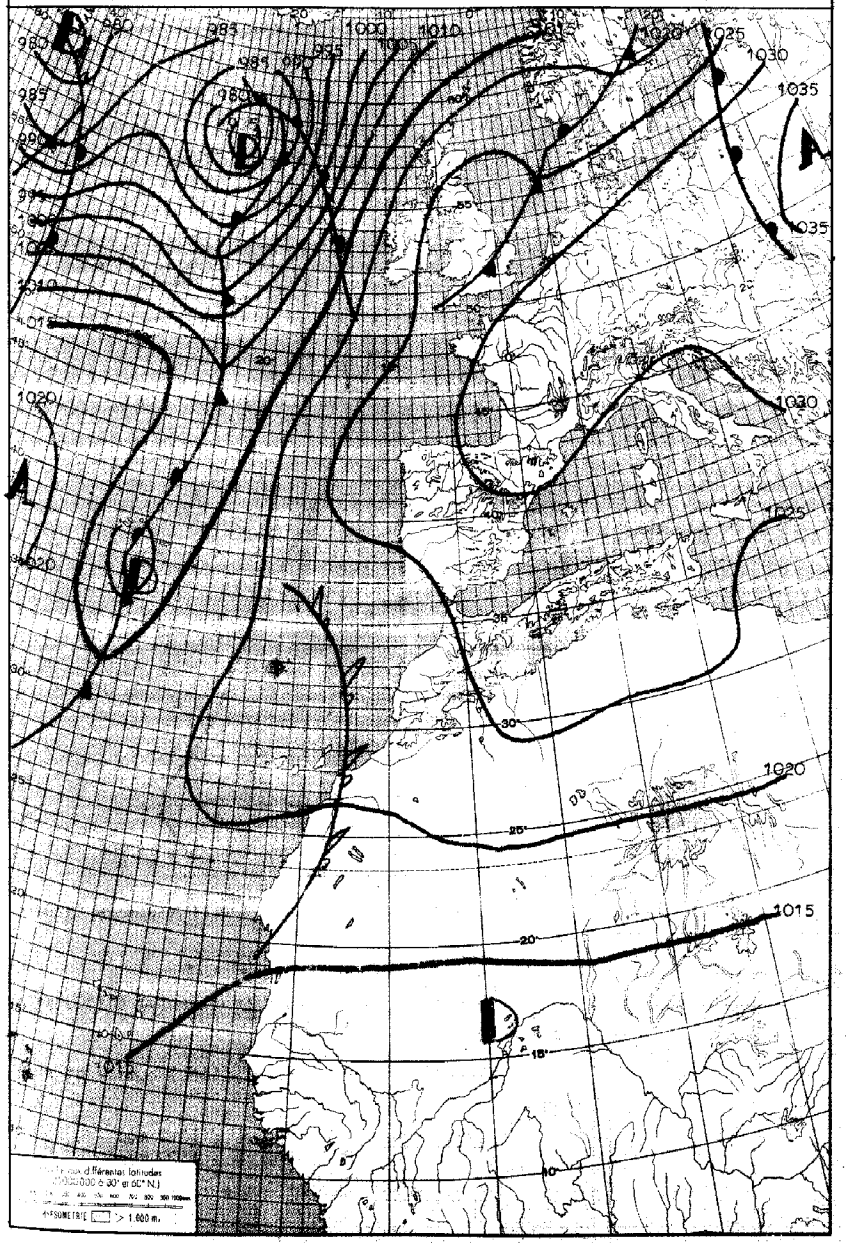
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 01 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

**ANNÉE** 1978 — le 01 Novembre 1978 — N° 30

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence des conditions anticycloniques à faible gradient.

Le ciel a été clair à peu nuageux.

Les vents ont été variables faibles de secteur Est dominant.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Les hautes pressions centrées sur l'Europe se renforcent et continuent de prolonger une dorsale vers le Maroc qui reste soumis à un flux d'W à NW en altitude à l'avant d'un léger creux.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 02 Novembre 1978

Le ciel sera passagèrement nuageux à nuageux sur la moitié sud du pays et les reliefs de l'Atlas. Ailleurs, il restera clair à peu nuageux.

Les vents seront d'E à SE faibles à localement modérés.

Les températures seront en hausse parfois sensibles.

La mer sera peu agitée, la houle de NW 1,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — DJEBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

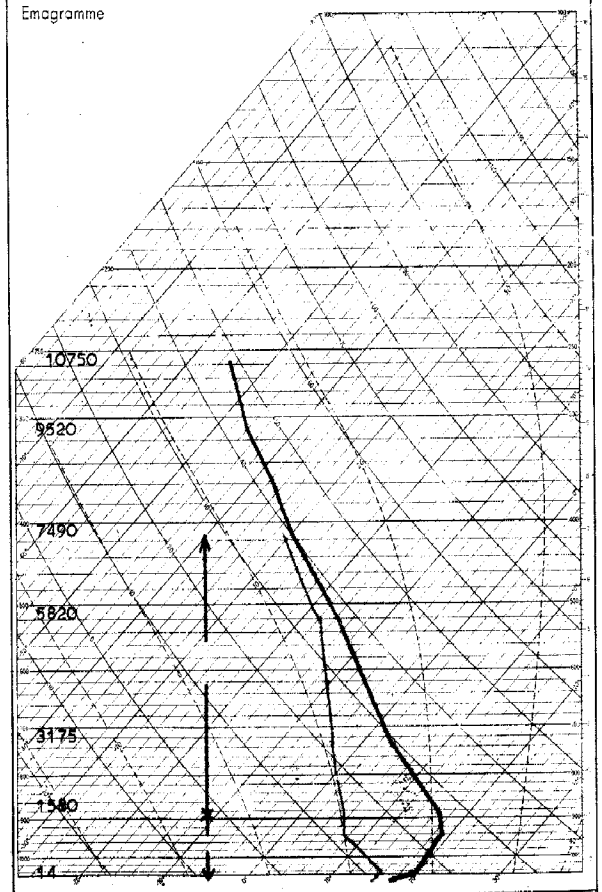
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

MERCREDI 01 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | ENE | 14 | 1022.9 | 19 | 14 | | | 0 | E | 16 | 1023.5 | 17 | 12 | | | 17 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 5 | ENE | 06 | 1025.3 | 18 | 14 | | | 0 | NE | 06 | 1025.7 | 14 | 12 | | | 13 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | N | 04 | 1024.2 | 20 | 13 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oujda | 478 | | 1 | NNE | 04 | 1025.5 | 16 | 11 | | | 0 | C | | 1028.4 | 16 | 06 | | | 06 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 4 | N | 10 | 1021.5 | 20 | 14 | | | 0 | E | 02 | 1022.8 | 11 | 10 | | | 11 | 26 |
| Taza | 510 | | | | | | | | | | 5 | E | 04 | 1025.9 | 10 | 07 | | | 10 | |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | N | 06 | 1021.2 | 19 | 14 | | | 2 | SSE | 06 | 1021.9 | 12 | 11 | | | 12 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | NNE | 06 | 1021.1 | 19 | 16 | | | 0 | C | | 1024.8 | 09 | 0[illegible] | | | 08 | 24 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNE | 03 | 1020.3 | 21 | 06 | | | 0 | SE | 05 | 1023.8 | 11 | | | | 08 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NNW | 04 | 1021.5 | 19 | 17 | | | 5 | SSE | 04 | 1021.6 | 13 | 11 | | | 13 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 2 | SSE | 02 | | 05 | 00 | | | 02 | |
| Safi | 45 | | 5 | N | 06 | 1020.2 | 21 | 14 | | | 5 | NE | 08 | 1020.[illegible] | 15 | 11 | | | 14 | 26 |
| Beni Mellal | | | 7 | C | | 1020.6 | 21 | 08 | | | 0 | C | | 1024.[illegible] | 09 | 03 | | | 08 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 3 | C | | | 05 | 00 | | | 04 | |
| Essaouira | 8 | | 6 | NE | 06 | 1020.1 | 19 | 17 | | | 2 | NE | 04 | 1019.9 | 17 | 06 | | | 16 | 20 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | C | | 1019.7 | 22 | 13 | | | 4 | E | 02 | 1022.3 | 13 | 08 | | | 13 | 24 |
| Agadir | 19 | | 6 | C | | 1020.7 | 19 | 17 | | | 6 | ENE | 11 | 1020.3 | 17 | 10 | | | 15 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | NNE | 02 | | 20 | 08 | | | 4 | W | 03 | | 09 | 05 | | | 09 | 21 |
| Rachidia | | | 6 | S | 04 | | 19 | 03 | | | | | | | | | | | | 22 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 1 | ENE | 03 | 1019.4 | 16 | 15 | | | 15 | |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 07 | 1025.8 | 16 | 13 | | | 3 | C | | 1027.0 | 10 | 09 | | | 08 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 1 | C | | | 11 | 04 | | | 10 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1024.7 | 14 | 08 | | | 0 | C | | 1029.3 | 0[illegible] | 02 | | | 02 | 21 |
| Séville | 7 | | 1 | C | | 1023.2 | 23 | 10 | | | 0 | NE | 08 | 1024.9 | 1[illegible] | 09 | | | 12 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SSE | 10 | 1012.8 | 20 | 18 | TR | | 8 | NNW | 05 | 1012.4 | 18 | 17 | 22 | 22 | 18 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NNE | 06 | 1021.9 | 20 | 14 | | | 6 | ENE | 10 | 1020.9 | | | | | 18 | 21 |
| Porto | 79 | | 1 | C | | 1025.6 | 14 | 12 | | | X | E | 04 | 1026.5 | | [illegible] | | | 08 | 18 |
| Lisbonne | 106 | | 1 | X | 02 | 1024.6 | 17 | 12 | | | 0 | NE | 02 | 1025.2 | | 09 | | | 11 | 20 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 6 | N | 02 | 1024.0 | 18 | 16 | | | 0 | NE | 09 | 1023.9 | | 17 | | | XX | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage ~~Agadir à 0000~~ TU le: ~~1 Novembre 1978~~

Analyse :

Sol-1500m: Air polair continental (11°C) sec et stable.

Au-dessus: Air tropical (14°C) humide et stable.

Isothermes: 0°: 686 mb ; 3310 mgp
-10°: 570 mb ; 4800 mgp

Tropopause: Non Atteinte

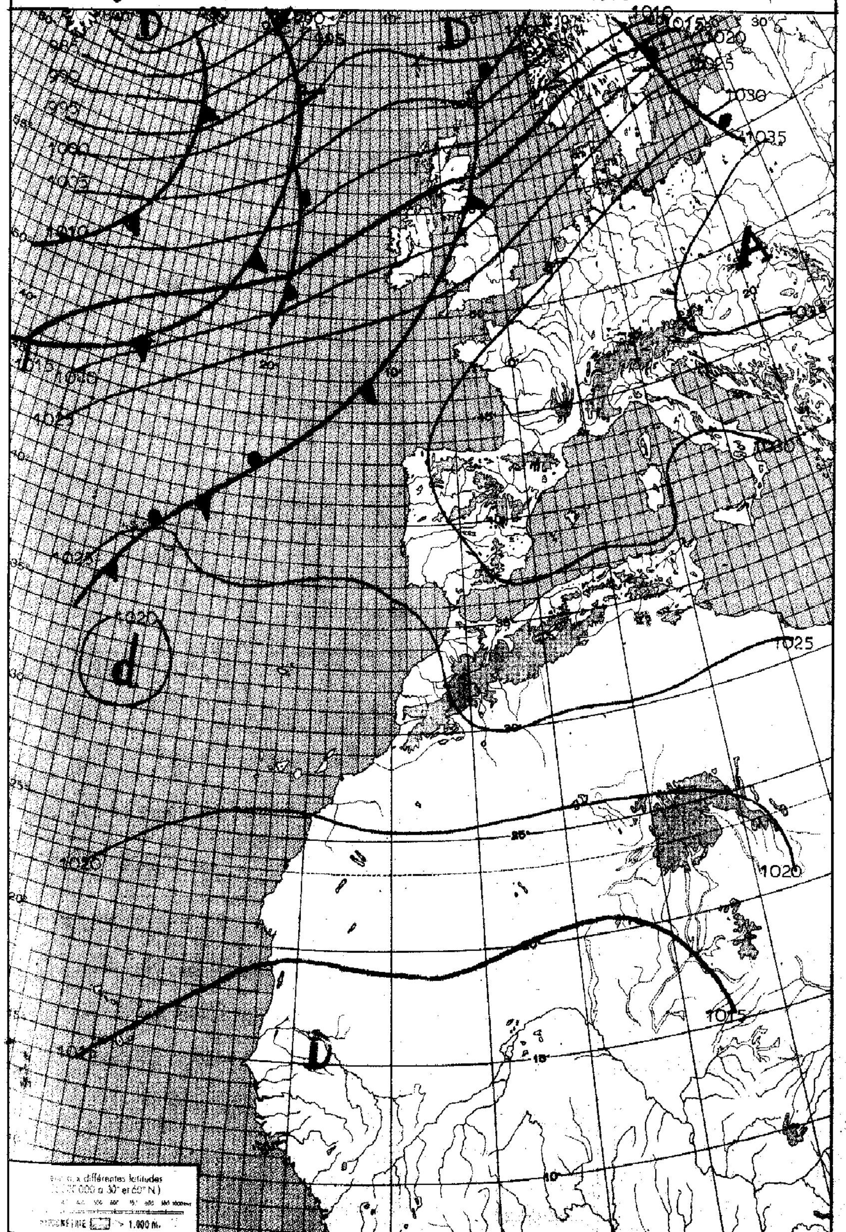
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 02 Novembre 1978



**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 02 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 306

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental a continué de sévier sur le pays.

Le ciel a été clair à peu nuageux par nuages élevés et moyens sur le Sud et les reliefs où l'on a noté en plus quelques cumulifications.

Les vents ont été d'E faibles à localement modérés.

Les températures maximales ont subi une hasse sensible principalement sur le Sud du pays.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le renforcement de la dorsale France-Açores a continué au comblement rapide de la dépression du centre atlantique (Açores).

Le courant perturbé circule des Bermides au nord des îles Britaniques.

En altitude, Flux de N à NW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 03 Novembre 1978

Le même type de temps chaud et sec persistera.

Le ciel sera généralement clair.

Les vents seront d'E faibles à modérés; brises locales exceptées.

Les températures accuseront une légère hausse.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 2,00m à 1,50m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Jeudi 02 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | E | 17 | 1024.2 | 19 | 14 | | | 3 | E | 13 | 1026.0 | 16 | 14 | | | 16 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 8 | E | 10 | 1021.3 | 21 | 14 | | | 2 | E | 04 | 1028.1 | 16 | 13 | | | 15 | 24 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NE | 04 | 1026.0 | 19 | 14 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Larache | 30 | | 4 | C | | 1022.9 | 21 | 10 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 05 | 1026.6 | 16 | 13 | | | 2 | SW | 02 | 1030.1 | [illegible] | 06 | | | 06 | 22 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1025.0 | 10 | 09 | | | 09 | |
| Taza | 510 | | 6 | E | 02 | 1024.9 | 18 | 09 | | | 5 | C | | 1028.6 | 10 | 09 | | | 10 | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 05 | 1022.5 | 20 | 13 | | | 0 | SE | 09 | 1023.8 | 16 | 03 | | | 11 | 26 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | N | 05 | 1023.7 | 19 | 08 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Meknès | 549 | | 4 | NNW | 03 | 1022.7 | 21 | 06 | | | 2 | ESE | 03 | 1026.5 | [illegible] | [illegible] | | | 10 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NE | 10 | 1022.0 | 21 | 10 | | | 0 | SE | 08 | 1023.2 | 17 | [illegible]4 | | | 14 | 28 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | WNW | 05 | | 13 | -01 | | | 1 | E | 04 | | 01 | XX | | | 01 | 17 |
| Safi | 45 | | 7 | WSW | 06 | 1021.5 | 22 | 12 | | | 6 | WNW | 04 | 102[illegible]9 | 17 | 15 | | | 13 | 30 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1021.9 | 23 | 04 | | | 0 | C | | 102[illegible]7 | 09 | 04 | | | 08 | 27 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 06 | | 16 | XX | | | | | | | | | | | | 19 |
| Essaouira | 8 | | 3 | C | | 1021.3 | 21 | 14 | | | 2 | C | | 1023.8 | 1[illegible] | 15 | | | 17 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 5 | E | 03 | 1020.6 | 25 | 09 | | | 0 | N | 04 | 1014.2 | [illegible] | 06 | | | 14 | 27 |
| Agadir | 19 | | 2 | WNW | 08 | 1022.0 | 24 | 09 | | | 1 | ENE | 04 | 1024.5 | 16 | 07 | | | 16 | 31 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | SSE | 05 | | 20 | -01 | | | 1 | WSW | 04 | | 10 | 01 | | | 09 | 22 |
| Kouchioia | | | 3 | SW | 04 | | 19 | 05 | | | 3 | ENE | 04 | | 08 | 02 | | | 07 | 21 |
| El Ayoun | 113 | | 1 | NNW | 02 | 1019.1 | 26 | 13 | | | 0 | ESE | 04 | 1022.1 | 17 | 06 | | | 17 | 31 |
| Oran | | | 2 | NNE | 07 | 1026.7 | 17 | 13 | | | 1 | C | | 1027.4 | 10 | 09 | | | XX | XX |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | SW | 04 | | 19 | 04 | | | 0 | C | | | 11 | 03 | | | 10 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1027.1 | 13 | 06 | | | 0 | C | | 1031.4 | [illegible] | 01 | | | 03 | 21 |
| Séville | 7 | | 6 | E | 06 | 1025.1 | 22 | 07 | | | 0 | ENE | 08 | 1027.4 | 2 | 05 | | | 11 | 25 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | N | 06 | 1019.9 | 18 | 18 | 21 | | 6 | ESE | 08 | 1025.0 | 10 | 1[illegible] | 13 | 34 | 18 | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | C | | 1021.0 | 22 | 16 | | | 6 | NW | 06 | 1023.7 | | | | | XX | 24 |
| Porto | 79 | | 1 | W | 02 | 1026.9 | 14 | 13 | | | 0 | E | 10 | 1028.1 | | | | | 08 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 03 | 1025.1 | 19 | 11 | | | 0 | NE | 04 | 1026.9 | | 08 | | | 13 | 23 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | ESE | 10 | 1024.7 | 19 | 16 | | | 3 | ENE | 14 | 1025.6 | | 17 | | | 17 | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

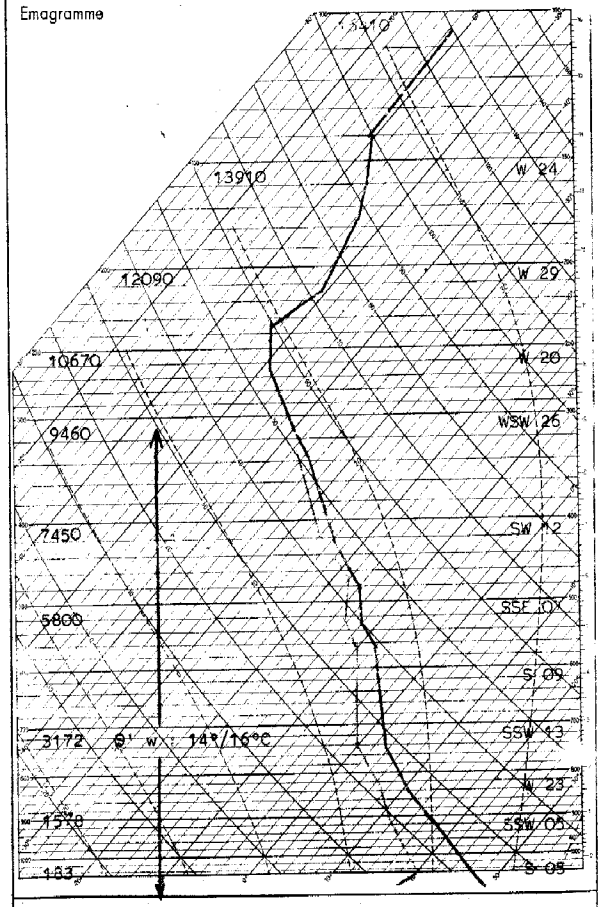
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières au sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Sportel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage TU le:
~~Casablanca à 1200 01 Novembre 1978~~

Analyse :

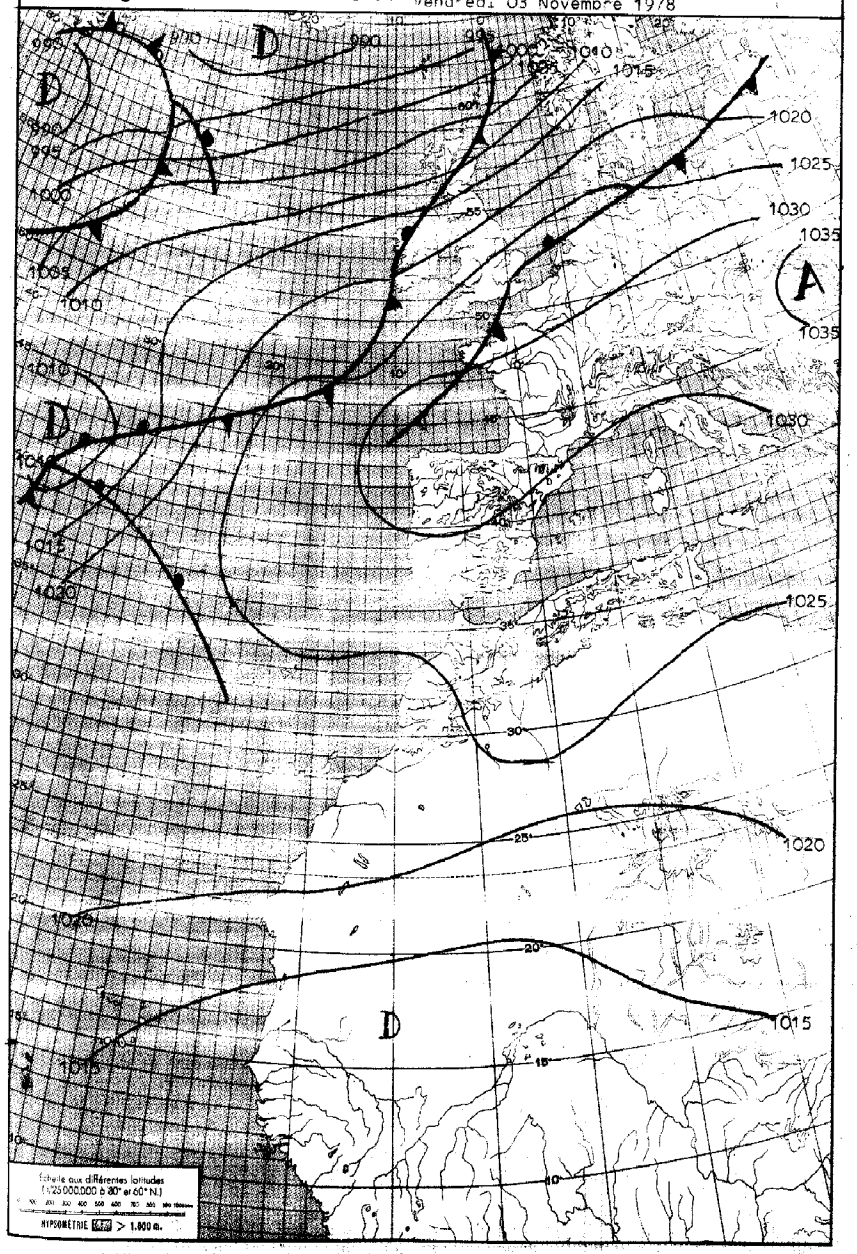
Masse d'air tropical convectivement instable dans les basses couches et couches moyennes, s'humidifiant et se stabilisant progressivement au-delà.

Isotherme 0: 3300 mgp.

-10°: 5200 mgp.

Tropopause: -56°3C ; 223 mb ;

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 03 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Vendredi 03 Nov. — N° 307

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le régime d'Est a sévi sur le pays où le ciel a été généralement clair à peu nuageux. Des bancs de brume ou de nuages bas ont apparu sur le littoral en cours de nuit.

Les vents ont été faibles de secteur NE à E tandis-que les températures ont été irrégulières.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La chaîne anticyclonique s'étendant des Açores à la mer noire s'affaiblit légérement dans sa partie occidentale, mais elle continue à régir un flux d'Est sur l'ensemble de l'Afrique du Nord.

En altitude persistance d'un minimum au large du Maroc.

Prévisions pour la journée du :

Samedi 04 Novembre 1978

Ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et le littoral aprés dissipation des bancs de nuages bas ou de brume matinales.

Vent faible à modéré de secteur NE à E dominant.

Température stationnaire.

Mer belle et houle de NW faible 1m à 1m50.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

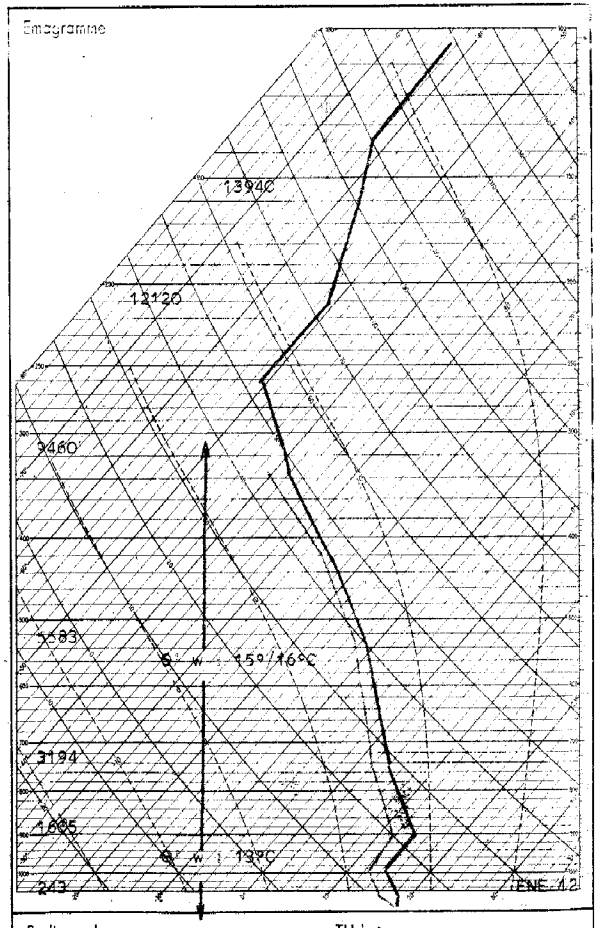
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

Vendredi 03 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 h. à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 2 m au-dessus du sol au cours de la nuit en degré C | Maximum relevé à 2 m au-dessus du sol au cours de la journée en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ENE | 12 | 1025.7 | 24 | 14 | | | 0 | E | 08 | 1024.5 | 15 | 13 | | | 15 | 25 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 09 | 1028.3 | 18 | 14 | | | 3 | E | 05 | 1026.9 | 16 | 13 | | | 14 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 1 | N | 02 | 1024.5 | 22 | 10 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 08 | 1027.7 | 15 | 13 | | | 5 | C | | 1029.0 | 06 | 06 | | | 06 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 3 | W | 08 | 1024.9 | 20 | 15 | | | 0 | C | | 1024.9 | 12 | 0 | | | 11 | 27 |
| Taza | 510 | | 1 | C | | 1024.1 | 19 | 10 | | | 7 | C | | 1027.7 | 11 | 0 | | | 10 | 22 |
| Rabat-Salé | 70 | | 2 | W | 04 | 1024.9 | 20 | 15 | | | 7 | E | 04 | 1024.7 | 16 | 15 | | | 12 | 27 |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | N | 04 | 1024.4 | 20 | 06 | | | 1 | WSW | 05 | 1025.5 | 10 | 02 | | | 09 | 27 |
| Meknès | 549 | | 0 | E | 04 | 1023.0 | 24 | 04 | | | 0 | C | | 1026.0 | 12 | | | | 11 | 26 |
| Casablanca | 58 | | 4 | WNW | 04 | 1024.9 | 20 | 18 | | | 0 | SSE | 06 | 1024.8 | 13 | | | | 12 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NNE | 0 | | 10 | -01 | | | 1 | C | | | 05 | 02 | | | 04 | 17 |
| Safi | 45 | | 3 | W | 04 | 1024.7 | 20 | 18 | | | 4 | SSE | 04 | 1024.1 | 11 | 10 | | | 10 | 22 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1023.6 | 23 | 05 | | | 1 | C | | 1026. | 06 | 06 | | | 08 | 28 |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | C | | | 17 | 00 | | | 0 | C | | | 05 | 02 | | | 04 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1024.7 | 21 | 19 | | | 0 | C | | 1024.1 | 13 | | | | 13 | 23 |
| Marrakech | 466 | | 6 | WNW | 06 | 1023.2 | 24 | 10 | | | 2 | C | | 1024.6 | 1 | 1 | | | 14 | 27 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 02 | 1024.6 | 24 | 07 | | | 4 | ENE | 03 | 1024.3 | 15 | 09 | | | 14 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | W | 14 | | 21 | 00 | | | 2 | W | 06 | | 10 | 03 | | | 10 | 23 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 4 | NNW | 06 | 1022.4 | 25 | 08 | | | 0 | C | | 1023.0 | 17 | 08 | | | 17 | 31 |
| Oran | 113 | | 3 | N | 05 | 1027.9 | 17 | 14 | | | 4 | S | 05 | 1027.4 | 10 | 04 | | | 09 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 18 | 04 | | | 0 | C | | | 08 | 01 | | | 08 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | C | | 1027.9 | 14 | 08 | | | 0 | ENE | 06 | 1029.5 | 06 | 05 | | | 04 | 19 |
| Séville | 7 | | 1 | NE | 04 | 1026.4 | 21 | 08 | | | 0 | NNE | 06 | 1026.4 | 09 | 06 | | | 09 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SSE | 07 | 1024.4 | 19 | 18 | | | 8 | S | 04 | 1024.0 | 19 | 18 | 01 | 01 | 19 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 06 | 1024.8 | 21 | 13 | | | 1 | NNW | 06 | 1024.3 | 17 | | | | 17 | 21 |
| Porto | 79 | | 3 | C | | 1028.5 | 16 | 13 | | | 0 | E | 10 | 1027.6 | | | | | 08 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNW | 05 | 1027.4 | 18 | 12 | | | 0 | NNE | 04 | 1026.7 | 1 | 0 | | | 11 | 22 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le:
Gibraltar à 0600 03 Novembre 1978

Analyse :

Du sol - 1000 m: masse d'air polaire évolué légérement instable (θ'w : 13°C).

Au-dessus: masse d'air tropical stable et s'humidifiant progressivement en altitude (θ'w: 15°/16°C).

Isotherme 0°: 3410 mgp.

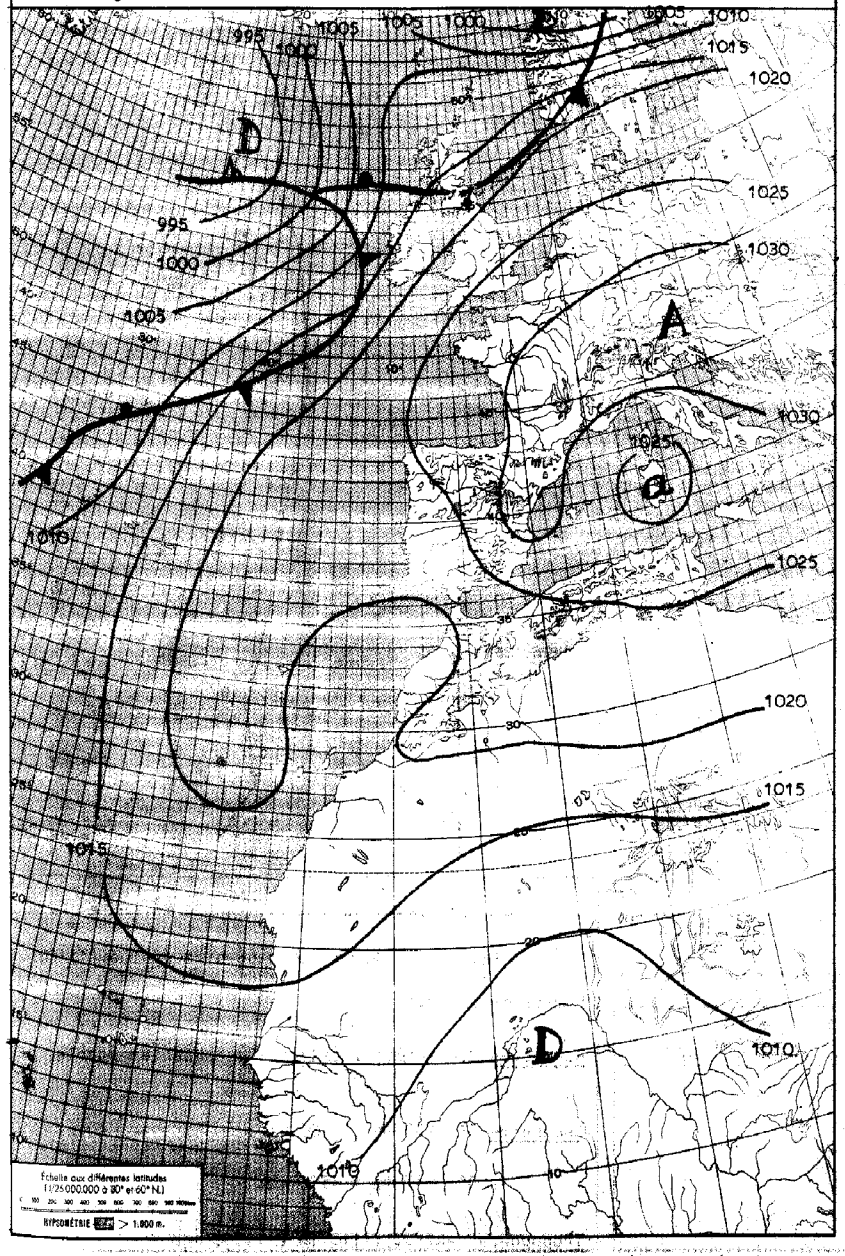
Tropopause: -54°5C ; 131 mb.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⁂ Averse de pluie.
- ⁂ Averse de neige.
- ◊ Averse de grésil.
- ◊ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 04 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Samedi 04 Nov. — N° 308

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Beau temps anticyclonique a intéréssé le pays où le ciel a été clair à peu nuageux à l'éxception des passages nuageux aux étages élevé et moyen sur le sud du pays.

Les vents ont été faibles à localement modérés de secteur Est.

Les températures maximales ont été en légère baisse ; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : L'anticyclone de l'Europe reste quasi-stationnaire et dirige un régime continental sur l'Afrique du Nord. Cependant, on note une baisse de champ sur le Maroc en liaison avec une goutte froide d'altitude.

En altitude, le pays reste intéréssé par un thalweg axé Tunisie-Funchal.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 05 Novembre 1978

Régime d'Est instable sur le pays. Ciel passagérement nuageux aux étages élevé et moyen doublés de nuages instables avec averses parfois orageuses sur les reliefs et les régions voisines. Formations brumeuses nocturnes sur le littoral atlantique.

Vent de secteur Est faible à localement modéré.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée ; houle de NW 1,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

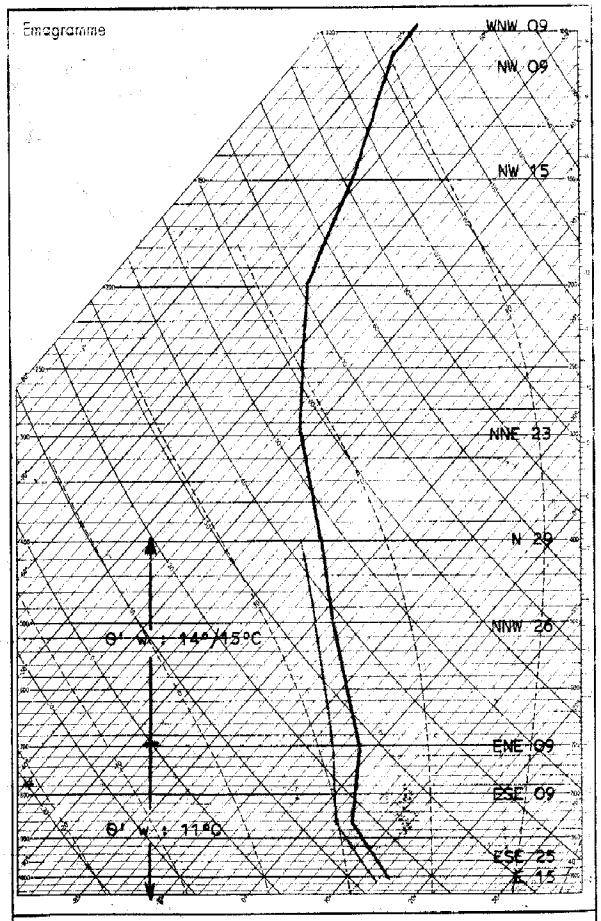
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 53 [illegible] - 36 43 [illegible]
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 [illegible] - 326 [illegible] METEO-CASA

Samedi 04 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à l'abri en degrés | Maximum relevé à l'abri en degrés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 14 | 1022.5 | 19 | 13 | | | 0 | E | 15 | 1020.6 | 17 | 13 | | | 17 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 09 | 1025.2 | 18 | 12 | | | 5 | E | 14 | 1022.9 | 14 | 12 | | | 14 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 0 | NW | 02 | 1021.5 | 20 | 13 | | | 3 | C | | 1020.0 | 12 | 09 | | | 11 | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 07 | 1025.4 | 14 | 10 | | | 1 | C | | 1015.1 | 08 | 07 | | | 06 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 4 | WNW | 05 | 1022.3 | 19 | 17 | | | 8 | C | | 1020.0 | 13 | 13 | | | 12 | 24 |
| Taza | 510 | | 1 | E | 04 | 1023.1 | 17 | 09 | TR | | 7 | E | 06 | 1022.9 | 11 | 09 | | TR | 11 | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | WNW | 05 | 1022.1 | 20 | 17 | | | 4 | SSW | 04 | 1019.5 | 14 | 13 | | | 12 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | C | | 1020.7 | 20 | 09 | | | 3 | NW | 03 | 1021.1 | 10 | 06 | | | 09 | 24 |
| Meknès | 549 | | 1 | N | 03 | 1020.9 | 21 | 07 | | | 1 | SSW | 04 | 1019.1 | 12 | 07 | | | 10 | 24 |
| Casablanca | 58 | | 2 | WNW | 04 | 1021.8 | 23 | 17 | | | 2 | SSE | 03 | 1019.5 | 13 | 13 | | | 12 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | NNE | 06 | | 10 | 00 | | | 3 | SSE | 03 | | 08 | 00 | | | 02 | 18 |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 08 | 1021.9 | 20 | 17 | | | 6 | C | | 1019.9 | 13 | 13 | | | 11 | XX |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1019.6 | 22 | 07 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Midelt(1) | 1515 | | 5 | C | | | 16 | 00 | | | 7 | C | | | 06 | 02 | | | 05 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 3 | C | | 1021.7 | 20 | 18 | | | 0 | C | | 1020.1 | 14 | 10 | | | 13 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 3 | W | 07 | 1019.6 | 23 | 09 | | | 0 | S | 04 | 1020.6 | 13 | 08 | | | 12 | 26 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 04 | 1021.2 | 21 | 15 | | | 0 | ENE | 02 | 1020.6 | 13 | 12 | | | 12 | 27 |
| Ouarzazate(1) | 1136 | | 4 | C | | | 21 | 04 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 03 | 1020.7 | 24 | 12 | | | 6 | ENE | 04 | 1019.8 | 17 | 16 | | | 17 | 30 |
| Oran | 113 | | 2 | N | 05 | 1025.3 | 16 | 12 | | | 3 | C | | 1024.0 | 06 | 04 | | | 05 | 21 |
| Colomb-Béchar(1) | 806 | | 0 | C | | | 18 | 01 | | | 0 | C | | | 11 | 03 | | | 10 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1027.2 | 14 | 08 | | | 0 | C | | 1030.1 | 01 | 01 | | | 01 | 18 |
| Séville | 7 | | 0 | C | | 1023.4 | 21 | 09 | | | 0 | NNE | 06 | 1023.9 | 11 | 06 | | | 11 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | S | 06 | 1021.6 | 20 | 07 | TR | | 8 | SSE | 06 | 1014.1 | 19 | 18 | | | 19 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | N | 07 | 1022.5 | 20 | 14 | | | 0 | W | 05 | 1020.4 | 17 | | | | 16 | 22 |
| Porto | 79 | | 0 | NE | 02 | 1025.2 | 17 | 11 | | | 0 | C | | 1024.8 | [illegible] | | | | 12 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 04 | 1024.1 | 17 | 14 | | | 0 | E | 06 | 1023.9 | 1[illegible] | 07 | | | 12 | 22 |
| Cap-St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | C | | 1023.8 | 19 | 16 | | | 0 | E | 12 | 1022.1 | 1[illegible] | 17 | | | 16 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Gibraltar à 0000 TU le: 04 Novembre 1978

Analyse : Sol - 3000m : Air polaire évolué (11°C) humide et instable.

Au-dessus: Air tropical (14°/15°C) humide et stable.

Isotherme 0°: 730 mb ; 1800 mgp.

-10°: 587 mb ; 4500 mgp.

Tropopause: -67°5C ; 110 mb ; 15850 mgp.

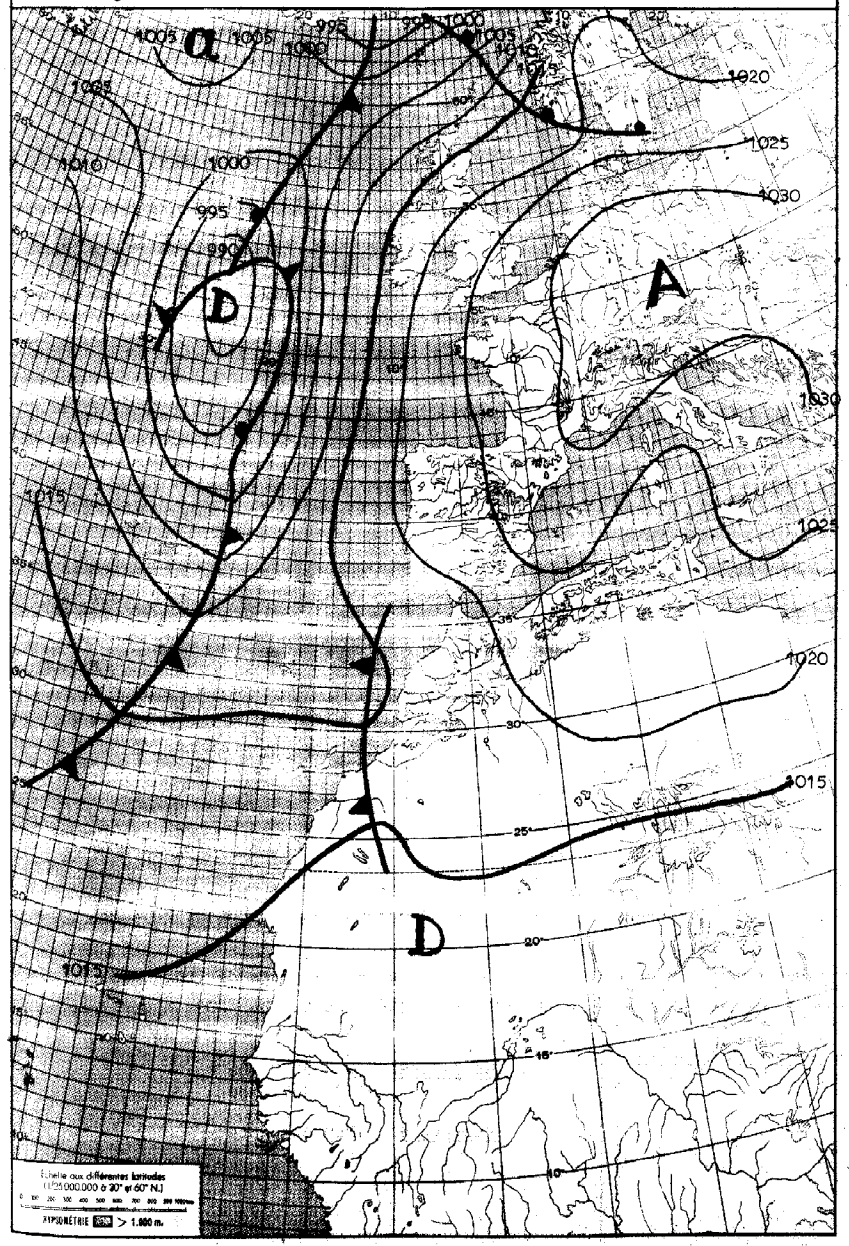
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 05 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 05 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 309

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéressé par un flux d'Est instable.

Des passages nuageux ont été notés sur l'oriental et les reliefs où ils ont donnés quelques averses au cours de la journée. Puis, en soirée ces masses nuageuses ont débordé vers l'oust en donnant lieu à des manifestations orageuses.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures maximales ont subi une faible baisse, les minimales ont peu varié à l'exception d'une légère hausse sur les plaines du Gharb.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Malgrè la proximité du courant pertubé atlantique associé à la profonde dépression centrée au large de la France, le Maroc reste sous l'influence du courant continental commandé par l'anticyclone d'Europe.

Prévisions pour la journée du :

Lundi 06 Novembre 1978

Etablissement d'un régime de S à SE à l'avant du courant perturbé océanique.

Ciel passagèrement nuageux aux étages élevé et moyen avec de belles et larges éclaircies.

Vent de secteur Sud faible.

Températures en hausse.

Mer peu agitée ; Houle de NW faible 1.50m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AERODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 05 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baro.) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 h. veille à 6 h.) en millimètres | Total de la pluie tombée en 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 0 h. en degré C | Maximum relevé à 0 h. en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | ENE | 08 | 1018.1 | 19 | 13 | | | 3 | E | 15 | 1018.8 | 18 | 15 | TR | TR | 17 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 7 | E | 10 | 1020.5 | 18 | 15 | 02 | | | | | | | | | XX | 20 | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 7 | WNW | 02 | 1016.8 | 20 | 12 | | | 6 | NE | 02 | 1018.1 | 16 | 11 | 01 | 01 | 15 | 23 |
| Oujda | 478 | | 6 | NNW | 06 | 1020.4 | 16 | 13 | | | 0 | SW | 08 | 1021.3 | 13 | 02 | | | 12 | 22 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 6 | E | 06 | 1018.2 | 16 | 15 | XX | TR | 15 | |
| Taza | 510 | | 4 | E | 02 | 1019.0 | 18 | 09 | TR | | 6 | C | | 1020.8 | 10 | 08 | | TR | 09 | 19 |
| Rabat-Salé | 75 | | 6 | W | 03 | 1017.2 | 19 | 18 | | | 5 | E | 09 | 1017.7 | 16 | 13 | 00,5 | 00,5 | 15 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | WNW | 04 | 1017.1 | 18 | 08 | TR | | 0 | SSW | 08 | 1020.1 | 10 | 06 | | TR | 09 | 21 |
| Meknès | 549 | | 5 | C | | 1017.3 | 19 | 11 | | | 6 | S | 02 | 1019.0 | 13 | 09 | | | 10 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 6 | WSW | 08 | 1017.5 | 19 | 17 | | | 3 | SSE | 02 | 1017.2 | 15 | 14 | 01 | 01 | 14 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1064 | | 5 | E | 11 | | 09 | 05 | | | 4 | E | 06 | | 07 | 01 | 02 | 02 | 06 | 15 |
| Safi | 45 | | 5 | SSW | 06 | 1017.6 | 19 | 17 | | | 6 | W | 04 | 1014.7 | 15 | 13 | 00,4 | 00,4 | 13 | 20 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1016.6 | 20 | 09 | | | 2 | C | | 1017.8 | 13 | 10 | | | 12 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | S | 12 | | 17 | 01 | | | 6 | SW | 03 | | 04 | 02 | | | 04 | 17 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 6 | W | 04 | 1016.5 | 21 | 08 | | | 0 | C | | 1017.8 | 13 | 11 | | | 13 | 22 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 06 | 1018.2 | 19 | 16 | | | 6 | E | 03 | 1018.9 | 16 | 15 | | | 14 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | ENE | 12 | | 17 | 04 | | | 7 | N | 10 | | 11 | 08 | 00,4 | 00,4 | 11 | 19 |
| Rabhia | | | 5 | S | 04 | | 16 | 05 | | | | | | | | | | | | 17 |
| El Ayoun | | | 4 | N | 10 | 1017.1 | 22 | 16 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 03 | 1021.7 | 17 | 11 | | | 0 | NE | 05 | 1020.9 | 11 | 05 | | | 10 | 24 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 2 | E | 08 | | 10 | 02 | | | 10 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | NNW | 04 | 1024.6 | 19 | 08 | | | 0 | C | | 1026.5 | 02 | 00 | | | 01 | 18 |
| Séville | 7 | | 4 | ESE | 14 | 1020.0 | 20 | 08 | | | 0 | NE | 12 | 1019.6 | 13 | 07 | | | 13 | 23 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | W | 10 | 1005.0 | 17 | 13 | 04 | | 1 | WNW | 08 | 1006.3 | 15 | 14 | 00,3 | 04,3 | 14 | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | S | 14 | 1017.0 | 20 | 16 | | | 1 | SSW | 04 | 1014.3 | 19 | | | | 17 | 22 |
| Porto | 79 | | 0 | N | 04 | 1021.2 | 18 | 11 | | | 0 | E | 09 | 1029.4 | 13 | | | | 11 | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNE | 04 | 1019.9 | 17 | 10 | | | 6 | ENE | 05 | 1018.0 | 13 | 8 | | | 13 | 21 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | ESE | 14 | 1019.0 | 19 | 14 | | | 2 | ESE | 10 | 1015.0 | 18 | 17 | 14 | 14 | 16 | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 8 | C | | 1018.2 | 21 | 16 | TR | | | | | | | | | XX | | 23 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

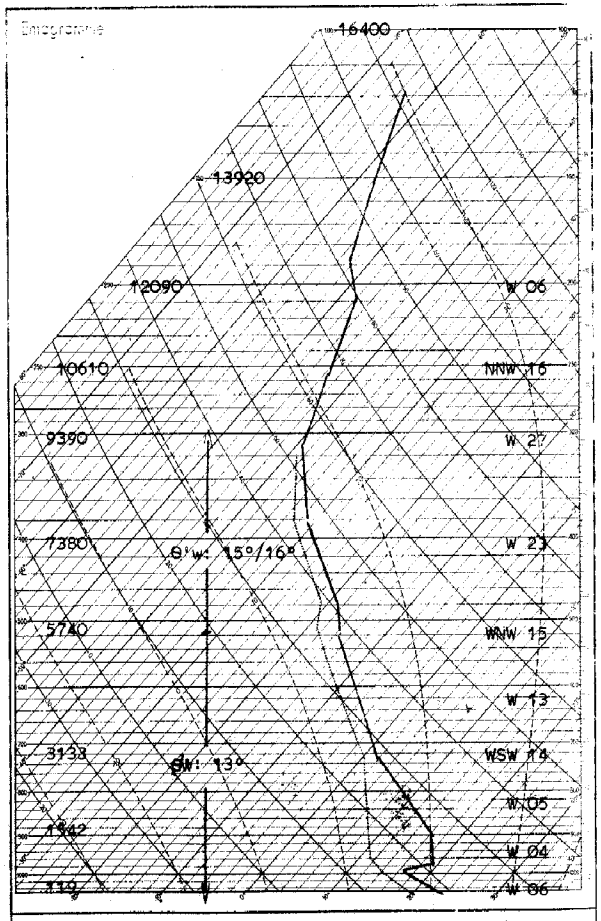
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la houle des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la houle des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage TU le:
~~Casablanca à 1200~~ ~~04 Novembre 1978~~

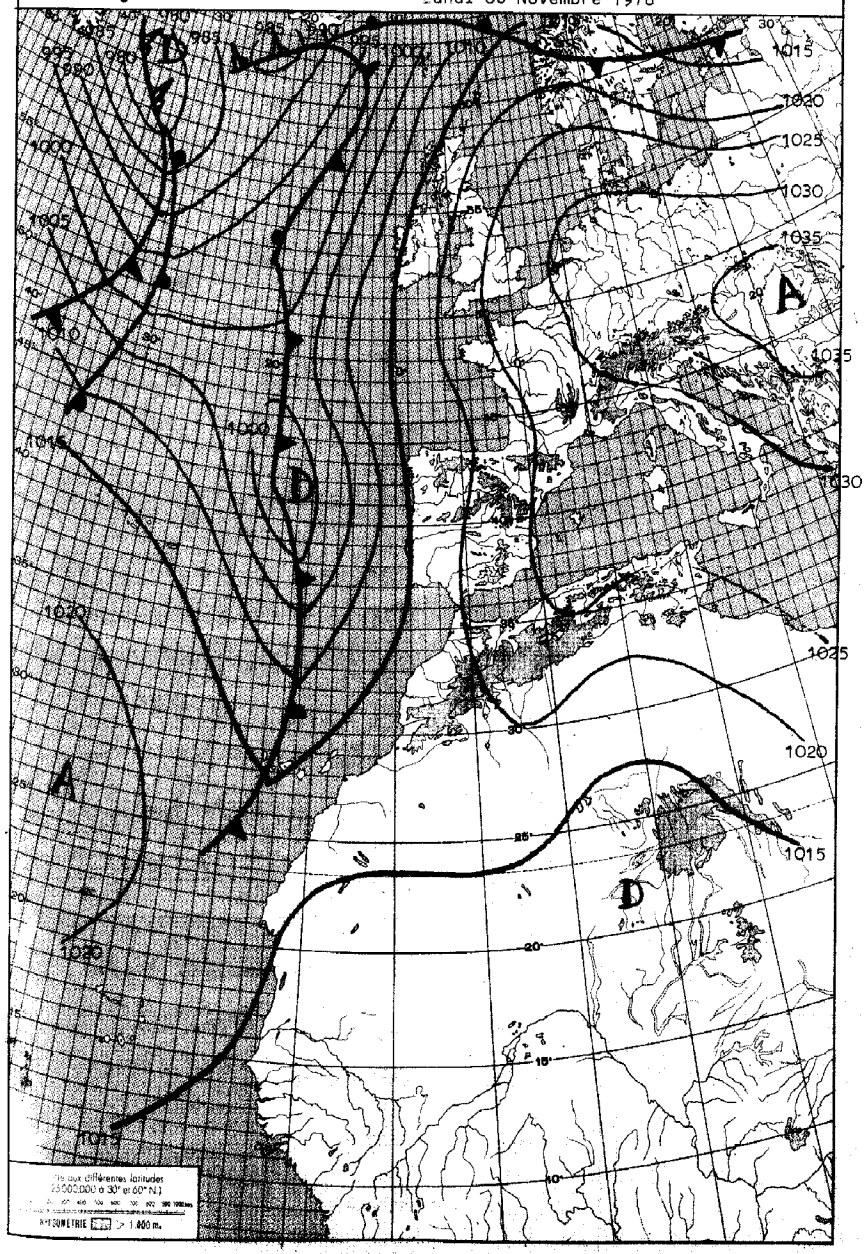
Analyse :

Sondage effectuer dans de l'air polaire maritime (13°) surmonté à partir de 6000m d'air tropical.

**Isothermes:** 0°: 3130 mgp
-10°: 4660 mgp

**Tropopause:** Non Atteinte

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 06 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 06 Nov.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 310

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé par un régime d'E à SE instable.

Le ciel a été variable, des éclaircies ont altérné avec des passages nuageux accompagnés parfois d'averses.

Les vents ont été généralement faibles.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le thalweg atlantique, bien que ralenti par la persistance des hautes pressions sur l'Europe, continue son décalage vers l'Est, renforçant ainsi le flux de SW sur le proche-océan et le littoral.

Prévisions pour la journée du : Mardi 07 Novembre 1978

Ciel passagérement nuageux ou couvert malgré des éclaircies. Averses débutant par le 1/4 SW du pays et s'étendant progréssivement à l'intérieur. Orages isolés possible en soirée

Vents de SW modérés à assez forts.

Températures stationnaires.

Mer agitée ; houle modérée 2,50m à 3m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

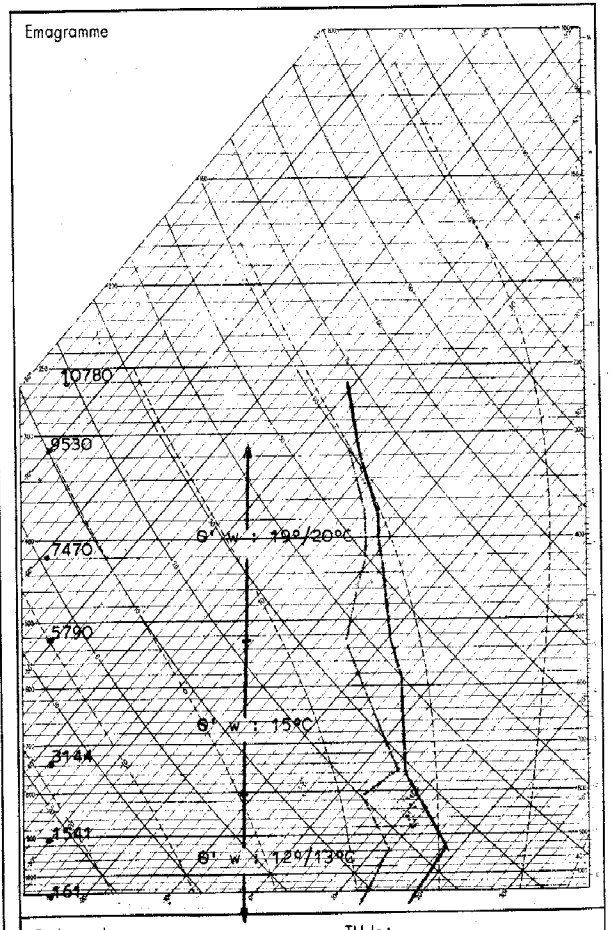
PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 [illegible] * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : [illegible] * 226 10 METEO-CASA

Lundi 06 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | E | 18 | 1018.3 | 20 | 15 | 002 | | 4 | E | 05 | 1019.0 | 17 | 14 | | | 16 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 8 | ENE | 08 | 1021.1 | 18 | 15 | 02 | | | | | | | | | XX | | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | E | 04 | 1020.0 | 19 | 14 | | | 2 | S | 02 | 1021.6 | 12 | 11 | | | 12 | 22 |
| Larache | 30 | | 5 | C | | 1017.9 | 20 | 14 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Oujda | 478 | | 2 | NNW | 03 | 1019.9 | 17 | 08 | | | 2 | WSW | 05 | 1025.1 | 07 | 02 | | | 06 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 3 | WNW | 04 | 1019.5 | 20 | 17 | TR | | 3 | C | | 1019.9 | 13 | 12 | 002 | 002 | 13 | 24 |
| Taza | 510 | | 5 | E | 05 | 1016.9 | 20 | 07 | | | 0 | C | | 1023.1 | 08 | 04 | | | 08 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | WNW | 04 | 1018.9 | 19 | 15 | | | 3 | S | 06 | 1018.8 | 15 | 10 | | | 14 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | W | 06 | 1017.6 | 19 | 10 | | | 3 | W | 05 | 1011.6 | 10 | 08 | 01 | 01 | 10 | 23 |
| Meknès | 549 | | 7 | NW | 03 | 1018.1 | 20 | 09 | | | 5 | C | | 1021.2 | 11 | [illegible] | 01 | 01 | 11 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 7 | ESE | 04 | 1017.9 | 20 | 13 | | | 1 | SE | 04 | 1018.4 | 14 | 10 | | | 14 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 2 | SE | 03 | | 05 | 03 | 05 | 05 | 05 | |
| Safi | 45 | | 3 | SW | 16 | 1018.0 | 19 | 17 | TR | | 5 | ENE | 06 | 1017.[illegible] | 15 | 11 | 004 | 004 | 13 | 22 |
| Beni-Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | 6 | C | | | 07 | 04 | | | 06 | |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1017.1 | 16 | 12 | | | 16 | |
| Marrakech | 466 | | 8 | E | 08 | 1018.7 | 18 | 11 | 01 | | 2 | E | 03 | 1019.8 | 12 | 07 | | 01 | 11 | 22 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 04 | 1018.5 | 22 | 10 | | | 1 | NE | 09 | 1018.5 | 19 | 06 | | | 15 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | SSW | 09 | | 15 | 05 | | | 7 | W | 05 | | 07 | 05 | | | 07 | 17 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | SE | 06 | 1015.8 | 17 | 01 | | | 17 | |
| Oran | 113 | | 1 | ENE | 08 | 1020.4 | 17 | 11 | | | 2 | NE | 04 | 1021.6 | 09 | 06 | | | 09 | 25 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | ESE | 04 | | 16 | 00 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | N | 06 | 1021.9 | 15 | 08 | | | 0 | C | | 1028.4 | 04 | 03 | | | 04 | 19 |
| Séville | 7 | | 7 | S | 04 | 1020.5 | 22 | 10 | | | 2 | C | | 1020.4 | 10 | 08 | | | 10 | 24 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | NW | 16 | 1010.4 | 16 | 08 | | | 3 | NNW | 10 | 1013.8 | 15 | [illegible] | 01 | 01 | 14 | 17 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | SW | 21 | 1011.5 | 22 | 20 | 07 | | | | | | | | | XX | | 22 |
| Porto | 79 | | 5 | SE | 05 | 1017.1 | 19 | 10 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | S | 08 | 1016.8 | 18 | 13 | | | 7 | SE | 08 | 1015.8 | [illegible] | 4 | | | 14 | 20 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | ESE | 10 | 1017.4 | 18 | 10 | TR | | | | | | | | | XX | | 21 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisner | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le:
~~Agadir à 0000 06 Novembre 1978~~

Analyse :

Air polaire à 12°/13°C de 0m - 2500m.

Air polaire à 15°C De 2500m- 5000m .

Air tropical au-dessus.

Isotherme : 0° 3600 m.

-10° 5500 m.

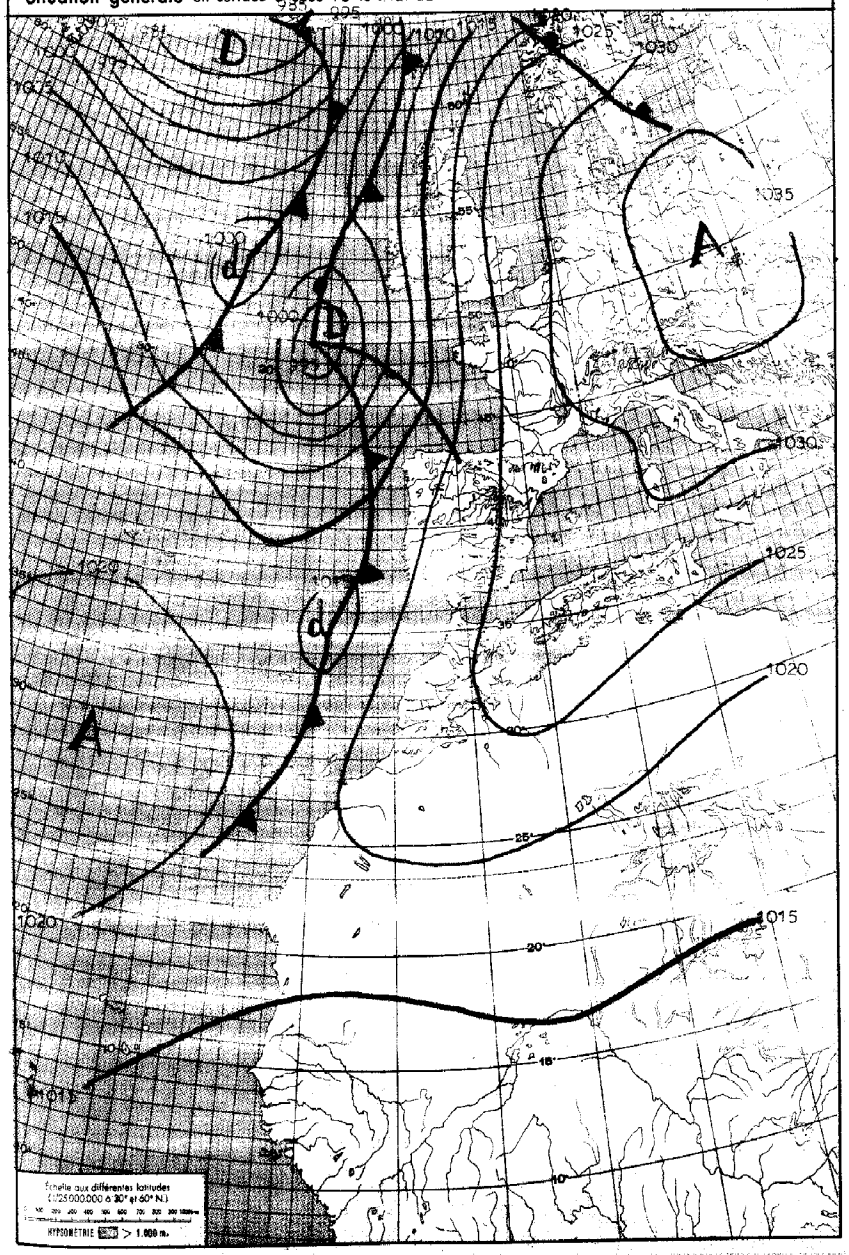
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 07 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par des passages nuageux aux étages élevé et moyen en particulier à l'avant de la perturbation actuellement au large immédiat de nos côtes atlantiques.

Les vents ont été d'E à SE faibles à localement modérés.

Les températures ont accusé une légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression du large du Portugal s'est déplacée vers le NNE en se creusant. La perturbation qui lui est liée s'approche de nos côtes étant ralentie par la dorsale Italie-Atlas prolongeant les hautes pressions d'Europe Centrale.

Flux de SW en altitude à l'avant d'un thalweg sur le 15ème W.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 07 Novembre 1978

Temps faiblement perturbé et instable. Ciel nuageux à très nuageux avec précipitations faibles ; localement modérées et orageuses limitées essentiellement à l'W de l'Atlas.

Les vents resteront de composante sud faibles à modérés.

Les températures évolueront peu. La mer sera peu agitée. La houle NW 2m à 2,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

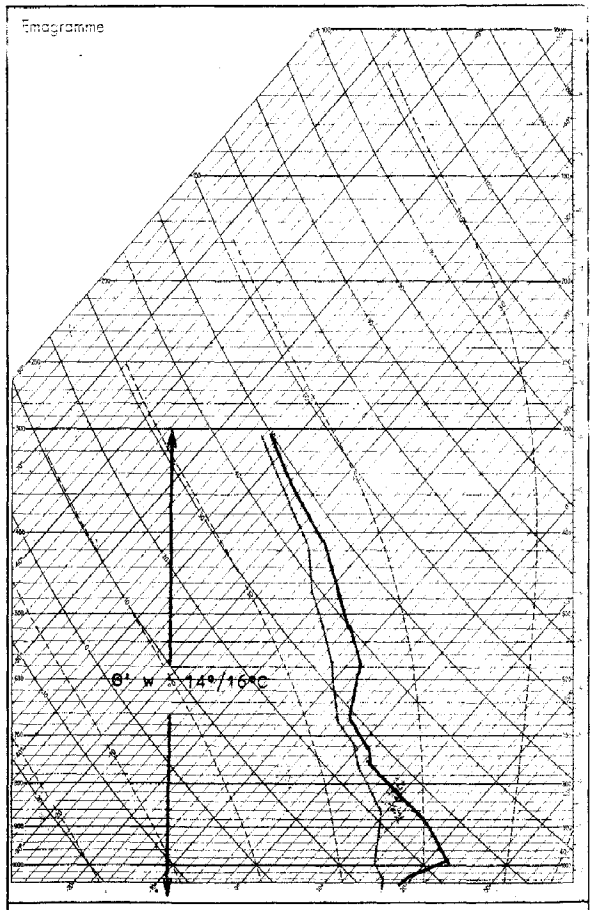
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

Mardi 07 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h) en millimètres | Minimum relevé à l'abri le matin en degré C | Maximum relevé à l'abri l'après-midi en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | ENE | 17 | 1021.3 | 19 | 15 | | | 6 | E | 16 | 1023.1 | 18 | 15 | | | 18 | 24 |
| Tétouan | 10 | | 8 | S | 08 | 1023.5 | 18 | 14 | | | 8 | N | 05 | 1024.9 | 16 | 14 | | | 15 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | E | 05 | 1022.4 | 19 | 13 | | | 2 | C | | 1024.8 | 13 | 11 | | | 13 | 23 |
| Larache | 30 | | 8 | C | | 1020.8 | 19 | 15 | | | 5 | NE | 02 | 1022.4 | 18 | 11 | | | 17 | 24 |
| Ouidd | 478 | | 0 | N | 04 | 1023.8 | 15 | 09 | | | 1 | SW | 06 | 1027.4 | 06 | 03 | | | 06 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1022.5 | 14 | 12 | | | 13 | |
| Taza | 510 | | 2 | E | 04 | 1021.4 | 18 | 08 | | | 6 | C | | 1026.4 | 10 | 07 | | | 10 | 22 |
| Rabat-Salé | 75 | | 6 | N | 05 | 1020.5 | 21 | 13 | | | 4 | E | 04 | 1021.8 | 16 | 11 | | | 14 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | C | | 1021.0 | 19 | 10 | | | 5 | S | 02 | 1022.2 | 10 | 06 | | | 09 | 23 |
| Meknès | 549 | | 6 | C | | 1020.5 | 18 | 09 | | | 1 | C | | 1023.2 | 14 | [illegible] | | | 14 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 7 | NE | 04 | 1019.8 | 22 | 12 | | | 5 | SSE | 06 | 1021.5 | 16 | [illegible] | | | 15 | 26 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 4 | SW | 02 | | 11 | 03 | | | 0 | C | | | 04 | 02 | | | 03 | 14 |
| Safi | 45 | | 7 | WSW | 06 | 1018.2 | 23 | 11 | | | 6 | SE | 06 | 1019.[illegible] | 16 | 09 | | | 15 | 27 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Midel (1) | 1515 | | 4 | WSW | 10 | | 13 | -01 | | | 7 | C | | | 05 | 00 | | | 04 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 7 | C | | 1018.7 | 22 | 16 | | | 3 | NNE | 06 | 1020.7 | 18 | 12 | | | 17 | 26 |
| Marrakech | 466 | | 5 | E | 04 | 1018.9 | 23 | 07 | | | 4 | S | 02 | 1022.5 | 14 | 08 | | | 14 | 24 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 05 | 1018.4 | 25 | 08 | | | 6 | E | 06 | 1021.0 | 18 | 12 | | | 16 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | N | 06 | | 17 | 04 | | | 1 | C | | | 09 | 03 | | | 08 | 19 |
| Rabhaio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | ESE | 05 | 1015.5 | 29 | 10 | | | 0 | SSE | 07 | 1017.9 | 20 | 06 | | | 20 | 30 |
| Oran | 113 | | 0 | ENE | 08 | 1023.2 | 16 | 10 | | | 2 | C | | 1026.0 | 06 | 01 | | | 05 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | C | | | 18 | 01 | | | 2 | N | 06 | | 12 | 01 | | | 11 | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | SSE | 06 | 1022.7 | 15 | 07 | | | 8 | E | 04 | 1024.6 | 11 | 08 | | | 11 | 18 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 04 | 1021.1 | 20 | 10 | | | 8 | C | | 1023.4 | 15 | 09 | | | 14 | 23 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | W | 04 | 1015.2 | 17 | 12 | TR | | 5 | WSW | 02 | 1019.9 | 14 | 13 | 02 | 02 | 12 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | SW | 12 | 1014.7 | 19 | 11 | 07 | | 3 | W | 15 | 1018.2 | [illegible] | | | 07 | 16 | 22 |
| Porto | 79 | | 8 | ESE | 15 | 1014.3 | 16 | 13 | 05 | | 7 | SSE | 13 | 1017.1 | | [illegible] | 03 | 08 | 14 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | S | 13 | 1015.9 | 16 | 15 | 16 | | 8 | S | 07 | 1018.2 | [illegible] | 15 | 15 | 31 | 15 | 28 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | SSW | 12 | 1018.4 | 17 | 17 | 20 | | | | | | | | | XX | | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 07 Novembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical ( 14°/16°C ) humide et instable du sol à 4000m .stable au-dessus.

Isotherme 0°: 3100 mgp ; 705 mb.

-10°: 5000 mgp ; 550 mb.

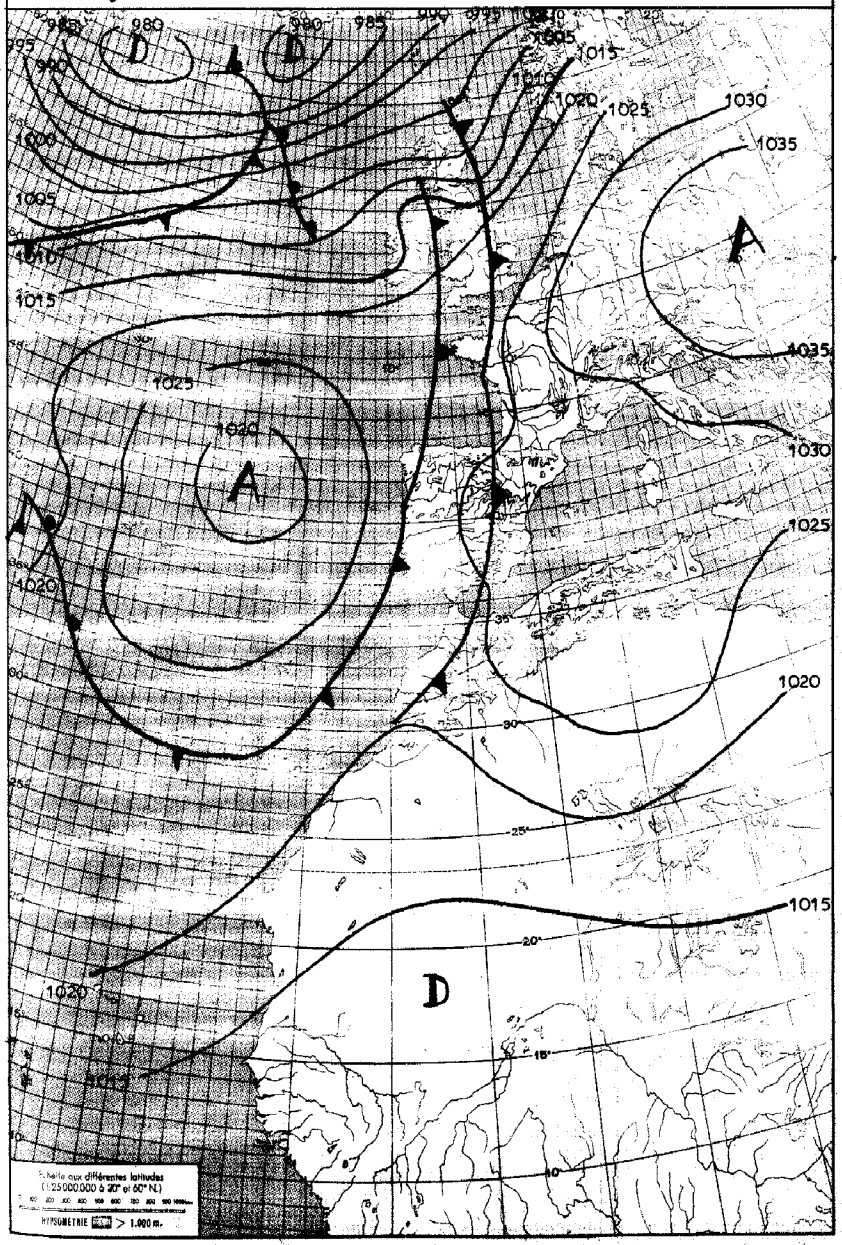
Tropopause: Non atteinte.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ≡ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 08 Novembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 08 Nov.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 312

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé par un temps perturbé avec ciel trés nuageux à couvert. On a recueilli de faibles précipitations sur la majeure partie du pays.

Les vents ont été généralement d'E à NE faibles à modérés.

Les températures maximales ont été en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Un thalweg axé approximativement sur le 10éme méridien sépare l'anticyclone centré au NE des Açores et l'anticyclone de l'Europe de l'Est. Les précipitations liées a ce thalweg se décallent lentement vers le NE.

En altitude, vent deSW sur le pays qui se trouve à l'avant immédiat d'un thalweg axé approximativement sur le 12ème meridien W.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 08 Novembre 1978

Temps faiblement perturbé . Ciel trés nuageux avec précipitations faibles.

Vents d'E à NE faibles à modérés en général.

Températures en légère baisse.

Mer peu agitée ; houle de NW 2m à 2m50.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81 Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

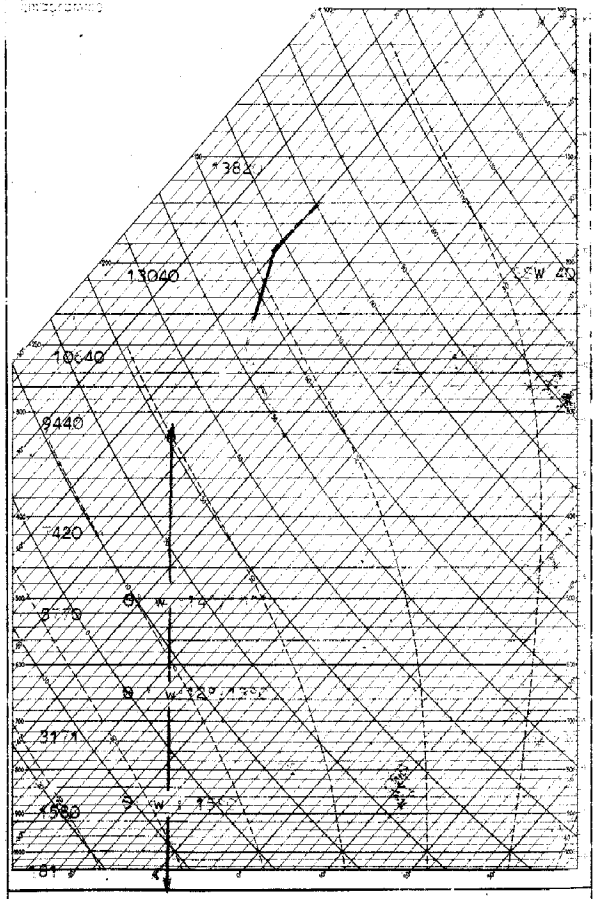
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA

Mercredi 08 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (E.T.) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars ou hectopiezes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h (de 6 h à 18 h) en millimètres | 0900 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars ou hectopiezes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h (de 6 h à 18 h) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h (de 6 h à 6 h) en millimètres | Minimum relevé au cours de la nuit en degré C | Maximum relevé au cours du jour en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | E | 14 | 1023.8 | 19 | 15 | TR | | 8 | E | 05 | 1023.9 | 16 | 15 | 002 | 002 | 16 | 22 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 7 | NNW | 05 | 1025.5 | 17 | 15 | | | 15 | |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | C | | 1025.2 | 19 | 16 | | | 4 | C | | 1025.1 | 13 | 11 | | | 12 | 21 |
| Larache | 30 | | 8 | NW | 02 | 1022.9 | 21 | 12 | | | | | | | | | | | - | 23 |
| Ouida | 478 | | | N | 06 | 1024.9 | 16 | 08 | | | 5 | C | | 1026.8 | 08 | 05 | | | 05 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 8 | NNW | 02 | 1023.5 | 20 | 15 | | | 8 | C | | 1024.5 | 16 | 15 | | | 15 | 24 |
| Taza | 510 | | 7 | C | | 1025.4 | 17 | 07 | | | 6 | C | | 1025.6 | 11 | 07 | | | 11 | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | E | 04 | 1023.1 | 19 | 15 | | | 8 | SE | 05 | 1024.1 | 17 | 12 | | | 15 | 24 |
| Fès-Saïs | 579 | | | C | | 1022.7 | 19 | 10 | | | 4 | SW | 06 | 1024.9 | 12 | 08 | | | 11 | 22 |
| Meknès | 549 | | 5 | NNW | 02 | 1022.7 | 19 | 03 | | | 5 | C | | 1024.8 | 12 | 09 | | | 11 | 22 |
| Casablanca | 59 | | 8 | C | | 1022.8 | 21 | 13 | TR | | 6 | E | 06 | 1023.8 | 18 | 16 | 006 | 006 | 17 | 25 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | N | 03 | | 09 | 03 | | | 6 | E | 04 | | 06 | 05 | | | 04 | 16 |
| Safi | 45 | | 7 | W | 05 | 1022.3 | 21 | 18 | | | 5 | ENE | 08 | 1022. | 18 | 16 | 004 | 004 | 17 | 21 |
| Beni-Mellal | | | | C | | 1022.0 | 22 | 09 | | | | C | | 1023. | 14 | 12 | | | 13 | 25 |
| Midelt(1) | 1515 | | | | | | 15 | 07 | | | | C | | | 07 | 01 | | | 06 | 18 |
| Essaouira | 8 | | | C | | 1022.2 | 21 | 16 | TR | | 3 | C | | 1021.4 | 20 | 12 | 01 | 01 | 19 | 26 |
| Marrakech | 466 | | 8 | N | 05 | 1021.8 | 22 | 07 | | | 5 | S | 04 | 1023.4 | 15 | 11 | TR | TR | 14 | 24 |
| Agadir | 19 | | | W | 09 | 1020.5 | 23 | XX | | | 3 | ENE | 04 | 1021.4 | 17 | 07 | | | 16 | 29 |
| Ouarzazate(1) | 1136 | | | | | | 18 | 03 | | | 4 | C | | | 10 | 04 | | | 10 | 20 |
| Rachidia | | | 5 | S | 04 | | 18 | 06 | | | 4 | WNW | 04 | | 10 | 02 | | | 08 | 19 |
| El Ayoun | | | 7 | ENE | 02 | 1017.2 | 29 | 08 | | | 0 | SSW | 04 | 1018.9 | 18 | 07 | | | 18 | 30 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1025.2 | 09 | 09 | | | 07 | |
| Colomb-Béchar(1) | 806 | | | | | | | | | | 6 | C | | | 11 | 02 | | | 10 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | N | 04 | 1025.9 | 12 | 10 | 003 | | 8 | C | | 1025.6 | 1[illegible] | 11 | | 003 | 10 | 14 |
| Séville | 7 | | 5 | WSW | 04 | 1023.9 | 20 | 13 | TR | | 8 | C | | 1024.6 | 16 | 13 | 001 | 001 | 15 | 22 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | ENE | 05 | 1024.0 | 17 | 13 | | | 6 | C | | 1027.4 | 1[illegible] | | | | 14 | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 1 | N | 12 | 1022.7 | | | 001 | XX | 17 | |
| Porto | 79 | | | SSW | 03 | 1020.9 | 16 | 15 | 05 | | 6 | E | 03 | 1023.5 | | 13 | 03 | 08 | 13 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | NNW | 03 | 1021.3 | 17 | 15 | 26 | | X | N | 04 | 1023.3 | - | 13 | 006 | 266 | 13 | 19 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 45 | | 8 | SW | 14 | 1022.5 | 17 | 15 | 23 | | 6 | C | | 1022.7 | [illegible] | 17 | 12 | 35 | 16 | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Diagramme




Radiosondage TU le:

Observations

Analyse :

Du sol à 1500 mgp: [illegible]

d'air polaire humide é[illegible]

Apartir de 4500 mgp

16°).

Isotherme 0°: 3270 mgp.

-10°: 4500 mgp.

Tropopause: -62°50 , 185 mb.

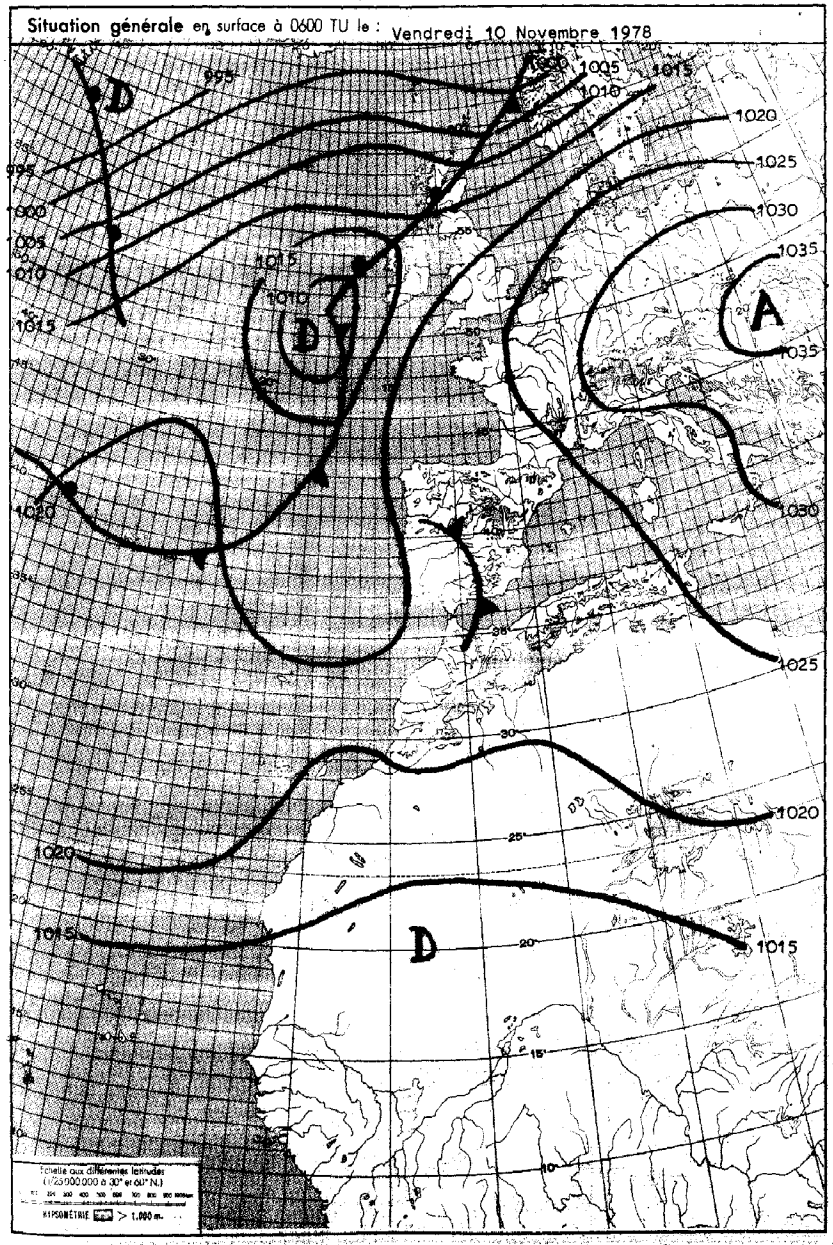
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces (précipitations de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la houle ces vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: Caractère du temps | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la houle des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Vendredi 10 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 10 Nov.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 314

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps variable a sévi sur le pays. Des passages nuageux parfois abondants ont été notés sur l'extrême nord, l'oriental et les reliefs et ont été accompagnés d'averses faibles et éparses. Ailleurs le ciel a été nuageux.

Les vents ont été variables faibles à modérés tandis-que les températures ont subi une légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La chaîne anticyclonique s'étendant de l'Europe centrale aux Açores s'affaiblit nettement dans sa partie occidentale avec l'arrivée d'air polaire qui régira un régime de NW s'étendant du Groêland au Maroc.

En altitude éffacement de la dorsale Açores-Irlande et établissement d'un courant de NW.

Prévisions pour la journée du : Samedi 11 Novembre 1978

Temps variable . Ciel nuageux à passagérement trés nuageux sur le septentrional et l'oriental où on notera quelques averses parfois à caractère orageux. Ailleurs le ciel sera généralement peu nuageux au cours de la journée.

Les vents seront faibles à modérés de secteur W dominant.

Les températures subiront une légère baisse.

La mer sera peu agitée et la houle de NW 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOR[illegible] NATIONALE - CASABLANCA-ANFA

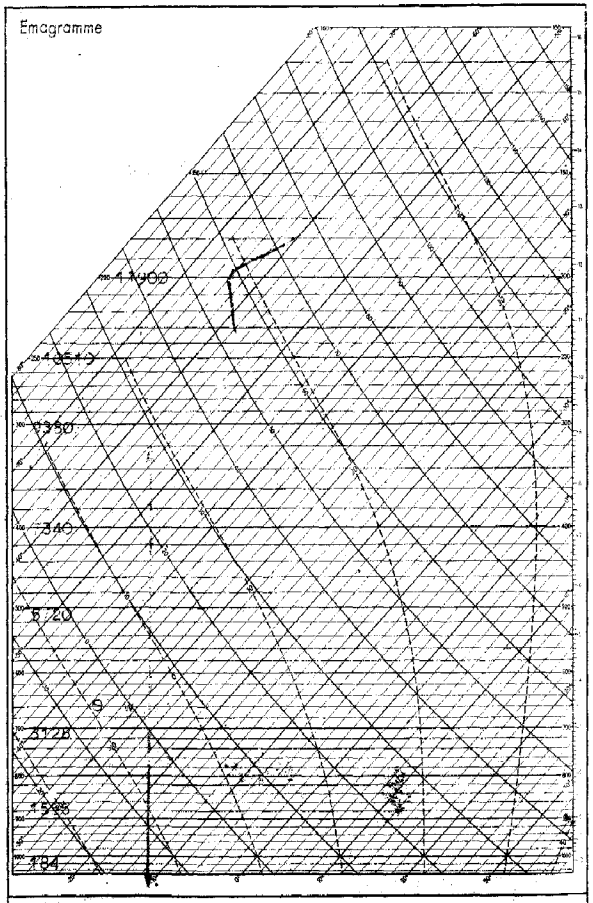
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 80 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 10 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | ENE | 02 | 1021.1 | 18 | 15 | | | 1 | E | 04 | 1019.8 | 14 | 12 | | | 14 | 22 |
| Tétouan | 10 | | | NNE | 05 | 1022.4 | 17 | 16 | 01 | | 5 | SW | 05 | 1020.4 | 16 | 14 | | 01 | 14 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | | E | 02 | 1021.5 | 19 | 15 | | | 2 | S | 02 | 1020.5 | 13 | 11 | TR | TR | 12 | 21 |
| Larache | 30 | | | WNW | 02 | 1020.7 | 19 | 16 | | | 7 | C | | 1020.0 | 14 | 14 | | | 14 | 21 |
| Oujda | 478 | | 6 | E | 07 | 1022.0 | 15 | 11 | | | 2 | SSW | 03 | 1023.0 | 08 | 07 | | | 07 | 19 |
| Kénitra | 15 | | 3 | NNW | 07 | 1020.8 | 19 | 14 | | | 5 | C | | 1020.1 | 12 | 11 | | | 12 | 23 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1020.4 | 18 | 11 | | | 5 | C | | 1022.4 | 10 | 08 | | | 09 | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | | N | 06 | 1020.1 | 19 | 13 | TR | | 0 | S | 04 | 1020.5 | 13 | 13 | | TR | 12 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | | W | 03 | 1020.6 | 17 | 11 | | | 0 | SSW | 10 | 1020.6 | 12 | 09 | | | 09 | 21 |
| Meknès | 549 | | 4 | NNW | 04 | 1020.2 | 18 | 10 | | | 2 | C | | 1020.5 | 13 | 07 | | | 11 | 23 |
| Casablanca | 58 | | | N | 06 | 1020.1 | 19 | 14 | | | 3 | SSE | 04 | 1020.6 | 12 | 10 | | | 11 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | SW | 02 | | 07 | 05 | 06 | | 3 | SW | 04 | | 08 | 02 | | 06 | 02 | 12 |
| Safi | 45 | | | WNW | 10 | 1019.6 | 21 | 16 | | | 4 | ENE | 04 | 1020. | 10 | 09 | 01 | 01 | 10 | 23 |
| Beni-Mellal | | | | | | 1019.1 | 19 | 12 | | | 2 | C | | 1022. | 10 | 09 | | | 08 | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | | 10 | 06 | 001 | | 4 | C | | | 05 | 01 | | 001 | 05 | 14 |
| Essaouira | 8 | | | C | | 1012.8 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1020.3 | 13 | 11 | | | 13 | 21 |
| Marrakech | 466 | | | W | 06 | 1018.7 | 21 | 05 | | | 0 | S | 02 | 1021.7 | 12 | 08 | | | 12 | 24 |
| Agadir | 19 | | | W | 07 | 1019.2 | 22 | 10 | | | 0 | NE | 04 | 1020.5 | 13 | 07 | | | 13 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | C | | | 18 | 05 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Rachidia | | | | SW | 05 | | 16 | 04 | | | | | | | | | | | | 18 |
| El Ayoun | | | | NE | 02 | 1023.2 | 20 | 16 | | | 4 | N | 08 | 1019.0 | 15 | 15 | | | 15 | 27 |
| Oran | 113 | | | NNW | 05 | 1021.2 | 17 | 05 | | | 4 | S | 05 | 1021.5 | 11 | 10 | | | 10 | 19 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | C | | | 17 | 03 | | | 0 | C | | | 09 | 01 | | | 08 | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | C | | 1021.9 | 12 | 11 | 02 | | 8 | C | | 1021.6 | 10 | 09 | 05 | 07 | 10 | 14 |
| Séville | 7 | | 3 | NE | 04 | 1020.9 | 16 | 15 | 03 | | 7 | C | | 1019.4 | 14 | 14 | 02 | 05 | 14 | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | WNW | 04 | 1022.5 | 19 | 16 | 003 | | 3 | W | 05 | 1021.6 | 19 | 17 | | 003 | 18 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | N | 09 | 1021.9 | 18 | 13 | 01 | | 3 | NW | 08 | 1021.5 | 17 | [illegible] | | 01 | 16 | 20 |
| Porto | 79 | | | E | 04 | 1020.3 | 10 | 08 | TR | | 4 | ENE | 07 | 1020.1 | [illegible] | [illegible] | | TR | 06 | 13 |
| Lisbonne | 106 | | 4 | WNW | 03 | 1020.9 | 13 | 10 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | C | | 1021.1 | 16 | 13 | | | 8 | SSW | 05 | 1019.6 | [illegible] | 13 | 01 | 01 | 13 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage [illegible] TU le :

Analyse : Masse d'a[illegible]

humide et instable

Isotherme 0° [illegible] 240 m

-10° [illegible] 580 m

Tropopause [illegible]

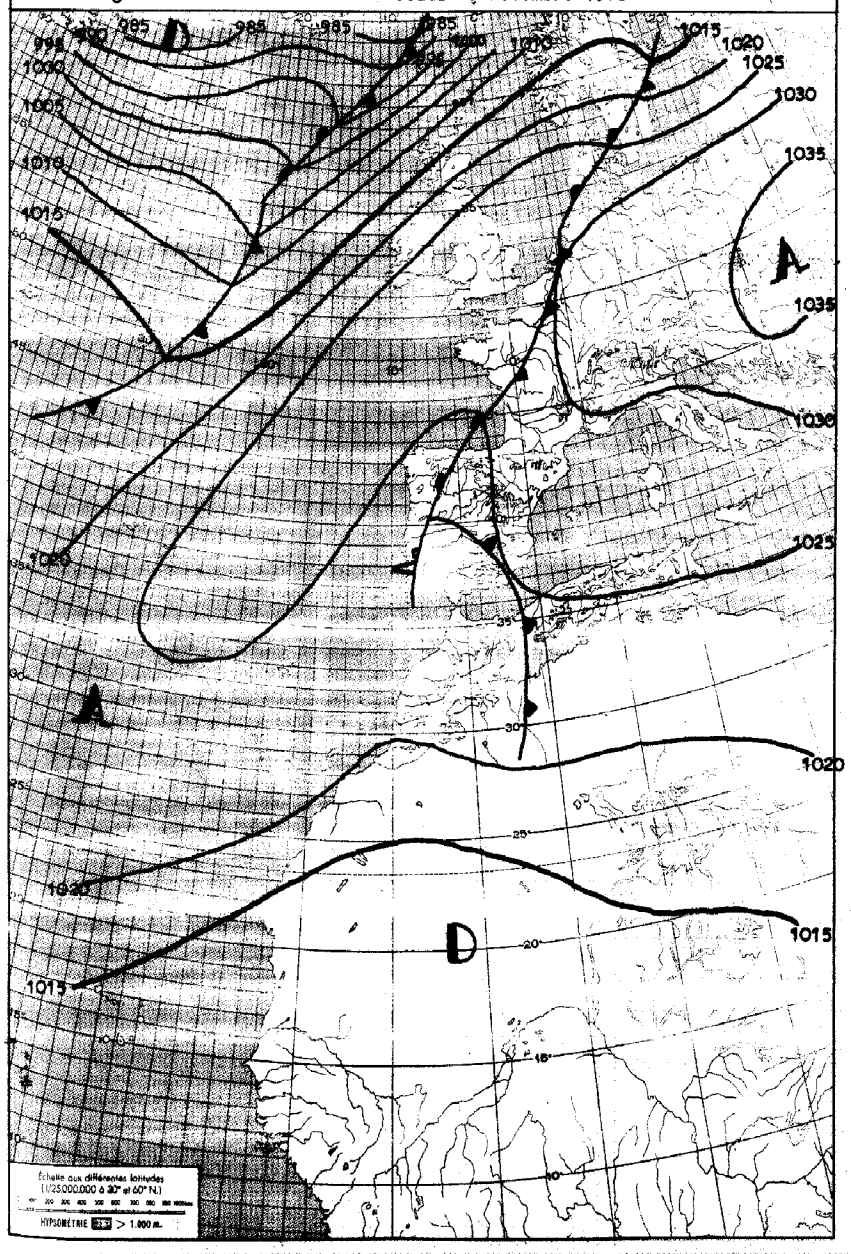
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Jeudi 09 Novembre 1978




LÉGENDE

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 09 Nov.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 313

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le ciel trés nuageux ou couvert s'est progressivement dégagé pour devenir peu nuageux en général. Les précipitations ont été recueillies surtout sur les plaines occidentales et les reliefs.

Les vents ont été de N à NE faibles à modérés.

Les températures ont été stationnaires ou en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le thalweg intéressant le Maroc et la Péninsule Ibérique et se situant sur la face sud de la vaste cellule anticyclonique océano-Européenne dirige un régime d'E à NE sur le pays. Le régime étant faiblement perturbé sur l'oriental.

En altitude, flux de SW sur le pays s'orientant progressivement au NW.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 10 Novembre 1978

A l'exception du nord de l'oriental et du Rif où l'on notera quelques nuages instables et du littoral océanique où l'on notera des bancs de nuages bas matinaux, le ciel sera généralement peu nuageux par nuages élevés.

Les vents seront de NE faibles à modérés.

Les températures maximales seront en légère hausse; les minimales seront en baisse. La mer sera peu agitée ; la houle de NW 2m50.

Bulletin d'enneigement :

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — DJEBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

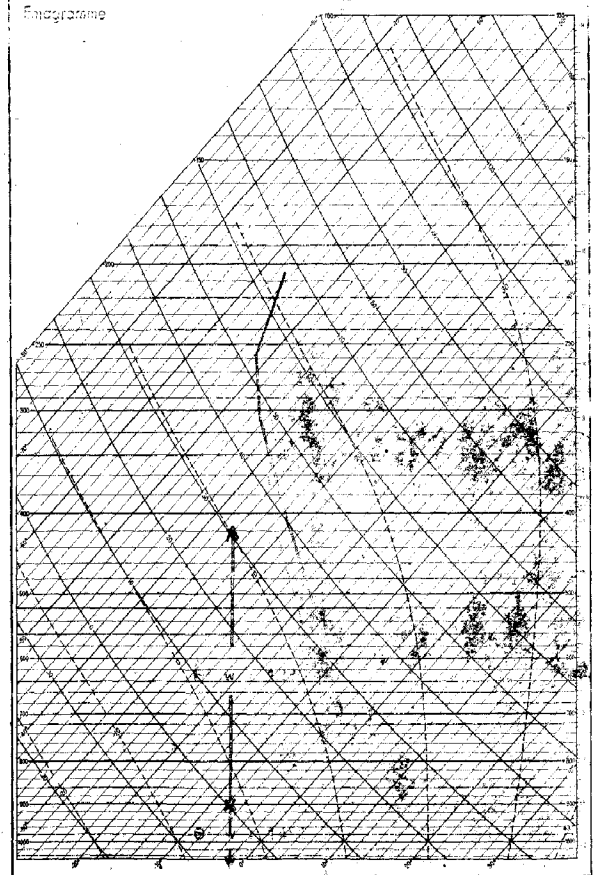
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex 210 90 - 226 10 METEO-CASA

Jeudi 09 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Maximum relevé à l'abri en degré C | Minimum relevé à l'abri en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | E | 05 | 1023.1 | 19 | 14 | TR | | 6 | C | | 1021.8 | 14 | 14 | | TR | 14 | 21 |
| Tétouan | 10 | | 2 | N | 06 | 1024.7 | 17 | 14 | | | 7 | E | 06 | 1023.1 | 16 | 15 | | | 15 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 4 | ESE | 08 | 1023.4 | 19 | 12 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | 6 | NW | 02 | 1022.8 | 18 | 15 | 00,5 | | 7 | C | | 1021.8 | 14 | 12 | | 005 | 12 | 19 |
| Oujda | 478 | | 1 | NNE | 06 | 1024.1 | 14 | 12 | | | 4 | C | | 1023.8 | 09 | 09 | | | 09 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 4 | N | 05 | 1023.1 | 19 | 13 | 02 | | 5 | C | | 1022.0 | 13 | 12 | | 02 | 12 | 22 |
| Taza | 510 | | 5 | C | | 1022.5 | 17 | 09 | | | 3 | E | 02 | 1023.5 | 11 | 08 | | | 11 | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | N | 05 | 1022.8 | 18 | 15 | 02 | | 5 | SSW | 05 | 1021.7 | 14 | 12 | | 02 | 13 | 22 |
| Fès-Sais | 579 | | | WNW | 08 | 1021.9 | 17 | 11 | | | 5 | C | | 1022.7 | 12 | 10 | 04 | 04 | 12 | 26 |
| Meknès | 549 | | | N | 05 | 1022.5 | 17 | 10 | | | 8 | S | 02 | 1022.2 | 14 | 10 | | | 11 | 19 |
| Casablanca | 58 | | 5 | NE | 06 | 1022.3 | 20 | 12 | | | 4 | C | | 1021.3 | 13 | 11 | | | 13 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | E | 04 | | 08 | 06 | | | 4 | SSE | 02 | | 05 | 05 | 02 | 02 | 04 | 13 |
| Safi | 45 | | | NNW | 09 | 1021.7 | 20 | 17 | | | 5 | ENE | 07 | 1020.5 | 12 | 11 | | | 12 | 25 |
| Beni Mellal | | | 8 | C | | 1021.5 | 20 | 12 | | | 4 | C | | 1022.[illegible] | 12 | 11 | 17 | 17 | 11 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | 8 | SW | 20 | | 09 | 03 | TR | | 8 | C | | | 06 | 05 | 08 | 08 | 06 | 15 |
| Essaouira | 8 | | 5 | NW | 08 | 1021.4 | 19 | 17 | | | 4 | NW | 06 | 1019.4 | 19 | 13 | | | 18 | 26 |
| Marrakech | 466 | | 8 | NNW | 03 | 1020.4 | 21 | 07 | | | 6 | E | 04 | 1020.9 | 13 | 10 | | | 13 | 22 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 10 | 1019.8 | 24 | 07 | | | 1 | C | | 1019.8 | 12 | 07 | | | 12 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | WSW | 19 | | 16 | 06 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Bechoia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 10 | 1018.3 | 23 | 10 | | | 0 | ENE | 02 | 1019.3 | 16 | 15 | | | 16 | 23 |
| Oran | 113 | | 6 | NNE | 04 | 1023.9 | 16 | 13 | | | 7 | SW | 06 | 1022.1 | 13 | 10 | | | 12 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | [illegible] | SE | 10 | | 20 | 03 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 8 | C | | 1023.4 | 11 | 09 | 005 | XX | 11 | |
| Séville | 7 | | 8 | C | | 1023.8 | 16 | 14 | 01 | | 3 | C | | 1022.4 | 14 | 13 | | 01 | 13 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SSE | 03 | 1026.4 | 18 | 15 | | | 8 | S | 02 | 1023.0 | 18 | 17 | TR | TR | 17 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | N | 10 | 1023.8 | 20 | 14 | 00,3 | | | | | | | | | XX | | 22 |
| Porto | 79 | | 5 | NNW | 05 | 1024.2 | 13 | 10 | | | 1 | E | 06 | 1022.1 | 0 | | | | 05 | 16 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | NNW | 08 | 1023.2 | 16 | 12 | | | 1 | NNW | 04 | 1022.5 | 17 | 18 | | | 10 | 18 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | NNW | 13 | 1024.0 | 17 | 15 | | | 3 | N | 02 | 1021.6 | 15 | 15 | | | 15 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | ENE | 08 | 1020.2 | 23 | 12 | | | | | | | | | | | | 27 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme



Radiosondage ~~Agadir à 0900~~ TU le :

Analyse : Air tropical (94%) [illegible] d'air polaire humide à (-29) [illegible]

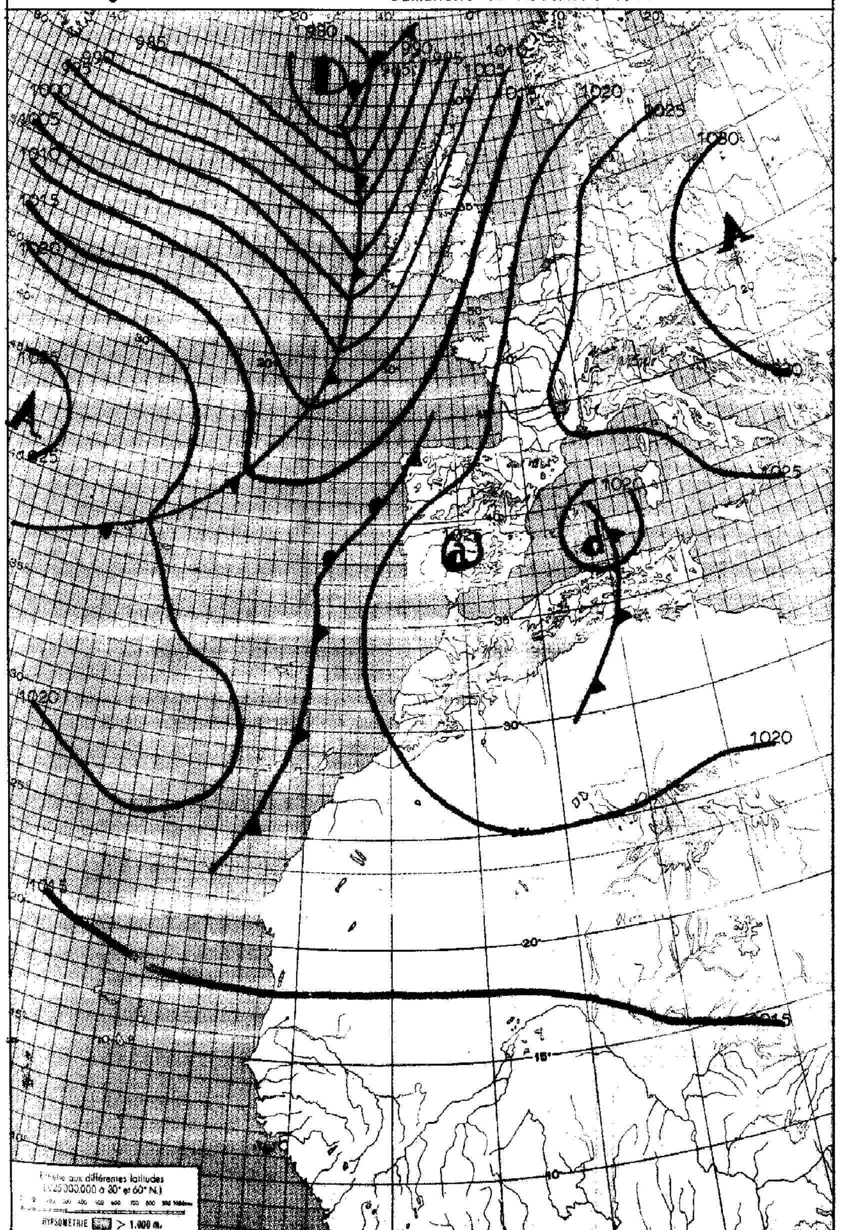
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Dimanche 12 Novembre 1978



LÉGENDE

Front chaud en surface — Front froid en surface — Front quasi-stationnaire — Occlusion — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 12 Novemb

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 316

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le ciel a été peu nuageux en général sauf sur le septentrional et le nord de l'oriental où il été nuageux avec des précipitations, parfois orageuses.

Les vents ont été variables faibles, raf. les d'orages exceptées.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone de l'Europe reste quasi stationnaire et se prolonge par une dorsale vers l'Espagne et le Maroc.

La dépression centrée entre Groënland et l'Islande se déplace légèrement vers Terre-Neuve et se prolonge par un thalweg vers le proche Atlantique dans lequel circule un courant perturbé.

En altitude, le pays est soumis à un régime de SW à W à l'avant d'un thalweg océanique.

Prévisions pour la journée du : Lundi 13 Novembre 1978.

Etablissement d'un régime de NE sur le pays. Ciel clair à peu nuageux sur les plaines occicentales, passagèrement nuageux sur le nord de l'oriental et le sud du pays avec possibilité de foyers instables sur les reliefs.

Vents de NE faibles à modérés.

Températures varieront peu.

Mer peu agitée à localement agitée; houle de NW 2,00 m.

Bulletin d'enneigement :

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

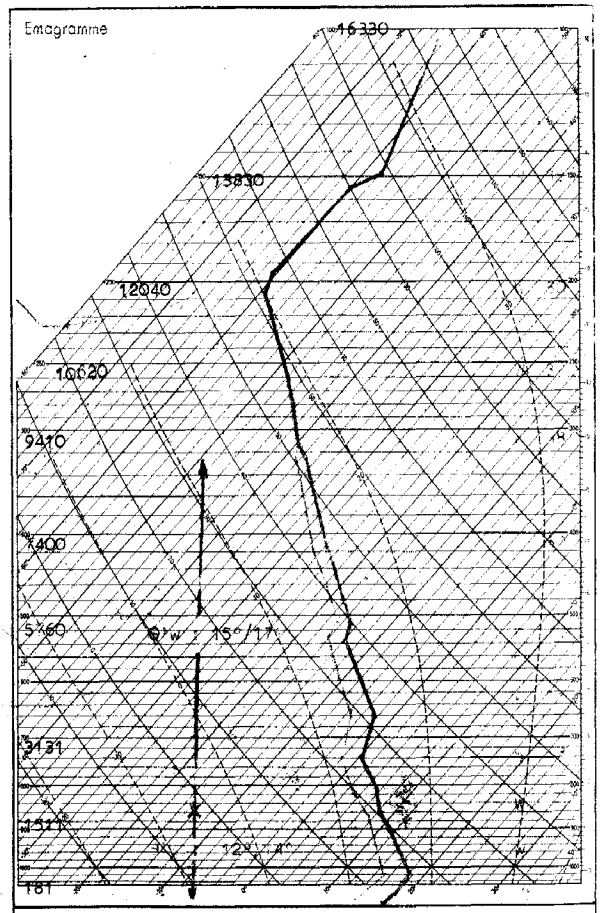
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81 — Telex 226 16 METEO-CASA

DIMANCHE 12 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | C | | 1021.1 | 16 | 14 | TR | | 2 | C | | 1022.3 | 14 | 12 | | TR | 13 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 5 | ENE | 05 | 1022.4 | 16 | 12 | 04 | | 7 | SW | 05 | 1022.9 | 13 | 09 | 03 | 07 | 10 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | C | | 1021.9 | 16 | 13 | 03 | | 0 | SSW | 02 | 1022.5 | 12 | 09 | | 03 | 11 | 20 |
| Larache | 30 | | X | X | XX | 1022.1 | 16 | 14 | TR | | 2 | C | | 1022.2 | 11 | 10 | | TR | 10 | 19 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 07 | 1022.5 | 13 | 08 | | | 1 | W | 04 | 1024.3 | 08 | 06 | | | 06 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 3 | C | | 1022.2 | 10 | 09 | XX | 001 | 09 | |
| Taza | 510 | | 3 | W | 02 | 1021.1 | 16 | 11 | | | 4 | C | | 1023.9 | 08 | 08 | | | 07 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | N | 06 | 1021.5 | 18 | 12 | | | 3 | C | | 1022.0 | 09 | 09 | | | 09 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | C | | 1021.6 | 16 | 11 | | | 0 | SSW | 04 | 1023.0 | 09 | 06 | | | 08 | 20 |
| Meknès | 549 | | 3 | NW | 05 | 1022.0 | 16 | 11 | | | 3 | SW | 04 | 1022.7 | 11 | 05 | | | 09 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 3 | NNE | 02 | 1021.3 | 18 | 14 | | | 2 | SSE | 04 | 1021.5 | 10 | 08 | | | 10 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WSW | 10 | | 10 | 01 | | | 0 | SSW | 04 | | 08 | 03 | | | 04 | 13 |
| Safi | 45 | | 4 | WNW | 06 | 1020.7 | 20 | 13 | | | 5 | ESE | 06 | 1020 | 10 | 09 | | | 10 | 22 |
| Beni-Mellal | | | 4 | C | | 1020.9 | 20 | 03 | | | 0 | C | | 1025 | 08 | 07 | | | 07 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | WSW | 16 | | 12 | 01 | | | 2 | C | | | 05 | -00 | | | 05 | 16 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 4 | C | | 1019.7 | 22 | 07 | | | 4 | C | | 1021.8 | 1. | 06 | | | 11 | 23 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 05 | 1019.8 | 24 | 07 | | | 2 | ENE | 03 | 1020.3 | 14 | 02 | | | 12 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | C | | | 19 | 02 | | | 5 | W | 02 | | 09 | 02 | | | 09 | 20 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 03 | 1017.3 | 25 | 12 | | | 4 | C | | 1017.8 | 19 | 18 | | | 18 | 31 |
| Oran | 113 | | 6 | WSW | 11 | 1021.8 | 17 | 09 | | | 2 | C | | 1023.0 | 07 | 05 | | | 07 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | 09 | 01 | | | 09 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1021.0 | 12 | 09 | | | X | C | | 1023.2 | 05 | 05 | | | 05 | 15 |
| Séville | 7 | | 3 | C | | 1022.3 | 15 | 09 | | | 1 | C | | 1023.0 | 06 | 05 | | | 06 | 16 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | WNW | 06 | XXXX.X | 17 | 17 | 01 | | | | | | | | | | | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | NNE | 05 | 1019.5 | 20 | 14 | | | 1 | C | | 1019.0 | | | | | 16 | 22 |
| Porto | 79 | | 7 | C | | 1020.5 | 14 | 11 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | C | | 1021.2 | 13 | 10 | | | 8 | ENE | 05 | 1021.5 | | 08 | | | 09 | 15 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 3 | C | | 1021.5 | 16 | 14 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le :

Casablanca

Analyse :

Air maritime [illegible]

instable [illegible]

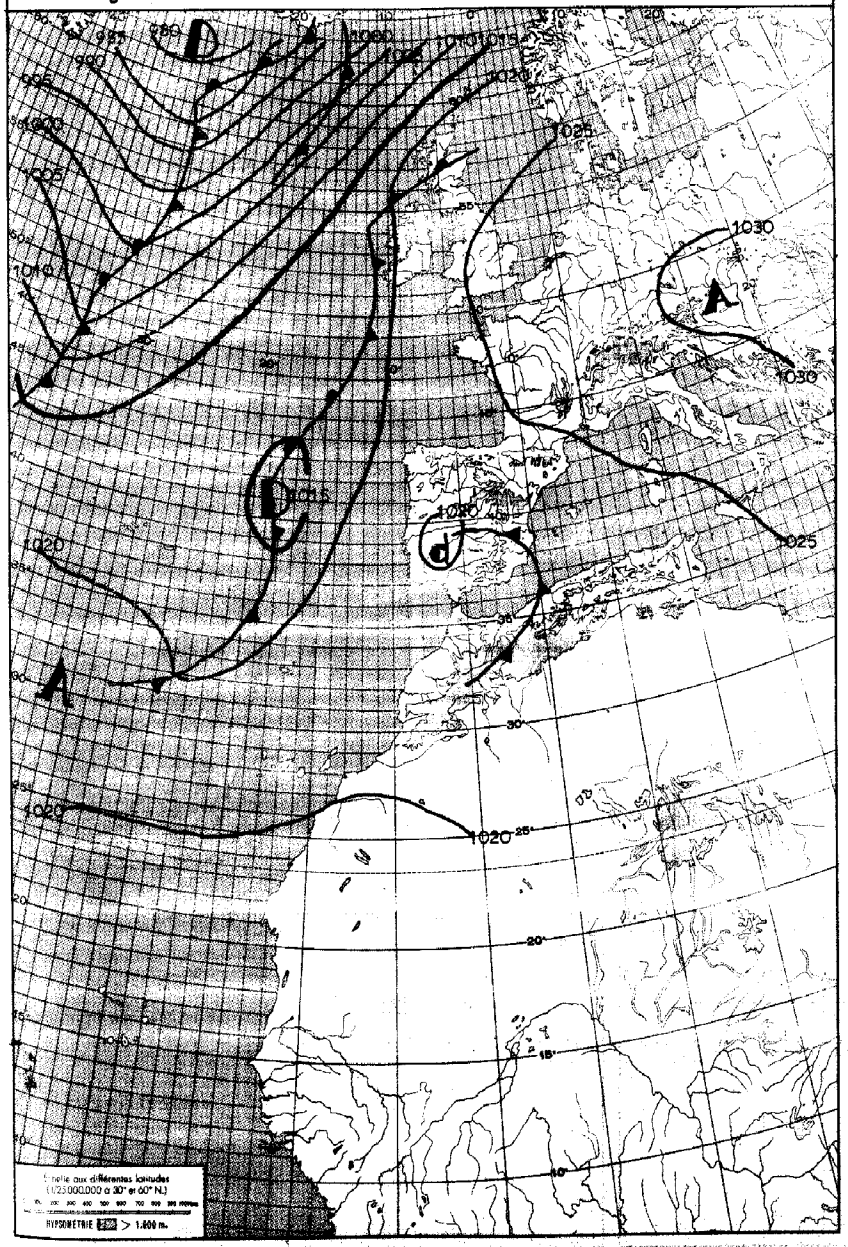
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 11 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Samedi 11 Novembre — N° 315

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Un temps perturbé actif a intéressé l'extrême nord du Maroc. Le ciel y a été très nuageux ou couvert avec des averses parfois orageuses, d'intensité décroissante très rapidement avec la latitude et limitée à une ligne "Kénitra-Ifrane". Sur le reste du pays, le ciel était souvent peu nuageux.

Les vents ont été faibles ou modérés de secteur S dominant.

Les températures n'ont pas marqué d'évolution significative.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La goutte froide d'altitude et le temps perturbé qui lui est lié et qui étaient centrés sur le Sud de l'Espagne s'éloignent lentement vers l'Est. Ils sont suivis d'une faible dorsale qui précède elle-même une nouvelle perturbation qui vient de traverser les Açores. Cependant, le champ de pression varie peu et reste relativement élevé.

-:-

Prévisions pour la journée du : Dimanche 12 Novembre 1978.

Amélioration passagère sur le Nord avant une nouvelle aggravation. Ciel variable, souvent nuageux, sur le nord et le nord-est du pays avec averses résiduelles. Sur le reste du Maroc, ciel peu nuageux le matin devenant progressivement nuageux au cours de la journée.

Vents variables faibles.

Températures sans grand changement.

Mer agitée; houle de NW 2,0 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

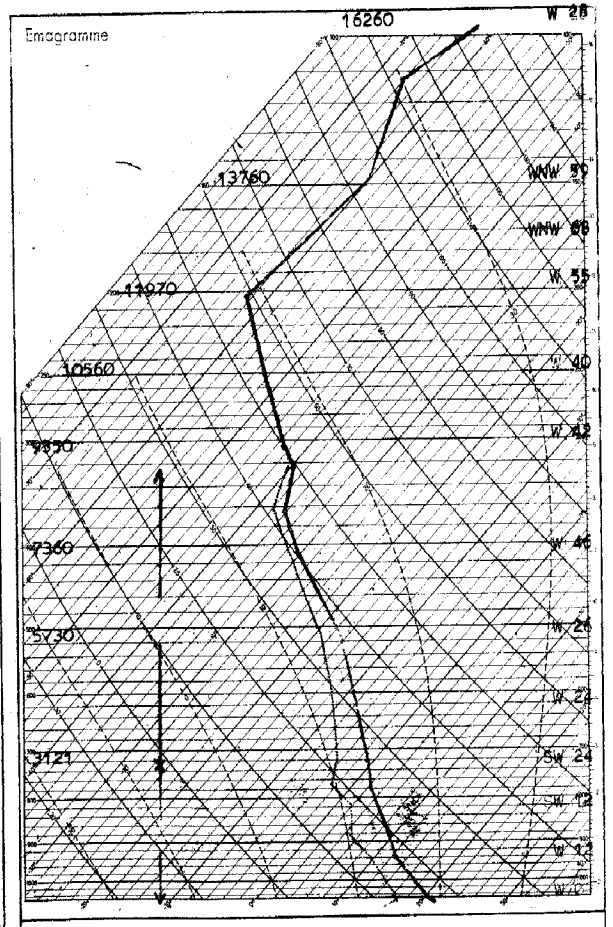
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 – 36 33 28/29 – 36 43 81
Telex : 210 80 – 226 10 METEO-CASA

SAMEDI 11 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 h. à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 1 m du matin en degrés | Maximum relevé à 1 m de l'après-midi en degrés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | WSW | 04 | 1020.4 | 16 | 15 | 18 | | 7 | WNW | 04 | 1021.0 | 14 | 13 | 09 | 27 | 14 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 8 | E | 04 | 1020.4 | 16 | 14 | 02 | | 8 | W | 08 | 1022.1 | 15 | 10 | 06 | 08 | 11 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | NNW | 03 | 1019.9 | 18 | 14 | | | 5 | ESE | 02 | 1021.2 | 14 | 13 | | | 13 | 20 |
| Larache | 30 | | 4 | C | | 1020.9 | 17 | 14 | 03 | | 7 | C | | 1021.8 | 14 | 13 | 06 | 09 | 12 | 21 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 03 | 1020.0 | 16 | 12 | | | 6 | WSW | 08 | 1021.5 | 12 | 09 | TR | TR | 11 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 6 | NW | 02 | 1021.2 | 18 | 15 | | | 6 | C | | 1022.1 | 13 | 12 | 01 | 01 | 12 | 21 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1018.6 | 17 | 12 | 002 | | 8 | C | | 1022.7 | 11 | 10 | | 002 | 11 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NNW | 05 | 1020.5 | 18 | 15 | | | 0 | S | 06 | 1021.9 | 13 | 12 | | | 12 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | WNW | 10 | 1020.3 | 16 | 08 | 001 | | 2 | W | 05 | 1021.9 | 11 | 10 | | 001 | 11 | 21 |
| Meknès | 549 | | 6 | NW | 06 | 1020.1 | 17 | 10 | | | 3 | C | | 1023.0 | 11 | 09 | | | 11 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 5 | W | 05 | 1021.2 | 19 | 14 | | | 0 | SE | 08 | 1022.1 | 12 | 10 | | | 11 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | WSW | 06 | | 08 | 05 | 004 | | 4 | WSW | 08 | | 06 | 05 | 002 | 006 | 02 | 12 |
| Safi | 45 | | 2 | W | 06 | 1020.8 | 19 | 18 | | | 5 | ESE | 06 | 1021.1 | 10 | 09 | | | 10 | 21 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1020.5 | 19 | 11 | | | 0 | C | | 1023.5 | 09 | 08 | | | 08 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | WSW | 12 | | 11 | 03 | | | 6 | C | | | 05 | 04 | | | 02 | 15 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1020.0 | 19 | 16 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | WSW | 04 | 1019.3 | 21 | 07 | | | 2 | SSE | 02 | 1022.0 | 12 | 06 | | | 11 | 23 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 08 | 1020.1 | 22 | 10 | | | 2 | ENE | 04 | 1021.1 | 13 | 04 | | | 12 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | ENE | 02 | | 18 | 04 | | | 3 | C | | | 08 | 04 | | | 08 | 20 |
| Rabhiaia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 4 | NNE | 08 | 1017.7 | 24 | 16 | | | 0 | E | 02 | 1019.4 | 16 | 16 | | | 16 | 29 |
| Oran | 113 | | 7 | NE | 05 | 1020.2 | 17 | 12 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | S | 04 | | 17 | 03 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1020.5 | 10 | 10 | 12 | | | | | | | | | XX | | 13 |
| Séville | 7 | | 7 | WSW | 08 | 1019.4 | 14 | 12 | 03 | | | | | | | | | XX | | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | W | 06 | 1020.3 | 19 | 17 | 01 | | | | | | | | | XX | | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NW | 08 | 1021.4 | 19 | 12 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Porto | 79 | | 7 | N | 04 | 1019.7 | 13 | 09 | TR | | | | | | | | | XX | | 16 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | N | 05 | 1019.2 | 13 | 09 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 46 | | 6 | WSW | 09 | 1019.6 | 14 | 12 | 02 | | | | | | | | | XX | | 17 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le:
~~Casablanca à 1200 10 Novembre 1978~~

Analyse :

Sol-3000m: [illegible] d'air polaire maritime évolué (10°/11°C) humide en altitude.

Au-[illegible] tropical (14°/15°C) humide en altitude.

[illegible]

Tropopause: -64 [illegible] mg [illegible]

Vent maximum: W [illegible] ts ; 700 mgp [illegible] 17[illegible] nœ[illegible].

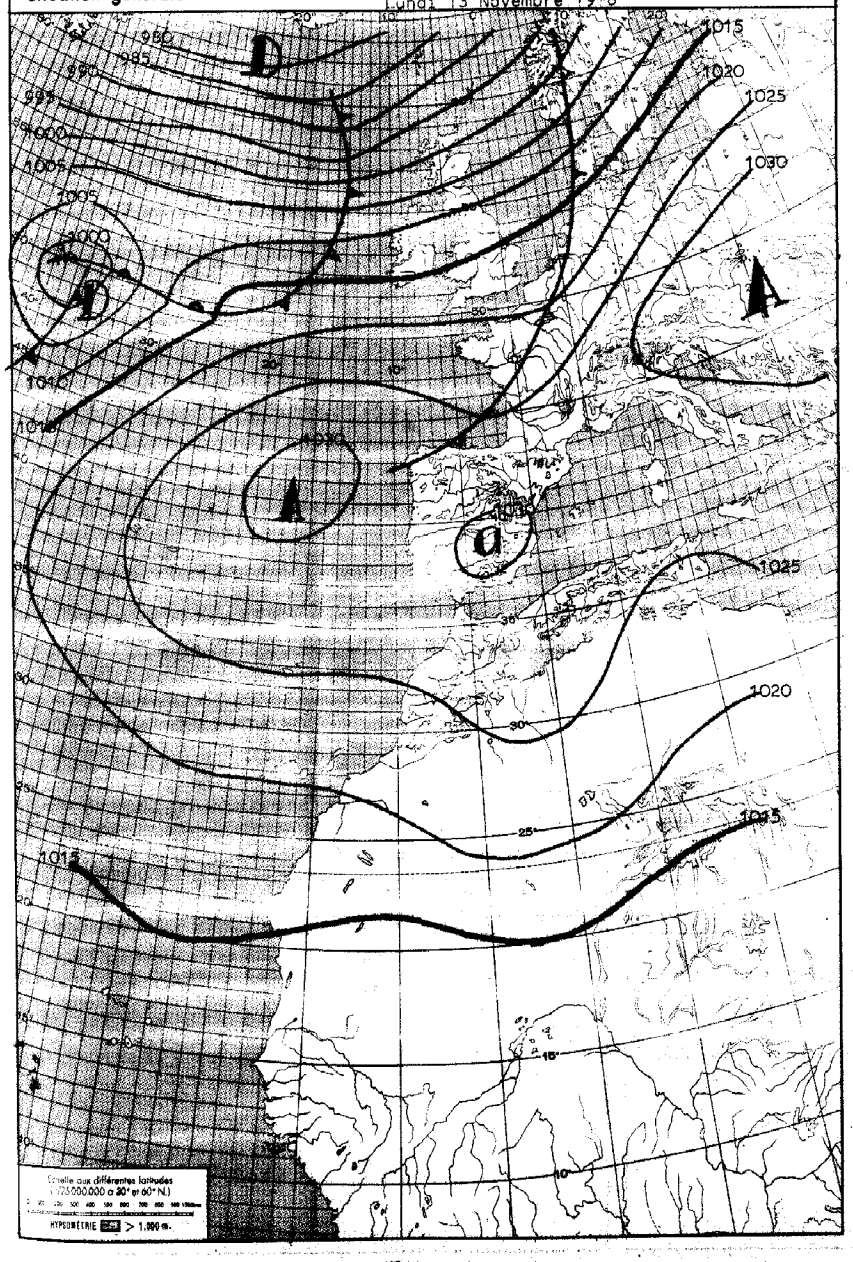
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 13 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Lundi 13 Novembre — N° 317

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par des conditions anticycloniques à faible gradient à l'avant d'une perturbation océanique.

Le ciel a été clair à peu nuageux en général sauf sur le Sud où il a été passagèrement nuageux aux étages moyen et élevé.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La chaine anticyclonique "Açores-Espagne-Europe" rejette le courant perturbé au nord du 45ème parallèle et dirige un régime continental sec sur l'Afrique du Nord.

En altitude:

Un régime de SW intéresse le littoral du Sud et un régime de SW sur le reste du Maroc.

Prévisions pour la journée du : Mardi 14 Novembre 1978.

Régime continental d'Est sur le pays. Ciel clair à peu nuageux en général; quelques passages nuageux aux étages moyen et élevé sur le Sud avec possibilité de foyers instables épars.

Vents d'Est à NE faibles à modérés.

Températures sans grand changement.

Mer peu agitée à agitée; houle de NW 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÈN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

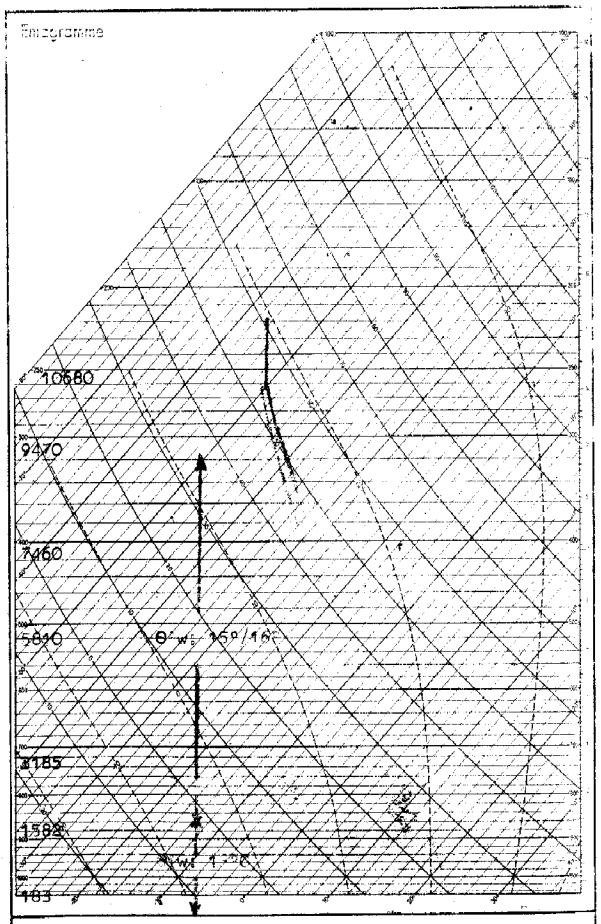
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 & 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 * 226 10 METEO-CASA

LUNDI 13 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à l'abri en degrés | Maximum relevé à l'abri en degrés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | NNW | 02 | 1024.2 | 17 | 11 | | | 3 | C | | 1025.5 | 10 | 09 | | | 10 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 1 | NE | 04 | 1024.5 | 17 | 13 | | | 0 | SW | 04 | 1027.1 | 10 | 08 | | | 09 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | C | | 1024.7 | 16 | 14 | | | 0 | C | | 1026.0 | 12 | 09 | | | 11 | 20 |
| Larache | 30 | | 1 | NW | 04 | 1023.8 | 17 | 11 | | | 2 | C | | 1025.3 | 11 | 09 | | | 10 | 21 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 07 | 1022.5 | 13 | 08 | | | 0 | C | | 1029.0 | 05 | 05 | | | 05 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1022.5 | 18 | 09 | | | 2 | C | | 1027.9 | 08 | 07 | | | 08 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | N | 04 | 1023.2 | 18 | 13 | | | 0 | ENE | 05 | 1025.3 | 11 | 09 | | | 10 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | S | 04 | 1022.7 | 17 | 09 | | | 0 | SSW | 03 | 1026.4 | 09 | 06 | | | 08 | 22 |
| Meknès | 549 | | 0 | NNW | 04 | 1022.9 | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1025.3 | 13 | 05 | | | 10 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 2 | NNE | 06 | 1022.6 | 18 | 13 | | | 0 | NNE | 06 | 1024.7 | 15 | 08 | | | 14 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WSW | 10 | | 10 | 01 | | | 0 | S | 02 | | 01 | -02 | | | -01 | 13 |
| Safi | 45 | | 2 | N | 06 | 1021.2 | 22 | 13 | | | 5 | NNE | 06 | 1022. | 13 | 10 | | | 12 | 24 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1022.1 | 19 | 09 | | | 0 | C | | 1026. | 08 | 06 | | | 07 | 25 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 10 | | 13 | -03 | | | 3 | C | | | 05 | -02 | | | 04 | 17 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020.8 | 13 | 09 | | | 13 | |
| Marrakech | 466 | | 4 | WNW | 04 | 1020.2 | 22 | 11 | | | 0 | C | | 1024.2 | 12 | 08 | | | 12 | 26 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 04 | 1020.0 | 23 | 08 | | | 6 | E | 08 | 1021.5 | 17 | 03 | | | 13 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | NNW | 02 | | 20 | 04 | | | 1 | C | | | 07 | 02 | | | 07 | 22 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 03 | 1017.3 | 25 | 12 | | | | | | | | | | | | 31 |
| Oran | 113 | | 5 | NE | 04 | 1024.0 | 15 | 12 | 08 | | 2 | C | | 1027.3 | 07 | 06 | | 08 | 06 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | SSW | 02 | | 18 | XX | | | | | | | | | | | | 22 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | C | | 1025.6 | 10 | 09 | | | 8 | C | | 1029.6 | 08 | XX | | | 08 | 10 |
| Séville | 7 | | 3 | C | | 1024.2 | 16 | 09 | | | 0 | NE | 08 | 1027.5 | 08 | 07 | | | 07 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 6 | SE | 03 | 1025.0 | 17 | | | | 17 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | SSE | 05 | 1020.2 | 19 | 17 | | | 4 | C | | 1023.5 | 1 | | 04 | 04 | 16 | 21 |
| Porto | 79 | | 8 | SE | 05 | 1022.6 | XX | 13 | 01 | | 8 | E | 05 | XXXX.X | [illegible] | 3 | 05 | 06 | 13 | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | NE | 05 | 1023.4 | 13 | 12 | 03 | | X | ENE | 06 | 1027.3 | 1 | 3 | 07 | 10 | 13 | 13 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 6 | C | | 1024.2 | 19 | 16 | | | 1 | ENE | 04 | 1026.9 | 10 | 16 | | | 16 | XX |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le :

Agadir à 00h

Analyse :

Air de

Jusqu'à [illegible] ) es

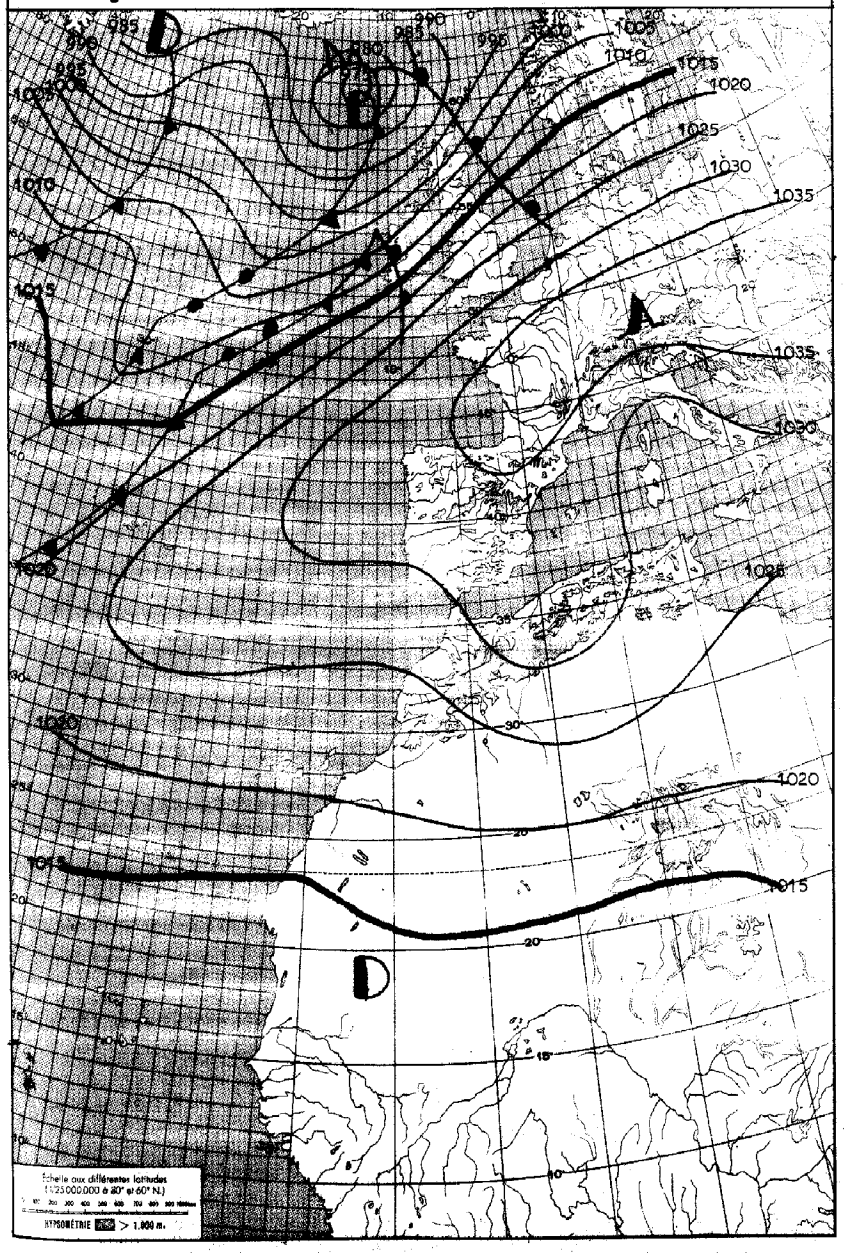
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 14 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 14 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 318

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le pays est resté sous l'influence des hautes pressions centrées sur l'Espagne.

Le ciel a été généralement clair à peu nuageux à l'exception cependant des versants sud de l'Atlas où des passages de nuages élevés et moyens doublés de nuages instables ont donné lieu à des averses localement orageuses.

Les vents ont été d'E à NE faibles à modérés.

Les températures ont subi des fluctuations peu sensibles.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Peu d'évolution dans la situation générale: Hautes pressions Europe Centrale- Açôres et rejet des perturbations du centre atlantique au sud de l'Islande.

En altitude, flux d'W à NW .

Prévisions pour la journée du : Mercredi 15 Novembre 1978

Persistence du beau temps continental sec.

Ciel clair à peu nuageux exception de quelques foyers instables sur les versants méridionaux de l'Atlas.

[illegible] d'E à NE faible à modéré.

[illegible]pératures sans grande évolution.

[illegible] peu agitée; houle de NW 2,00m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

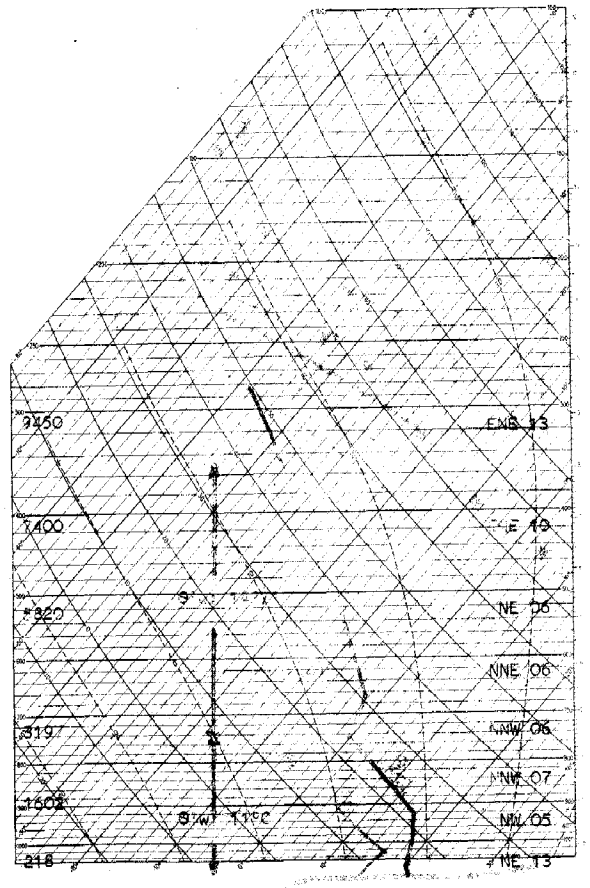
IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANPA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 10 METEO-CASA

MARDI 14 NOVEMBRE 1978

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ENE | 14 | 1026.2 | 18 | 12 | | | 0 | E | 16 | 1027.2 | 16 | 11 | | | 15 | 23 |
| 2 | E | 07 | 1028.9 | 17 | 12 | | | | | | | | | | | | 20 |
| 0 | E | 06 | 1028.2 | 18 | 12 | | | 0 | C | | 1030.8 | 10 | 08 | | | 09 | XX |
| 0 | NW | 03 | 1025.0 | 18 | 13 | | | 0 | C | | 1026.1 | 12 | 06 | | | 11 | 22 |
| 1 | NNE | 07 | 1029.1 | 14 | 11 | | ≡ | 8 | C | | 1032.2 | 10 | 10 | | | 08 | 19 |
| 0 | N | 11 | 1025.3 | 18 | 13 | | | 3 | ENE | 04 | 1026.2 | 10 | 08 | | | 09 | 23 |
| 0 | E | 04 | 1027.5 | 17 | 08 | | | 7 | E | 08 | 1031.4 | 09 | 09 | | | 09 | 20 |
| 0 | N | 05 | 1024.9 | 18 | 15 | | | 0 | SSE | 02 | 1025.1 | 09 | 06 | | | 09 | 22 |
| 0 | WNW | 08 | 1024.7 | 18 | 08 | | | 0 | C | | 1027.4 | 09 | 06 | | | 08 | XX |
| 1 | C | | 1024.5 | 19 | 09 | | | 0 | E | 06 | 1027.5 | 09 | 04 | | | 09 | 23 |
| 0 | N | 04 | | 18 | 14 | | | 0 | SSE | 04 | 1025.3 | 10 | 08 | | | 09 | 21 |
| 1 | NE | 05 | | 08 | 02 | | | 0 | E | 05 | | 06 | -03 | | | 04 | 16 |
| 1 | NNE | 12 | 1022.7 | 22 | 16 | | | 5 | ENE | 08 | 1024.1 | 13 | 11 | | | 12 | 29 |
| 0 | [illegible] | | 1023.4 | 20 | 09 | | | 0 | C | | 1026.7 | 08 | 06 | | | 07 | 26 |
| 0 | ESE | 08 | | 14 | -03 | | | 0 | C | | | 04 | 00 | | | 03 | 18 |
| 0 | NNE | 08 | 1022.1 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1023.1 | 17 | 15 | | | 17 | 25 |
| 0 | NE | 04 | 1021.4 | 24 | 04 | | | 2 | SSE | 03 | 1025.3 | 12 | 05 | | | 12 | 27 |
| 2 | W | 06 | 1021.4 | 21 | 13 | | | 6 | ENE | 06 | 1022.9 | 16 | 06 | | | 15 | 28 |
| 1 | C | | | 20 | 04 | | | 2 | C | | | 09 | 02 | | | 09 | 22 |
| 0 | SSW | 04 | | 19 | 04 | | | 0 | N | 04 | | 09 | 02 | | | 07 | 22 |
| 6 | NW | 06 | 1018.3 | 24 | 14 | | | | | | | | | | | | 30 |
| 1 | NNE | 03 | 1029.4 | 15 | 11 | | ≡ | 3 | ENE | 02 | 1031.6 | 07 | 07 | | | 07 | 20 |
| 0 | C | | | 20 | 02 | | | 0 | ENE | 12 | | 14 | -00 | | | 14 | 23 |
| 0 | C | | 1030.4 | 12 | 10 | | | 0 | C | | 1034.4 | 02 | 02 | | | 02 | 16 |
| 0 | ENE | 06 | 1027.5 | 19 | 08 | | | 0 | NE | 10 | 1030.3 | 11 | 08 | | | 11 | 21 |
| 7 | SSW | 02 | 1024.4 | 19 | 17 | TR | | 7 | SSE | 04 | 1024.4 | 18 | 17 | | TR | 18 | 20 |
| 1 | NE | 12 | 1024.2 | 20 | 16 | 0Q1 | | 5 | N | 11 | 1025.0 | [illegible] | 6 | | 0Q1 | 19 | 21 |
| | | | | | | | | 0 | E | 09 | 1031.7 | | 10 | | | 10 | |
| 2 | NNE | 03 | 1029.3 | 16 | 13 | | | 0 | NNE | 07 | | | 10 | | | 12 | 19 |
| 0 | C | | 1028.3 | 18 | 16 | | | 0 | ENE | 06 | 1029.1 | [illegible] | 16 | | | 16 | 20 |




Casablanca 13 Novembre 1978

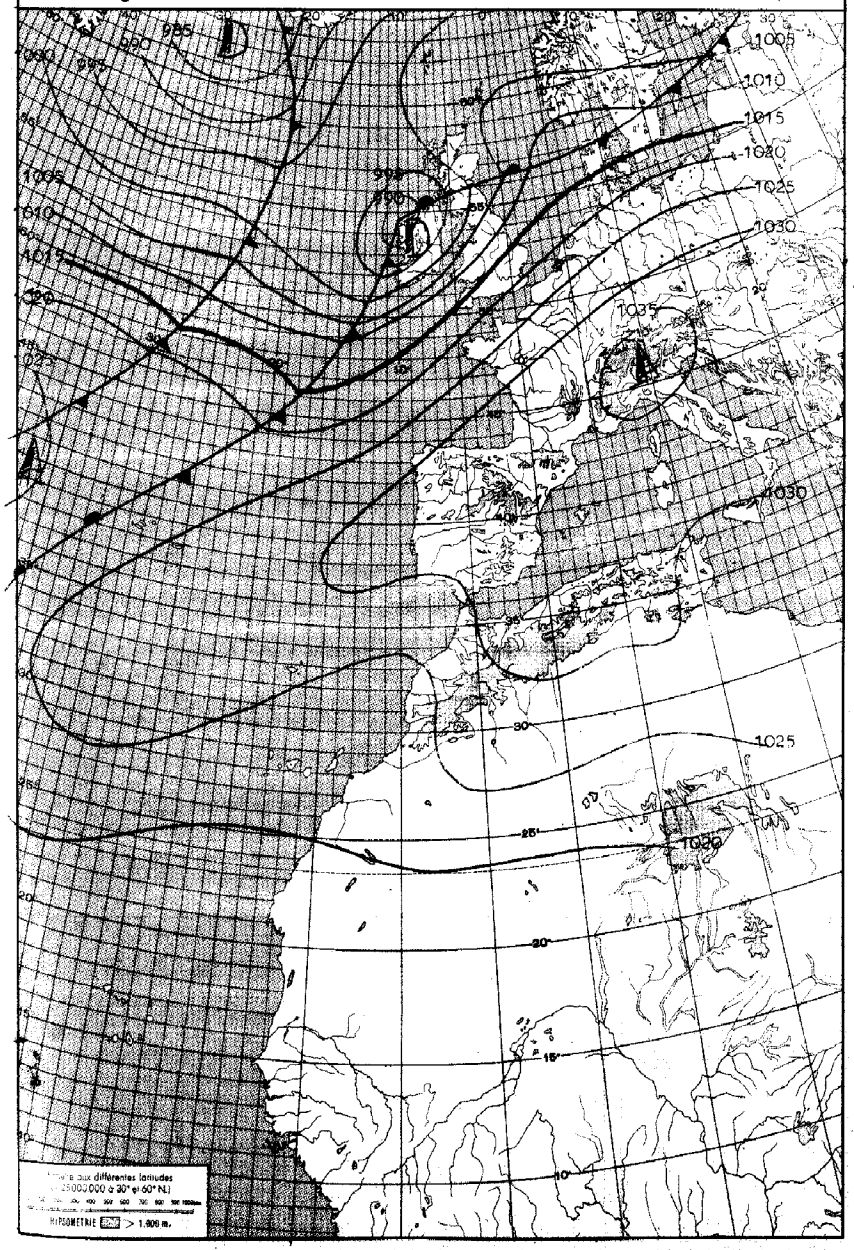
Sol-3000m: Air [illegible] continental (11°) relativement sec et [illegible]

Au-dessus: Air [illegible]ical (14°/15°) humide et stable.

Isothermes: 0°: 2950 mgp : 720 mb
-10°: 4900 mgp : 565 mb

Tropopause: -No[illegible] [illegible]

**Situation générale** en surface à 0600 TU le Mercredi 15 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 78 — DIRECTION DE L'AIR — Mercredi 15 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 9

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime continental d'Est sec a continué d'intéressé le pays. Le ciel a été clair en général à l'exception d'une légère instabilité sur les versants sud du Haut-Atlas et les régions sahariennes où l'on a noté des averses orageuses.

Les vents ont été faibles à modérés d'Est à NE.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Persistance d'une faible dorsale "Açores-Europe" et rejet des perturbations du centre atlantique aux Iles Britaniques.

En altitude:

Flux de N à NE sur la pays.

Prévisions pour la journée du Jeudi 16 Novembre 1978.

Le même type de temps se maintiendra sur le pays.

Ciel généralement clair à très peu nuageux à l'exception d'une légère instabilité au sud du Haut-Atlas.

Vents faibles à modérés, localement assez forts d'Est à NE.

Températures sans grande évolution.

Mer peu agitée à agitée; houle de NW 2,50 m à 3,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION SOUTIEN DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 ro - 226 10 METEO-CASA

MERCREDI 15 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | Hauteur de la pluie tombée depuis 18 h. (de 6 à 18 h) en millimètres | Minimum relevé à 1 m 50 au-dessus du sol en degré C | Maximum relevé à 1 m 50 au-dessus du sol en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | E | 18 | 1025,9 | 18 | 12 | | | 0 | E | 13 | 1025,8 | 16 | 13 | | | 16 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 10 | 1030,3 | 17 | 12 | | | 3 | E | 07 | 1028,8 | 15 | 11 | | | 14 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | E | 04 | 1029,5 | 18 | 13 | | | 1 | C | | 1028,2 | 14 | 12 | | | 12 | 22 |
| Larache | 30 | | 0 | NE | 02 | 1024,5 | 20 | 08 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 06 | 1030,1 | 14 | 11 | | | 0 | W | 04 | 1031,3 | 05 | 05 | | | 05 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 0 | SSW | 06 | 1024,5 | 19 | 10 | | | 0 | ENE | 04 | 1024,3 | 10 | 08 | | | 10 | 27 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 16 | 1027,6 | 16 | 08 | | | 7 | E | 08 | 1028,6 | 11 | 09 | | | 11 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 04 | 1023,7 | 19 | 12 | | | 0 | SE | 04 | 1023,7 | 13 | 06 | | | 11 | [illegible] |
| Fès-Saïs | 579 | | | | | | | | | | 0 | NE | 06 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | [illegible] | |
| Meknès | 549 | | | E | 08 | 1024,5 | 19 | 06 | | | 0 | SW | 08 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | [illegible] | |
| Casablanca | 58 | | | C | | 1024,0 | 18 | 14 | | | 0 | SSE | 0 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | ENE | 07 | | 09 | 02 | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 0 | WNW | 05 | 1023,3 | 21 | 17 | | | 5 | E | 06 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| Beni Mellal | | | | C | | 1023,1 | 22 | 08 | | | 0 | C | | [illegible] | 08 | 06 | | | | |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | | 14 | 01 | | | 0 | C | | | 04 | 00 | | | | |
| Essaouira | 8 | | | NNE | 06 | 1025,3 | 19 | 17 | | | 0 | WNW | 05 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| Marrakech | 466 | | | WSW | 04 | 1022,5 | 22 | 07 | | | 2 | C | | [illegible] | [illegible] | 06 | | | | |
| Agadir | 19 | | | W | 06 | 1022,6 | 25 | 05 | | | 3 | E | 06 | [illegible] | [illegible] | [illegible] | | | | |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | C | | | 20 | 04 | | | | | | | | | | | | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | E | 04 | | [illegible] | [illegible] | | | [illegible] | |
| El Ayoun | | | 1 | NE | 08 | 1005,9 | 27 | 09 | 002 | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | SW | 08 | 1024,0 | 20 | 17 | | | | | | | | | | | | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | | | | Renseignement | | | | | | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 45 | | 0 | C | | 1028,8 | 18 | 16 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Diagramme

Radiosondage TU le :

Analyse :

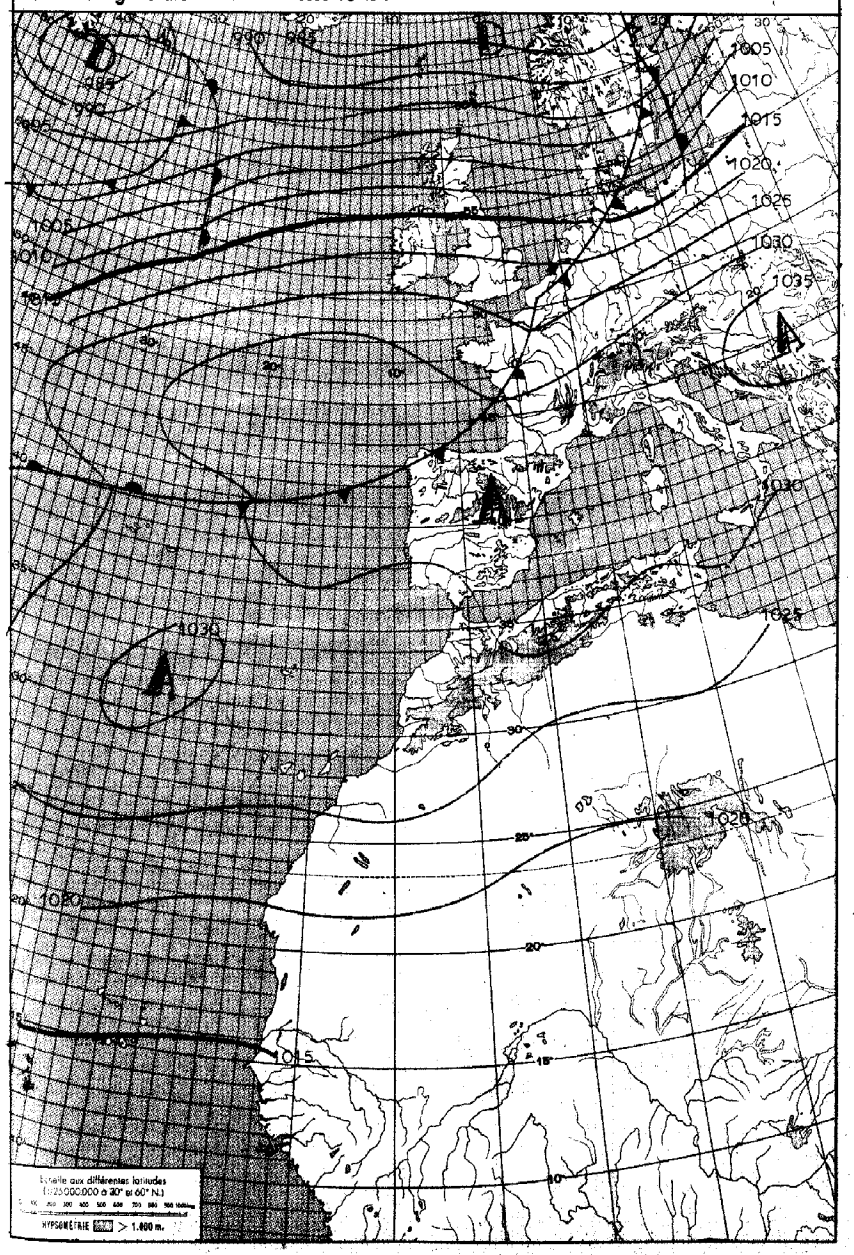
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (inférieures à 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: État de la mer | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Intensité de la houle des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: [illegible] | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Intensité de la houle des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 16 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 16 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 320

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques d'Est ont persisté sur le pays. Le ciel a été clair à très peu nuageux avec formations brumeuses nocturnes sur le littoral atlantique.

Les vents ont été faibles à localement modérés de secteur Est dominant. Les températures minimales ont été en baisse, les maximales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Chaine anticyclonique s'étendant du large du Portugal à la Roumanie et rejet au nord des 45/50ème du courant perturbé polaire.

Flux de N à NE en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 17 Novembre 1978

Le Maroc restera en marge du courant perturbé circulant sur l'Espagne. Ciel passagèrement nuageux sur le septentrional, clair à peu nuageux ailleurs après dissipation des formations brumeuses nocturnes côtières.

Vents d'Est à NE faibles.

Températures minimales en légère hausse sur le nord du pays.

Mer peu agitée; houle de NW 2.50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

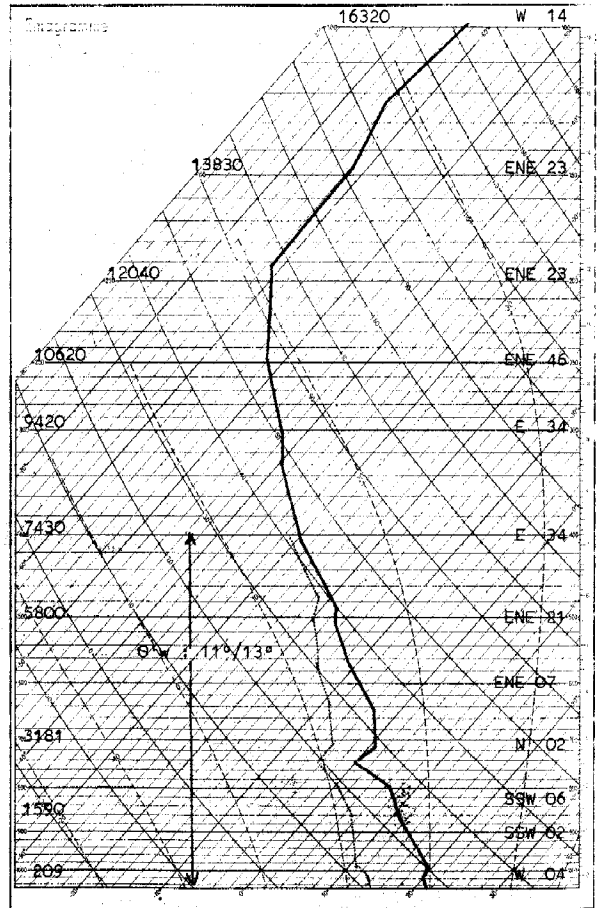
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 80 - 226 10 METEO-CASA

JEUDI 16 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars (extrêmes de millibars) | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 24 heures (de 18 h à 18 h) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars (extrêmes de millibars) | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 h à 18 h) en millimètres | Durée de la pluie dans les 24 h. (de 6 h à 18 h) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. (heure en degré) | Maximum (relevé à 6 h. heure en degré) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 1 | E | 16 | 1026.3 | 18 | 13 | | | 0 | ENE | 14 | 1027.6 | 15 | 13 | | | 15 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 4 | E | 08 | 1028.8 | 17 | 13 | | | 2 | NNE | 06 | 1030.3 | 14 | 12 | | | 13 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | WNW | 08 | 1027.5 | 18 | 13 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | 0 | NNW | 03 | 1024.6 | 19 | 11 | | | 0 | C | | 1027.1 | 11 | 08 | | | 10 | 23 |
| Oujda | 478 | | 1 | NNW | 07 | 1028.3 | 15 | 09 | | | 7 | WSW | 03 | 1031.0 | 08 | 06 | | | XX | 20 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 05 | 1025.2 | 19 | 13 | | | 4 | C | | 1027.3 | 09 | 09 | | | 08 | 24 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1027.0 | 16 | 06 | | | 4 | E | 04 | 1030.4 | 09 | 06 | | | 08 | 19 |
| Rabat-Salé | 75 | | 0 | NNW | 03 | 1024.8 | 17 | 14 | | | 0 | S | 05 | 1027.1 | 10 | 09 | | | 09 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | X | 08 | 1025.5 | 16 | 06 | | | 0 | X | 03 | 1029.9 | 05 | 02 | | | 05 | XX |
| Meknès | 549 | | 0 | NE | 03 | 1024.2 | 20 | 06 | | | 0 | SSW | 04 | 1027.2 | 10 | 02 | | | 09 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 4 | C | | 1024.7 | 18 | 17 | | | 0 | SSE | 06 | 1027.1 | 10 | 09 | | | 09 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | NW | 05 | | 11 | 02 | | | 0 | E | 02 | | 01 | -02 | | | 00 | 16 |
| Safi | 45 | | 3 | NNW | 06 | 1024.5 | 19 | 18 | | | 5 | ESE | 06 | 1026.1 | 12 | 12 | | | 12 | 22 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1024.6 | 21 | 09 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 13 | | 14 | -03 | | | 0 | C | | | 03 | -01 | | | 02 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1025.0 | 19 | 18 | | | 0 | C | | 1025.2 | 14 | 13 | | | 13 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 1 | W | 05 | 1023.4 | 23 | 05 | | | 0 | ESE | 04 | 1028.1 | 11 | 05 | | | 10 | 25 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 09 | 1024.2 | 24 | 06 | | | 0 | ENE | 04 | 1026.7 | 12 | 04 | | | 12 | 29 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | C | | | 16 | 06 | | | 0 | C | | | 08 | 03 | | | 08 | 20 |
| Rachidia | | | 1 | WSW | 05 | | 16 | 06 | | | | | | | | | | | | 18 |
| El Ayoun | | | 0 | NE | 07 | 1021.6 | 27 | 09 | | | 0 | E | 04 | 1024.7 | 15 | 04 | | | 15 | 29 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1029.8 | 06 | 06 | | | 06 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 07 | 01 | | | 07 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1030.5 | 10 | 10 | | | 0 | C | | 1032.9 | 03 | 03 | | | 03 | 16 |
| Séville | 7 | | 1 | E | 06 | 1027.2 | 19 | 10 | | | 0 | NNE | 08 | 1030.0 | 10 | 08 | | | 10 | 22 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 8 | SW | 03 | 1026.4 | 18 | 17 | 05 | XX | 17 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 2 | NNW | 08 | 1028.3 | 18 | 13 | | | 18 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1030.6 | 11 | 09 | | | 11 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 46 | | 3 | NNE | 02 | 1028.7 | 17 | 17 | | | 2 | C | | 1029.6 | 15 | 15 | | | 15 | 20 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 15 Novembre 1978

Analyse: Masse d'air polaire évolué peu humide et stable en général. (θ'w : 11°/13°).

Isothermes: 0° : 3200 mgp. -10° : 4700 mgp.

Tropopause: -64°3 ; 126 mb.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: État de la mer | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: État de la mer | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

M

METEOROLOGIE NATIONALE

Casablanca, le I7 Novembre I978

## LE TEMPS POUR LA SEMAINE DU I8/11/78 AU 24/11/78

### PREVISIONS A MOYENNE ECHEANCE N° 502

NOTA/ Cette prévision de caractère expérimental, a une diffusion strictement limitée à certains usagers. Elle ne peut être ni publiée ni reproduite.

=:=:=:=:=

I8 au 20/ Beau temps anticyclonique

Après dissipation des formations brumeuses et de nuages bas côtiers, le ciel est clair oupeu nuageux. Toutefois, sur le quart SW du pays, on note des passages nuageux aux étages élevé et moyen parfois doublés de nuages instables sur les reliefs des Haut et Anti-Atlas. Ces nuages envahissent la majeure partie du MAROC au cours de l'après-midi du 20.

Les vents sont faibles à modérés, localement assez forts de secteur Est.

Les températures maximales sont stationnaires, les minimales sont en légère hausse.

2I au 22/ Temps faiblement perturbé d'altitude.

Le ciel est variable, larges éclaircies alternent avec des passages nuageux pré-orageux qui donnent des faibles ondées éparses. Les vents sont variables faibles, brises locales exceptées.

Les températures maximales sont en baisse, plus marquée dans l'intérieur, les minimales varient peu.

23 au 24/ Régime de NE à E.

Le ciel est généralement clair après dissipation des nuages bas du littoral atlantique qui persistent sur la baie d'AGADIR.

Les vents sont faibles à modérés de NE à E.

Les températures maximales varient peu, les minimales sont en baisse.

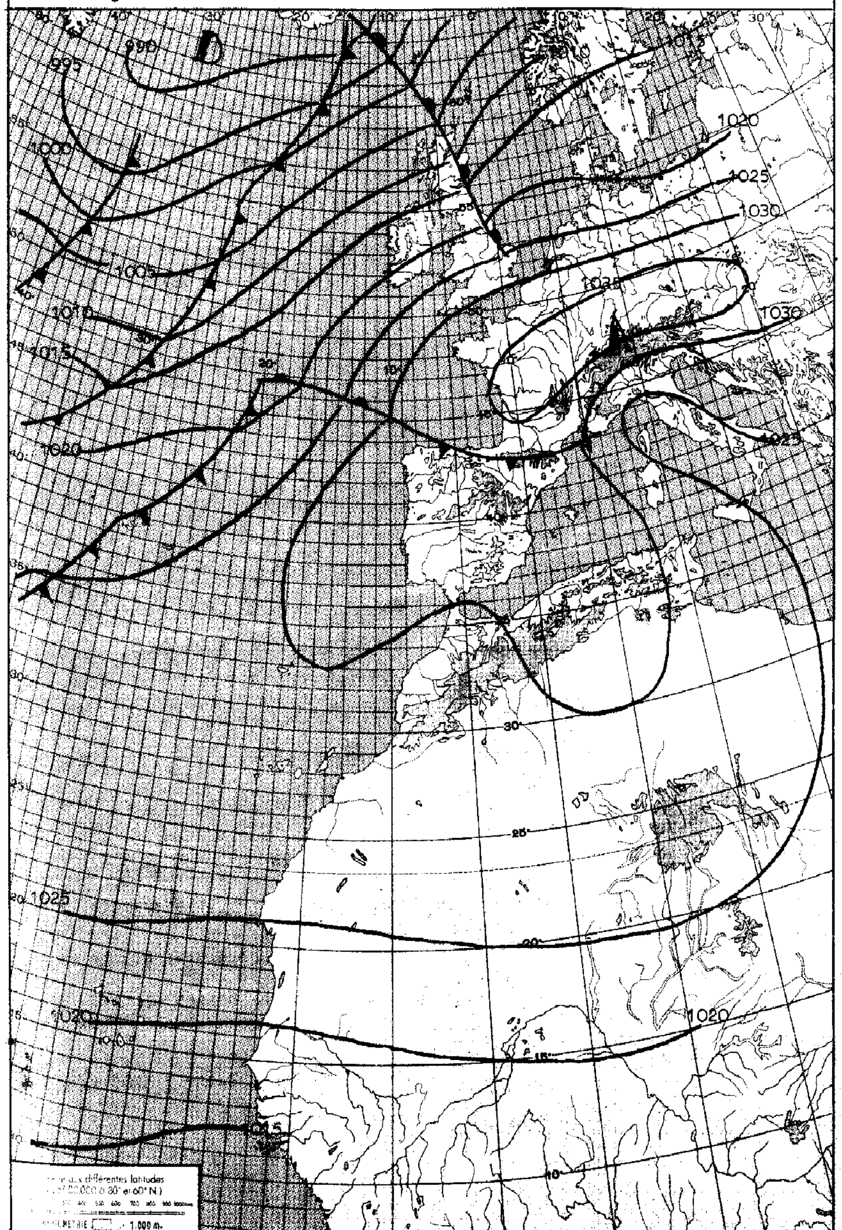
=:=:=:=:=:=:=:=

### ETAT DE LA MER POUR LA ZONE COMPRISE ENTRE SAFI ET LARACHE

I°/ HOULE ATLANTIQUE/ Du I8 au 2I : 2,50 à 3,50 m de NW
Du 22 au 24 : I,50 à 2,00 m de NW

2°/ ETAT DE LA MER/ Du I8 au 2I : agitée à très agitée.
Du 22 au 24 : très agitée à localement agitée.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 17 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 17 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 321

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques ont sévi sur le pays où le ciel a été généralement clair au cours de la journée. Cependant, on a relevé sur le littoral atlantique des bancs de nuages bas ou de brouillard en fin d'après-midi.

Les vents ont été faibles à modérés de NE à Est dominant.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La chaine anticyclonique qui s'étend de l'Europe Centrale au centre atlantique s'affaiblit nettement dans sa partie occidentale et un courant de Nord-Ouest s'établit du Groënland vers le Açores.

En altitude, le Maroc est intéressé par une zône à faible gradient.

Prévisions pour la journée du : Samedi 18 Novembre 1978.

Ciel clair à peu nuageux en général sur l'intérieur et le littoral après dissipation des nuages bas ou de bancs de brume nocturnes.

Vents faibles sur les plaines.

Températures maximales en légère baisse; minimales sans grand changement.

Mer peu agitée; houle de NW faible 2,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

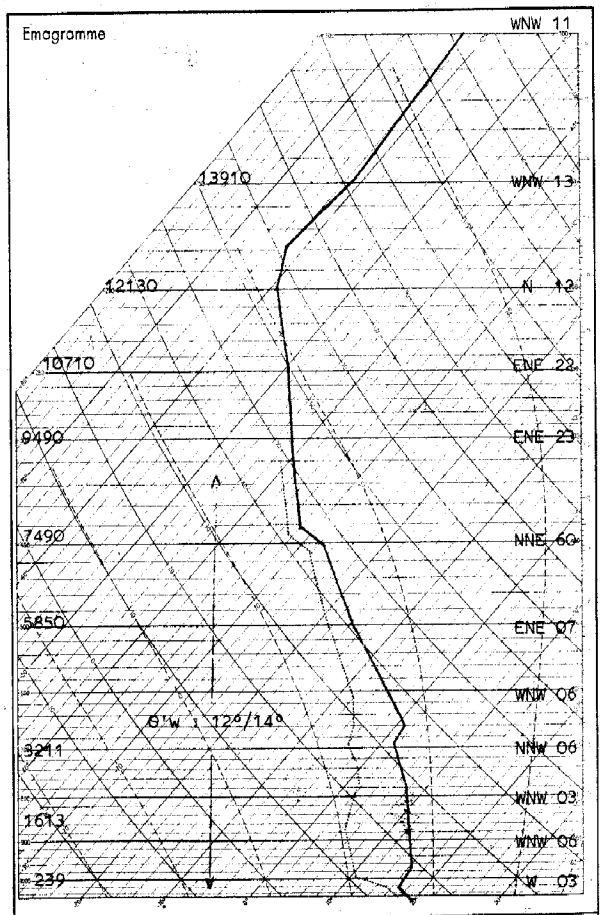
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ À LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél [illegible] Telex [illegible] METEO-CASA

VENDREDI 17 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | E | 12 | 1028.4 | 18 | 13 | | | 2 | E | 13 | 1029.6 | 16 | 13 | | | 15 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 6 | E | 06 | 1031.3 | 17 | 14 | | | 5 | E | 10 | 1031.6 | 16 | 12 | | | 15 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1031.5 | 11 | 09 | | | 10 | |
| Larache | 30 | | 5 | C | | 027.7 | 18 | 13 | | | 2 | C | | 1028.7 | 11 | 08 | | | 10 | 21 |
| Oujda | 478 | | 2 | NNE | 08 | 1031.5 | 13 | 11 | | | 0 | SW | 03 | 1037.0 | 04 | XX | | | 04 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 2 | NW | 03 | 1028.0 | 17 | 15 | | | X | C | | 1028.9 | 10 | 10 | | | 09 | 21 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1029.0 | 16 | 08 | | | 7 | E | 04 | 1032.2 | 10 | 09 | | | 09 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | NNW | 02 | 1027.8 | 17 | 15 | | | 3 | SSE | 02 | 1028.3 | 09 | 09 | | | 08 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | X | 06 | 1028.1 | 16 | 06 | | | 0 | X | 06 | 1031.1 | 07 | 03 | | | 06 | 22 |
| Meknès | 549 | | 0 | NE | 05 | 1027.4 | 19 | 05 | | | 0 | S | 04 | 1029.8 | 11 | 02 | | | 08 | XX |
| Casablanca | 58 | | X | E | 02 | 1027.8 | 17 | 17 | | | 0 | C | | 1028.3 | 09 | 08 | | | 08 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | NNE | 04 | | 07 | 01 | | | 0 | E | 02 | | 09 | -03 | | | -01 | 15 |
| Safi | 45 | | 0 | NNW | 04 | 1027.6 | 19 | 16 | | | 6 | ENE | 06 | 1028.9 | 09 | 09 | | | 09 | 23 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1026.9 | 20 | 04 | | | 0 | C | | 1030.4 | 07 | 03 | | | 06 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | W | 04 | | 13 | 00 | | | 0 | C | | | 02 | -00 | | | 02 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1027.3 | 17 | 17 | | | 0 | C | | 1027.4 | 12 | 05 | | | 12 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | WNW | 04 | 1025.6 | 22 | 05 | | | 0 | SSE | 04 | 1029.5 | 11 | 04 | | | 09 | 24 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 05 | 1026.8 | 21 | 09 | | | 0 | ENE | 05 | 1027.9 | 12 | 04 | | | 12 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | C | | | 19 | 02 | | | 0 | C | | | 06 | 01 | | | 06 | 21 |
| Rachidia | | | 0 | S | 04 | | 16 | 05 | | | 0 | SSE | 04 | | 06 | -01 | | | 06 | 19 |
| El Ayoun | | | 0 | X | 06 | 1023.7 | 26 | 05 | | | 0 | X | 06 | 1029.1 | 15 | 10 | | | 15 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1030.1 | 10 | 09 | | | 0 | C | | 1035.0 | 02 | 02 | | | 02 | 1X |
| Séville | 7 | | 7 | NE | 05 | 1030.8 | 18 | 11 | | | 0 | NE | 08 | 1031.4 | 10 | 07 | | | 09 | 21 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 6 | NW | 08 | 1028.4 | 18 | 14 | | | 18 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 03 | 1031.8 | 09 | 08 | | | 09 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 16 Novembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsidente, stable et peu humide à l'exception des basses couches (θ'w: 12°/14°).

Isothermes: 0° : 3900 mgp. -10° : 5200 mgp.

Tropopause: -62°5 ; 183 mb.

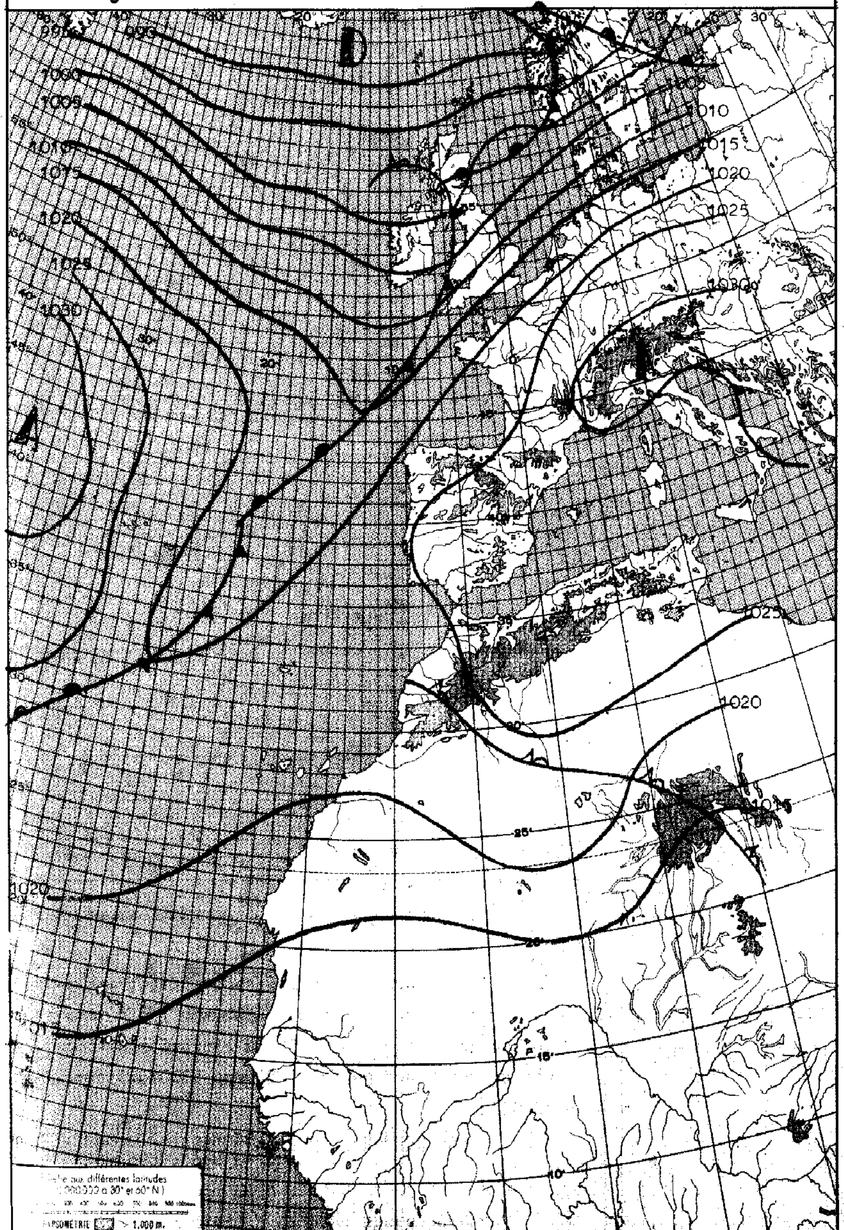
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 19 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression
Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 19 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 323

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc
depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été peu nuageux à nuageux par des nuages élevés. Sur le littoral océanique, on a noté des formations brumeuses locales.

Les vents ont été d'Est à NE faibles à modérés.

Les températures ont été stationnaires ou en légère hausse.

-:-

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La cellule anticyclonique de l'Europe se prolonge par une dorsale en direction des Iles Madères et nous protège provisoirement du courant perturbé circulant du sud des Açores à la Scandinavie.

En altitude, flux de S à SSW sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Lundi 20 Novembre 1978.

Ciel clair ou peu nuageux sur le littoral océanique où l'on notera localement des formations brumeuses nocturnes.

Les vents seront faibles à parfois modérés de NE sur le littoral océanique et d'Est à SE ailleurs.

Les températutes varieront peu.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 1,50 m. à 2,00 m.

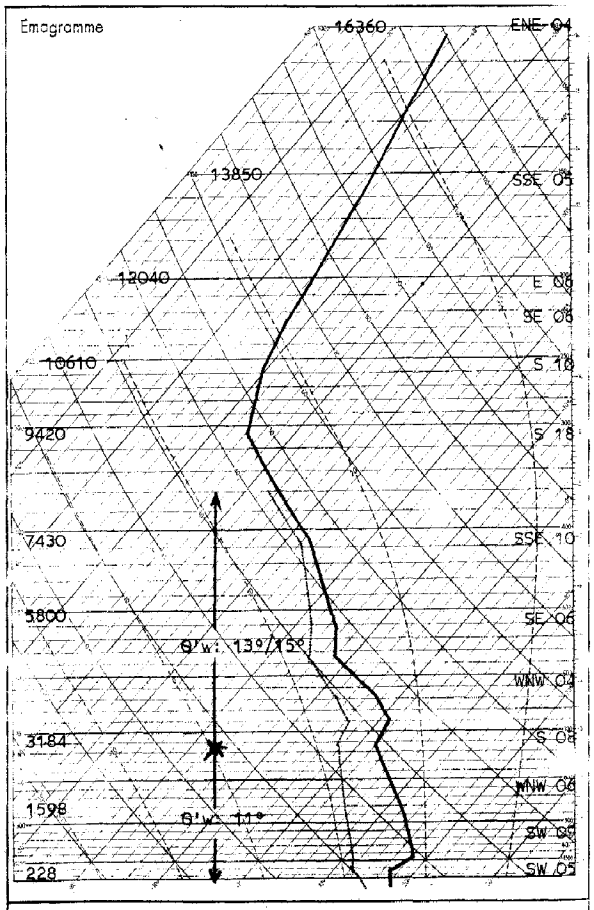
**Bulletin d'enneigement :**
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 19 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | E | 12 | 1025.8 | 17 | 12 | | | 0 | E | 05 | 1024.0 | 12 | 10 | | | 12 | 22 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 2 | N | 04 | 1026.4 | 14 | 09 | | | 10 | |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NNW | 02 | 1027.2 | 16 | 14 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Larache | 30 | | 1 | C | | 1025.4 | 17 | 13 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Oujda | 478 | | 1 | N | 05 | 1027.5 | 13 | 07 | | | 1 | W | 06 | 1027.9 | 04 | 01 | | | 04 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | ≡ | 6 | C | | 1025.0 | 08 | 08 | | | 08 | |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1025.7 | 16 | 06 | | | 5 | E | 04 | 1027.1 | 07 | 04 | | | 07 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NW | 03 | 1025.7 | 16 | 13 | | | 4 | E | 06 | 1024.8 | 10 | 10 | | | 09 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | X | 02 | 1025.1 | 17 | 07 | | | 5 | X | 06 | 1026.2 | 07 | 03 | | | 06 | 22 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNW | 02 | 1025.3 | 17 | 06 | | | 0 | C | | 1025.8 | 10 | 04 | | | 08 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 6 | C | | 1025.9 | 17 | 14 | | | 3 | WSW | 04 | | 10 | 07 | | | 09 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1004 | | 5 | NE | 05 | | 06 | -01 | | | 4 | E | 05 | | 05 | -05 | | | 01 | 15 |
| Safi | 45 | | 6 | NNW | 06 | 1025.3 | 18 | 15 | | | 7 | E | 06 | 1023.3 | 11 | 10 | | | 09 | 20 |
| Beni-Mellal | | | 5 | C | | 1025.4 | 16 | 07 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | C | | | 13 | XX | | | 5 | C | | | 04 | -02 | | | 03 | 15 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 6 | WSW | 04 | 1025.0 | 18 | 09 | | | 8 | E | 03 | 1024.2 | 12 | 07 | | | 11 | 21 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 08 | 1024.5 | 20 | 12 | | | 7 | ENE | 04 | 1023.1 | 12 | 05 | | | 12 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | NE | 02 | | 15 | 02 | | | 4 | C | | | 07 | -00 | | | 06 | 15 |
| Tiznit | | | 7 | SSE | 02 | | 14 | 04 | | | 8 | SW | 03 | | 07 | 01 | | | 06 | 17 |
| El Ayoun | | | 2 | X | 08 | 1021.2 | 24 | 01 | | | 0 | NNE | 10 | 1021.3 | 13 | 01 | | | 13 | 25 |
| Oran | 112 | | | | | | | | | ≡ | 2 | C | | 1026.8 | 01 | 01 | | | 00 | |
| Colomb-Béchar | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1028.6 | 00 | 00 | | | 00 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1025.7 | 05 | 03 | | | 05 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 2 | NNW | 18 | 1024.4 | 13 | 08 | 04 | XX | 13 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 0 | X | 04 | 1022.5 | 16 | 11 | | | 15 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | E | 11 | 1024.9 | 08 | 06 | | | 08 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | ≡ | 0 | ENE | 03 | 1024.9 | 08 | 08 | | | 08 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 4 | ENE | 09 | 1023.9 | 15 | 15 | | | XX | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage TU le:
Casablanca à 1200 18 Novembre 1978

Analyse :

Air polaire évolué relativement sec (11°) du sol à 3000mgp; Au delà de 3000mgp, air tropical relativement humide (13°/15°) à l'exception toutefois d'une couche d'air polair (2500mgp-5500mgp) évoluée à 13°C.

**Isothermes:** 0° { 3184 mgp ; 700 mb / 3210 mgp ; 696 mb

-10°: 4730 mgp ; 572 mb

**Tropopause** :-54°7C ; 11410 mgp ; 221 mb

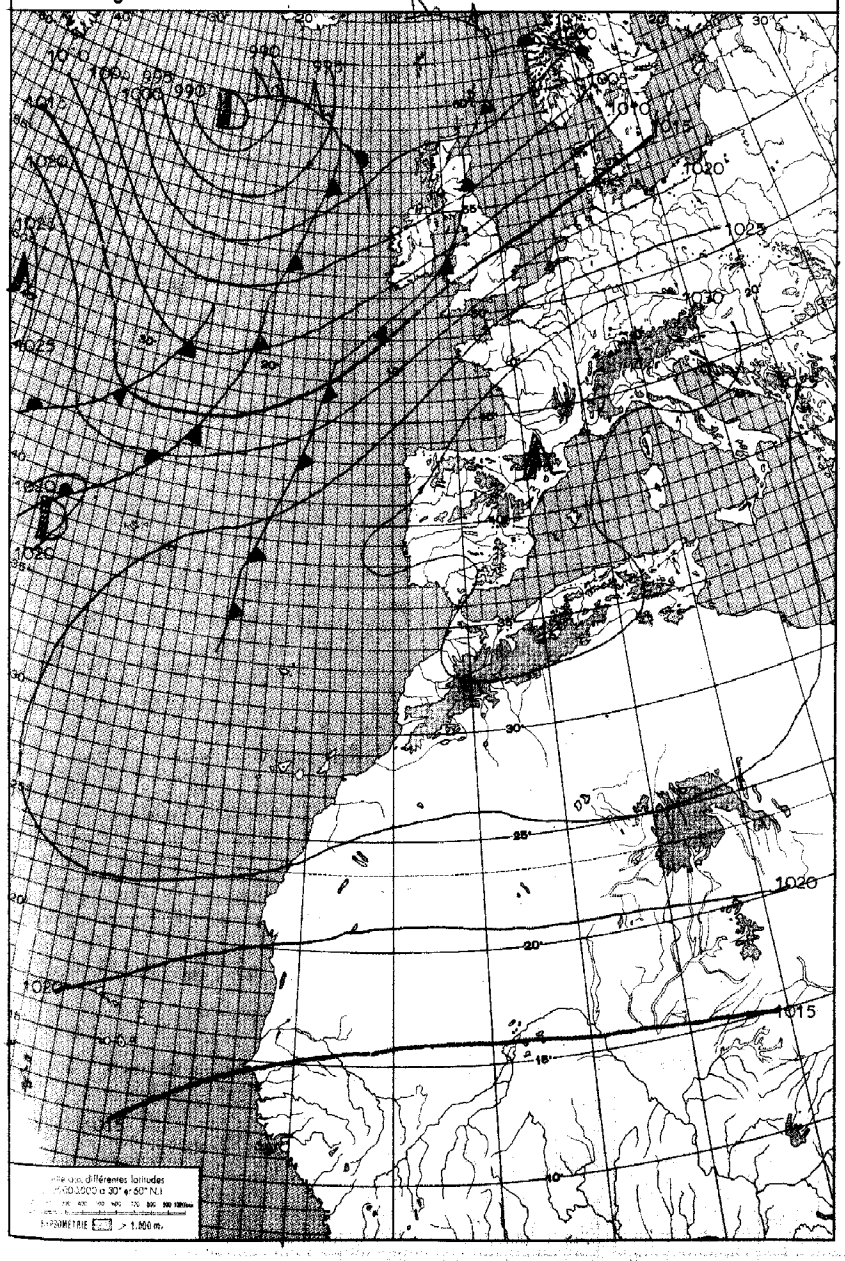
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 18 Novembre 1978



**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 18 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 322

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le ciel a été clair ou peu nuageux sur l'ensemble du pays à l'exception du littoral océanique où l'on a noté des bancs de nuages bas et de brouillards locaux.

Les vents ont été faibles à modérés de NW sur le littoral océanique et le Nord d'Essaouira et de NE à E ailleurs.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

L'anticyclone centré sur le SW de la France se prolonge par une dorsale jusqu'au centre de l'atlantique et dirige par sa face Sud un régime d'E à NE sur le Maroc.

En altitude, flux de NE à N sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 19 Novembre 1978

Persistence du régime anticyclonique d'Est sur le pays.

Ciel clair ou peu nuageux sur le Nord et l'oriental; nuageux par nuages élevés ailleurs. Formations brumeuses sur le littoral océanique.

Vents d'E à NE faibles à modérés.

Les Températures varieront peu.

Mer peu agitée; houle de NNW 2,50m à 3,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

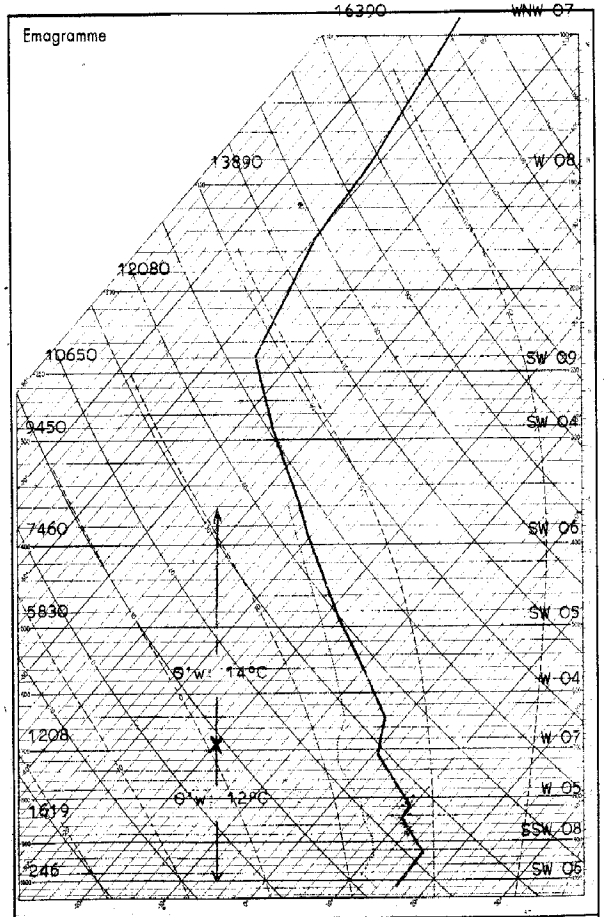
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex [illegible] 80 * 226 10 METEO-CASA

SAMEDI 18 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | E | 14 | 1028.8 | 17 | 11 | | | 0 | E | 12 | 1027.8 | 15 | 13 | | | 15 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 3 | E | 06 | 1030.7 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | E | 06 | 1030.3 | 17 | 13 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Larache | 30 | | 1 | C | | 1027.7 | 18 | 09 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Ouida | 478 | | 0 | N | 09 | 1031.0 | 14 | 11 | | | 0 | WSW | 05 | 1031.8 | 07 | 01 | | | 04 | 19 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | ≡ | 3 | C | | 1027.8 | 07 | 07 | | | 07 | |
| Taza | 510 | | 0 | E | 04 | 1029.0 | 15 | 07 | | | 2 | C | | 1030.9 | 07 | 07 | | | 07 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NNW | 04 | 1027.9 | 17 | 14 | | | 2 | SSE | 04 | 1027.7 | 09 | 08 | | | 08 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | X | 04 | 1027.4 | 18 | 07 | | | 0 | C | | 1029.6 | 06 | 02 | | | 06 | 22 |
| Meknès | 549 | | 0 | N | 02 | 1026.8 | 18 | 07 | | | 0 | C | | 1029.6 | 08 | 01 | | | 07 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 2 | C | | 1028.0 | 17 | 14 | | | 4 | SSE | 04 | 1028.0 | 03 | 07 | | | 07 | 19 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | N | 03 | | 07 | 01 | | | 0 | ENE | 02 | | 00 | -04 | | | 00 | 15 |
| Safi | 45 | | 2 | W | 06 | 1027.7 | 18 | 17 | | | 5 | ENE | 04 | 1027.2 | 10 | 09 | | | 09 | 20 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1027.1 | 20 | 05 | | | 5 | C | | 1029.4 | 07 | 04 | | | 06 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | C | | | 13 | -06 | | | 0 | C | | | 04 | -02 | | | 02 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1027.7 | 18 | 17 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 04 | 1026.5 | 21 | 05 | | | 6 | E | 03 | 1027.4 | 12 | 05 | | | 11 | 23 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 08 | 1027.4 | 23 | 08 | | | 7 | E | 03 | 1026.4 | 15 | 09 | | | 13 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | C | | | 17 | -01 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Rachidia | | | 2 | E | 08 | 1023.9 | 25 | XX | | | 0 | X | 06 | 1024.6 | 15 | 11 | | | 15 | XX |
| El Ayoun | | | 0 | ENE | 05 | 1031.1 | 14 | 10 | | | 0 | C | | 1030.3 | 05 | 04 | | | 05 | 21 |
| Oran | 113 | | 0 | C | | | 17 | 02 | | | 0 | ENE | 04 | | 08 | -02 | | | 08 | 19 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | 2 | C | | 1033.0 | 11 | 09 | | | 0 | C | | 1033.4 | 01 | 01 | | | 01 | 16 |
| Madrid | 601 | | 1 | X | 04 | 1029.3 | 17 | 07 | | | 0 | NE | 11 | 1029.2 | 08 | 06 | | | 07 | 21 |
| Séville | 7 | | 8 | NW | 04 | 1023.4 | 17 | 17 | 06 | | | | | | | | | XX | | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | ═ | | | | | | | | | 5 | NNW | 06 | 1026.7 | 17 | 14 | | | 17 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 0 | E | 13 | 1030.0 | 08 | 06 | | | 08 | 19 |
| Porto | 79 | ═ | 0 | E | 05 | 1031.3 | 14 | 11 | | ═ | 0 | C | | 1030.2 | 09 | 07 | | | 09 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 0 | NE | 02 | 1028.5 | 15 | 13 | | | 15 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 17 Novembre 1978

Analyse :

Air polair évolué (12°) du sol à 3000mgp; surmonté d'air tropical à (14°).

Isothermes: 0° ; 3400 mgp ; 686 mb
-10° 5010 mgp ; 558 mb

Tropopause: -57°9C ; 12550 mgp ; 185 mb

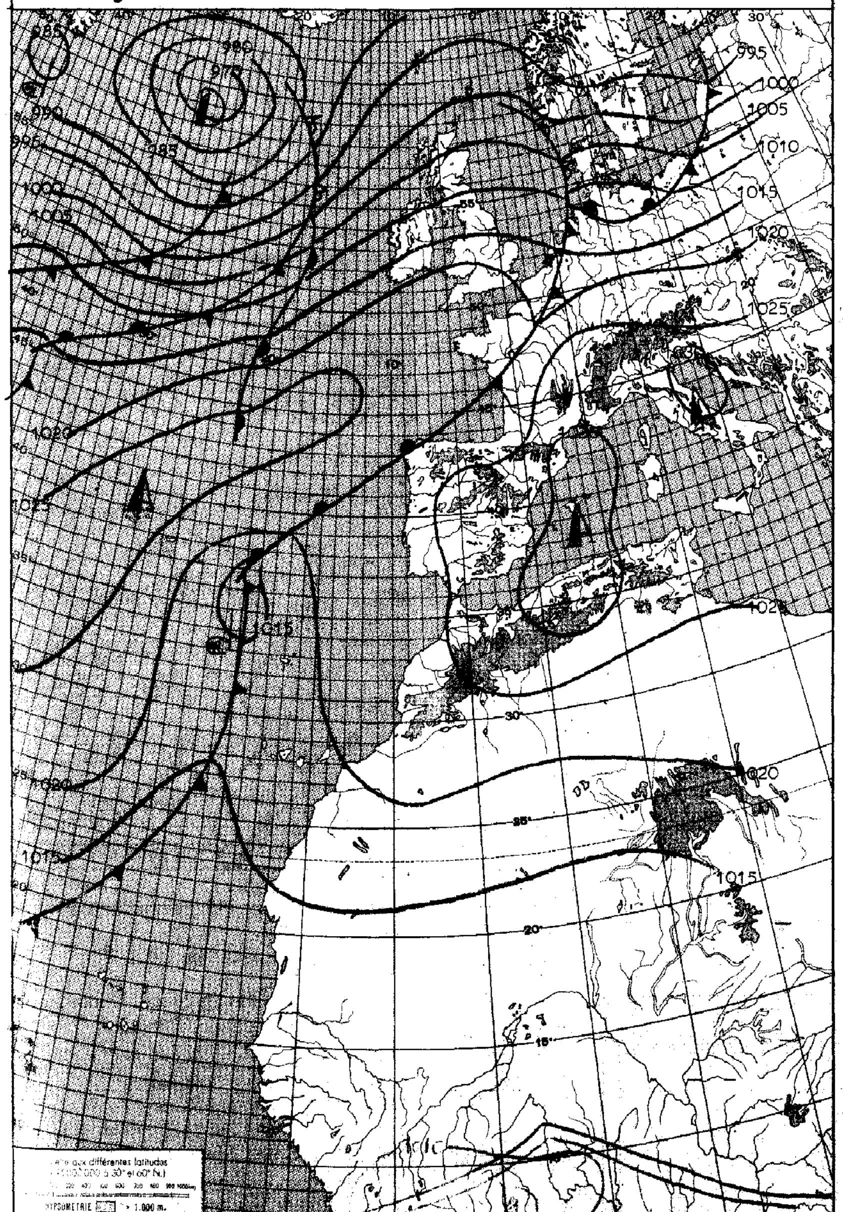
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Lundi 20 Novembre 1978



LÉGENDE

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Lundi 20 Novembre — N°324

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le ciel a été clair ou peu nuageux sauf sur le Sud-Est où il a été nuageux et sur le littoral océanique où on a noté des formations brumeuses locales nocturnes.

Les vents ont été généralement d'Est à SE faibles à modérés.

Les températures maximales ont peu varié; les minimales ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Cellule anticyclonique de part et d'autre d'un thalweg s'étendant de l'ouest des Iles Madères jusqu'au nord de la France. A ce thalweg est associée une perturbation océanique.

En altitude, vents de SE à S sur l'ouest du pays, variables ailleurs.

Prévisions pour la journée du : Mardi 21 Novembre 1978

Persistance du temps clair ou peu nuageux sur le pays.

Vents d'Est à SE faibles à modérés.

Températures stationnaires.

Mer peu agitée; houle de NW 1,50 m à 2,00 m.

Bulletin d'enneigement :

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

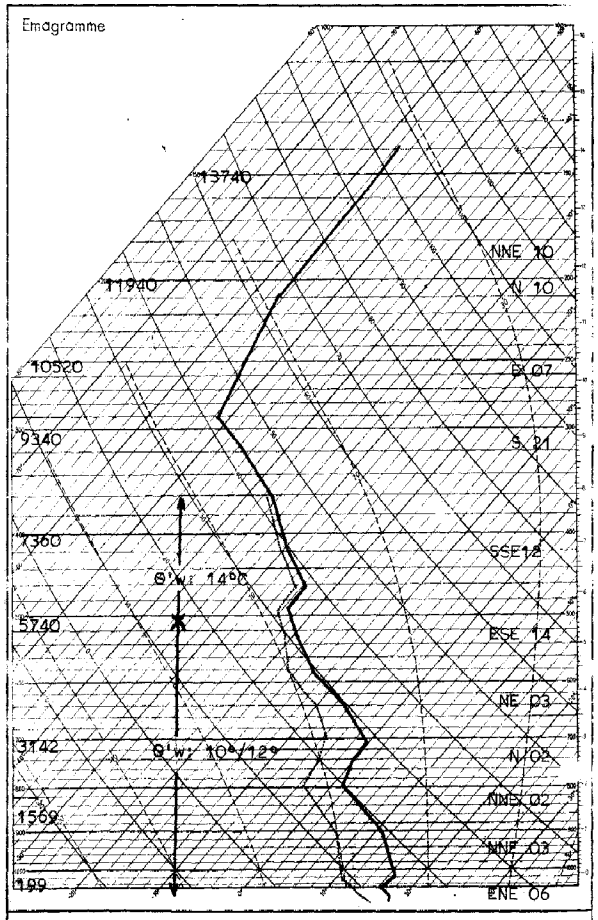
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tel : 36 14·30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

LUNDI 20 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 5 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | E | 10 | 1023.0 | 17 | 11 | | | 0 | E | 05 | 1022.7 | 12 | 10 | | | 12 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 5 | E | 08 | 1025.2 | 16 | 10 | | | 3 | NNE | 04 | 1024?3 | 14 | 11 | | | 12 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | NE | 04 | 1024.0 | 16 | 12 | | | 0 | S | 02 | 1024.1 | 10 | 08 | | | 09 | 20 |
| Larache | 30 | | 6 | W | 03 | 1022.5 | 17 | 13 | | | 1 | NE | 02 | 1022.7 | 11 | 08 | | | 09 | 19 |
| Oujda | 478 | | 4 | N | 06 | 1024.8 | 12 | 09 | | | 0 | C | | 1026.8 | 02 | 01 | | | 02 | 18 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | ≡ | 7 | C | | 1022.8 | 07 | 07 | | | 06 | |
| Taza | 510 | | 6 | E | 06 | 1023.1 | 14 | 02 | | | 6 | E | 10 | 1025.4 | 06 | 04 | | | 06 | 18 |
| Rabat-Salé | 75 | | 4 | N | 04 | 1022.8 | 16 | 14 | | ≡ | 5 | SSE | 04 | 1022.1 | 10 | 10 | | | 09 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | X | 02 | 1021.8 | 15 | 05 | | | 3 | X | 05 | 1024.7 | 03 | -02 | | | 02 | 21 |
| Meknès | 549 | | 4 | NNW | 07 | 1021.7 | 16 | 06 | | | 2 | C | | 1024.3 | 04 | -02 | | | 04 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 5 | C | | 1022.3 | 17 | 14 | | | 2 | SSE | 02 | 1022.1 | 10 | 09 | | | 09 | 19 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1004 | | 2 | NE | 07 | | 07 | -02 | | | 0 | E | 04 | | 02 | -09 | | | 01 | 13 |
| Safi | 45 | | 2 | N | 06 | 1020.9 | 19 | 12 | | | 6 | ENE | 08 | 1021.4 | 10 | 09 | | | 09 | 23 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1021.7 | 16 | 06 | | | 0 | C | | 1023.3 | 05 | 02 | | | 04 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | E | 06 | | 11 | -07 | | | 0 | C | | | 00 | -03 | | | 00 | 14 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1021.4 | 15 | 11 | | | 14 | |
| Marrakech | 466 | | 5 | ENE | 04 | 1020.0 | 21 | 00 | | | 0 | S | 04 | 1022.1 | 10 | 02 | | | 09 | 22 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 07 | 1020.6 | 20 | 12 | | | 0 | ENE | 06 | 1020.7 | 12 | 07 | | | 11 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | C | | | 15 | -02 | | | 3 | C | | | 04 | -06 | | | 04 | 18 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 3 | ESE | 08 | 1018.0 | 23 | 06 | | | 0 | X | 06 | 1018.3 | 12 | 04 | | | 12 | 25 |
| Oran | 112 | | 3 | NE | 06 | 1024.6 | XX | 07 | | | 2 | C | | 1024.9 | 04 | 02 | | | 04 | XX |
| Colomb-Béchar | 806 | | 7 | ENE | 08 | | 13 | -03 | | | 4 | C | | | 07 | -00 | | | 07 | 16 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Port-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 0 | C | | 1025.1 | 09 | 07 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1024.0 | 06 | 04 | | | 05 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | NNE | 15 | 1027.8 | 15 | 07 | TR | XX | 14 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 6 | SSE | 15 | 1018.8 | 20 | 15 | | | 18 | |
| Porto | 79 | = | 5 | S | 05 | 1024.0 | 13 | 10 | | | 4 | X | 13 | 1024.7 | 08 | 06 | | | 07 | 18 |
| Lisbonne | 106 | = | 2 | N | 03 | 1023.6 | 13 | 10 | | = | 2 | NE | 03 | 1024.2 | 10 | 07 | | | 09 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 3 | E | 10 | 1022.5 | 17 | 16 | | | 7 | ENE | 08 | 1023.1 | 15 | 15 | | | 15 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage TU le:
~~Casablanca à 1200~~ ~~19 Novembre 1978~~

Analyse :

Air polair évolué à 10°/12° du sol à 6000m; surmonté d'air tropical humide à 14°C .

Isothermes: 0°: 2610 mgp ; 746 mb
-10°: 4550 mgp ; 583 mb

Tropopause: -57°3C ; 11870 mgp ; 202 mb

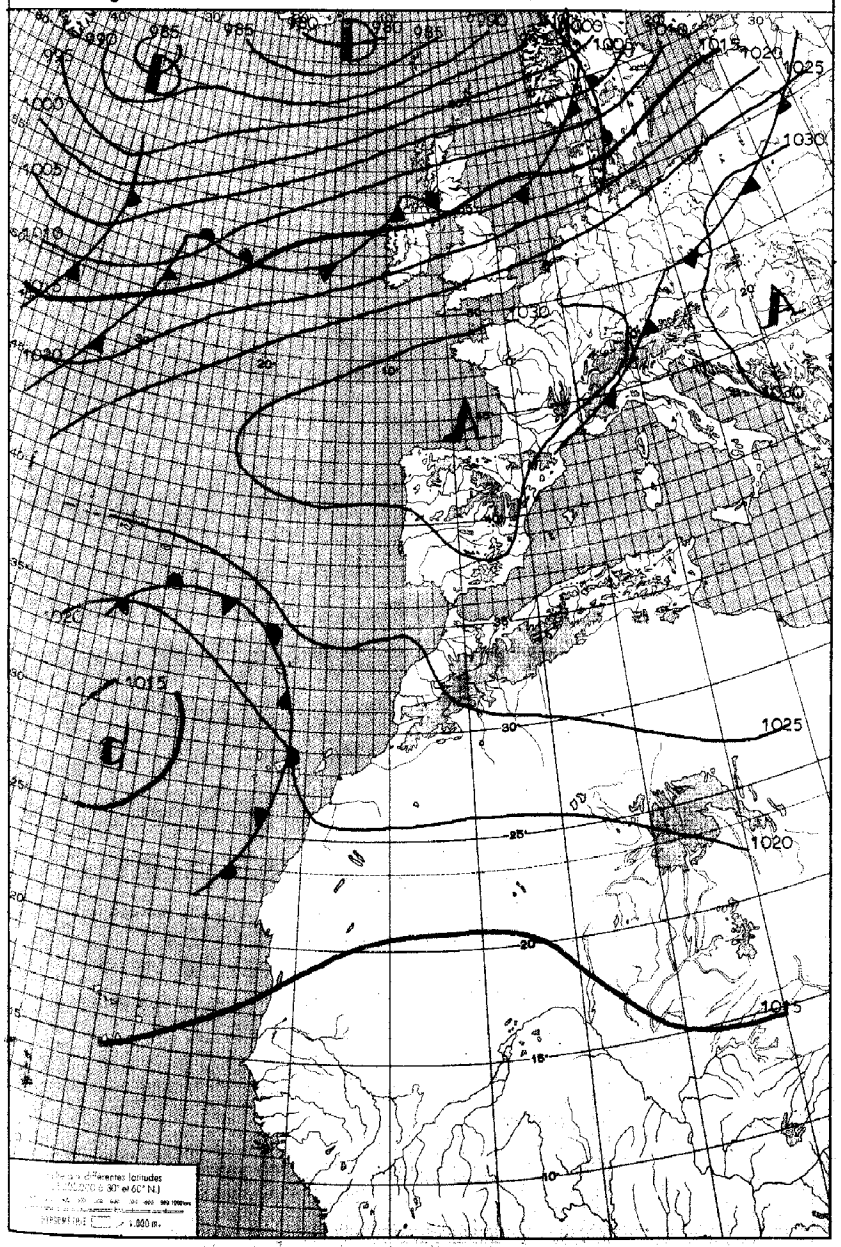
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ) Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi [illegible] Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 21 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 325

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc est resté sous l'influence du régime continental sec. Le ciel a été clair à peu nuageux en général après dissipation de quelques formations brumeuses nocturnes côtières.

Les vents ont été d'Est faibles à localement modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Les hautes pressions qui étaient centrées à proximité des Açôres se sont décalées sur le Golfe de Gascogne et maintiennent un régime continental sec sur le pays.

La perturbation d'altitude intéressant Madère et les Canaries se décale lentement vers nos côtes.

En altitude, flux de N à NW sur le Maroc.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 22 Novembre 1978

Le Maroc restera en marge d'une perturbation atlantique d'altitude peu active. Le ciel sera nuageux sur le SW du pays; passagèrement nuageux ailleurs.

Les vents seront d'E à SE faibles à modérés.

Les températures accuseront une hausse sensible.

La mer sera peu agitée; la houle de NW 2,00m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

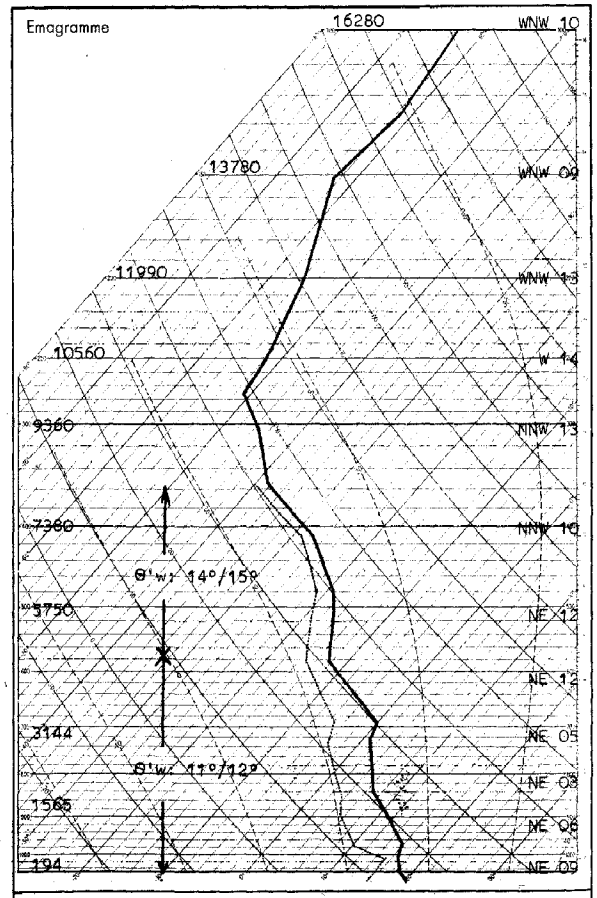
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex [illegible] 226 [illegible] METEO-CASA

MARDI 21 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 0 | ENE | 05 | 1023.6 | 17 | 08 | | | 0 | E | 05 | 1025.0 | 10 | 08 | | | 10 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 08 | 1025.2 | 15 | 10 | | | 4 | C | | 1026.7 | 13 | 11 | | | 11 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1027.2 | 09 | 07 | | | 08 | |
| Larache | 30 | | 0 | W | 04 | 1022.9 | 17 | 12 | | | 0 | ENE | 02 | 1025.0 | 09 | 09 | | | 08 | 20 |
| Oujda | 478 | | 0 | NNE | 04 | 1025.1 | 12 | 06 | | | 0 | C | | 1029.4 | 03 | 01 | | | 03 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 0 | NNW | 08 | 1023.5 | 16 | 13 | | | 3 | C | | 1025.1 | 08 | 07 | | | 07 | 21 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 02 | 1024.1 | 13 | 03 | | | 3 | E | 04 | 1028.1 | 06 | 01 | | | 06 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 0 | N | 04 | 1022.5 | 16 | 11 | | | 0 | SSE | 05 | 1024.9 | 08 | 06 | | | 08 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 0 | C | | 1023.0 | 15 | 05 | | | 0 | C | | 1027.3 | 04 | -05 | | | 03 | 20 |
| Meknès | 549 | | 0 | NW | 04 | 1022.7 | 16 | 01 | | | 0 | C | | 1026.5 | 05 | -04 | | | 05 | 20 |
| Casablanca | 58 | | 6 | NNE | 06 | 1023.5 | 17 | 15 | | | 4 | SSE | 02 | 1024.6 | 08 | 06 | | | 07 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | ENE | 05 | | 05 | -04 | | | 0 | C | | | 00 | -07 | | | -02 | 14 |
| Safi | 45 | | 2 | NE | 06 | 1021.7 | 20 | 10 | | | 6 | NE | 08 | 1023.7 | 12 | 09 | | | 11 | 25 |
| Beni-Mellal | | | 0 | C | | 1021.2 | 18 | 05 | | | 0 | C | | 1026.4 | 04 | 02 | | | 03 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | ENE | 05 | | 05 | -01 | | | 0 | C | | | 01 | -08 | | | -00 | 14 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1021.7 | 18 | 16 | | | 0 | C | | 1023.1 | 14 | 01 | | | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 2 | NNE | 04 | 1020.5 | 20 | 06 | | | 5 | C | | 1024.9 | 10 | 03 | | | 09 | 22 |
| Agadir | 19 | | 4 | W | 14 | 1020.1 | 21 | 08 | | | 6 | NE | 08 | 1023.3 | 13 | 06 | | | 12 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | C | | | 15 | -02 | | | 2 | NNW | 03 | | 03 | -05 | | | 03 | 17 |
| Rochidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | X | 09 | 1018.0 | 21 | -01 | | ≡ | 5 | E | 07 | 1019.6 | 15 | 01 | | | 15 | 23 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1027.6 | 02 | 02 | | | 02 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | NE | 07 | | 07 | 00 | | | 06 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | C | | 1026.3 | 09 | 06 | | | 2 | C | | 1029.8 | 01 | 01 | | | 01 | 14 |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 2 | N | 02 | 1026.6 | 06 | 03 | | | 05 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | ESE | 07 | 1025.7 | 18 | 16 | 005 | XX | 16 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 3 | E | 14 | 1023.1 | 19 | 15 | | | 19 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 06 | 1028.5 | 08 | 07 | | | 08 | |
| Lisbonne | 106 | | | | | NIL RENSEIGNEMENTS | | | | ≡ | 0 | C | | | 09 | 07 | | | 08 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1026.0 | 14 | 11 | | | 13 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | ESE | 10 | 1019.4 | 20 | 11 | | | 19 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 20 Novembre 1978

Analyse :

Sol-4800mgp:
Masse d'air polair continental évolué(11°; 12°) , relativement sec et instable.

Au-dessus:
Masse d'air tropical (14°/15°) humide et stable.

Isothermes: 0°: 3000 mgp ; 710 mb
-10°: 4550 mgp ; 585 mb

Tropopause: -61°9C ; 13750 mgp ; 150 mb

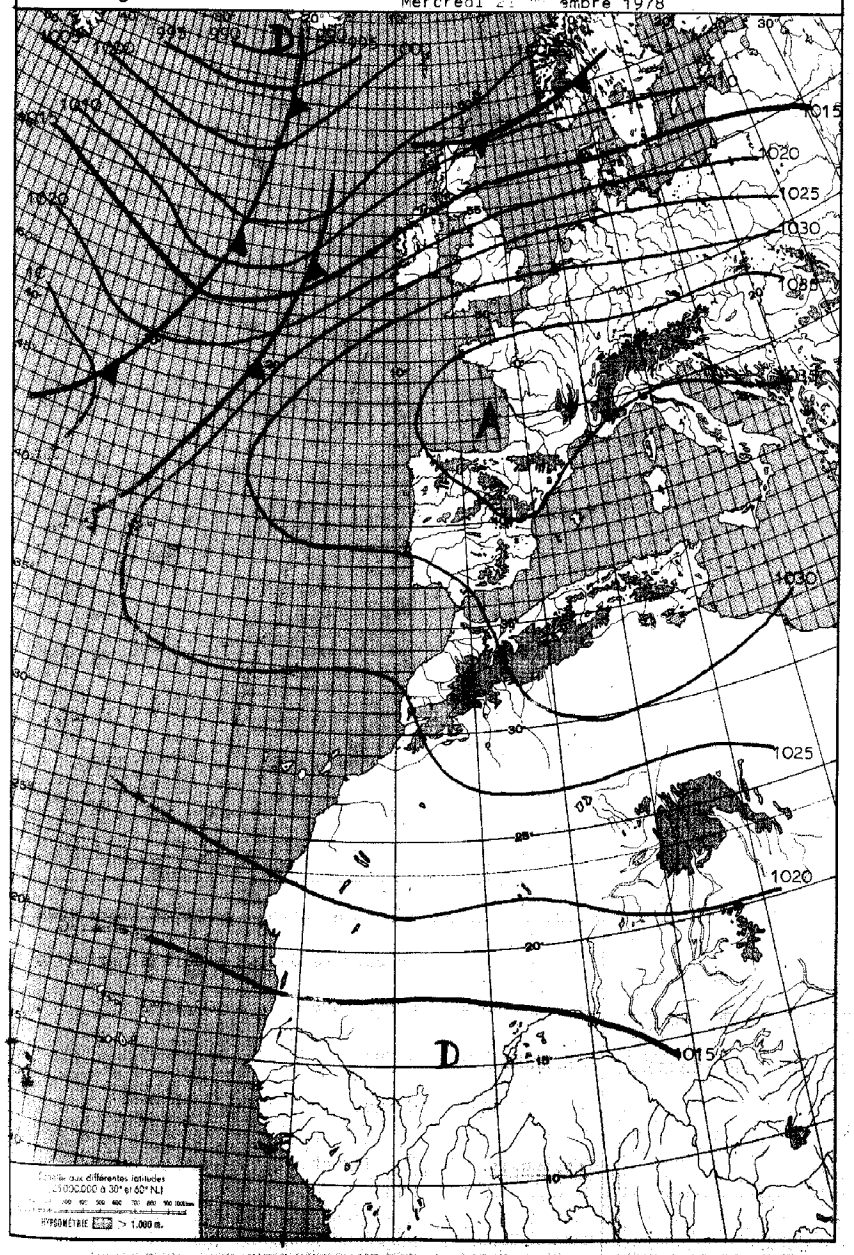
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 2[illegible] [illegible]embre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mercredi 22 Nov. — N° 326

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéréssé par un régime continental, le ciel a été généralement peu nuageux au cours de la journée tandis-qu'on a noté des formations de brumes et de brouillards sur le littoral atlantique au cours de la nuit.

Les vents ont été faibles à modérés de Nord-Est à E dominant et les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La céllule anticyclonique centrée sur la France se renforce, rejette le courant perturbé polaire au nord du 50°// ,et maintient un flux d'Est sur l'Afrique du Nord .

En altitude ,le Maroc est intéréssé par une zône à faible gradient.

Prévisions pour la journée du :

Jeudi 23 Novembre 1978

Persistence du régime continental.Ciel clair à peu nuageux sur l'interieur et sur le littoral atlantique aprés dissipation des nuages bas ou des bancs de brumes ou de brouillards nocturnes

Les vents seront faibles à modérés de secteur E à NE

Les températures varieront peu ; la mer sera peu agitée ; la houle de NW 2m50.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

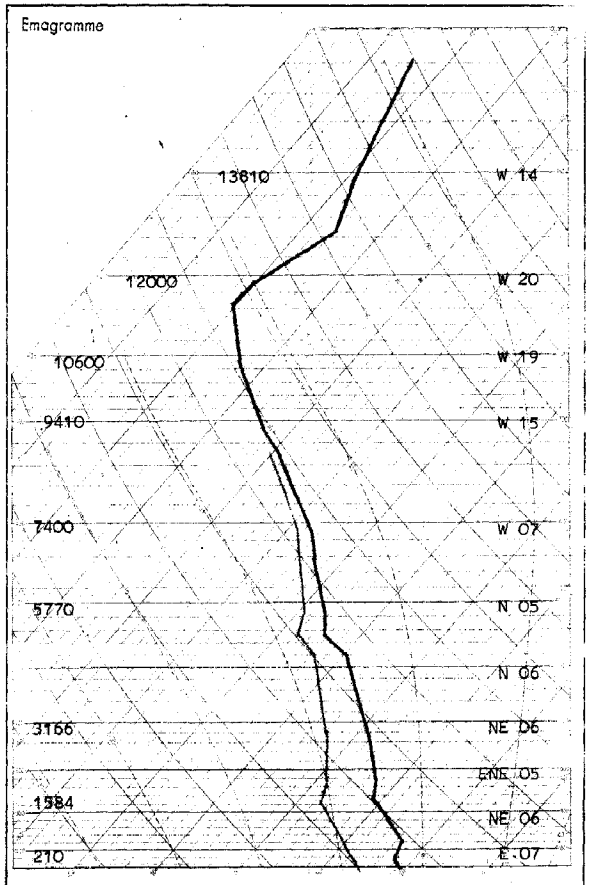
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mercredi 22 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | E | 12 | 1025.6 | 16 | 10 | | | 0 | E | 12 | 1026.1 | 08 | 06 | | | 07 | 21 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 06 | 1028.5 | 15 | 05 | | | 0 | NE | 04 | 1029.6 | 12 | 08 | | | 11 | 18 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | ENE | 06 | 1027.5 | 16 | 11 | | | 2 | C | | 1029.3 | 10 | 06 | | | 09 | 21 |
| Larache | 30 | | 4 | WNW | 02 | 1024.9 | 17 | 11 | | | 2 | C | | 1026.4 | 09 | 05 | | | 08 | 20 |
| Oujda | 478 | | 3 | N | 04 | 1028.5 | 12 | 08 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Kénitra | 15 | | 5 | NNW | 03 | 1025.6 | 16 | 13 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Taza | 510 | | 0 | E | 06 | 1026.6 | 14 | 03 | | | 5 | E | 06 | 1030.3 | 08 | 05 | | | 08 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | N | 04 | 1025.3 | 17 | 14 | | | 5 | S | 04 | 1026.1 | 08 | 06 | | | 07 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | X | 06 | 1021.9 | 14 | 04 | | | 0 | C | | 1028.6 | 04 | -02 | | | 02 | 21 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNW | 03 | 1024.6 | 16 | 02 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Casablanca | 58 | | 6 | C | | 1025.2 | 17 | 15 | | | 4 | SSE | 08 | 1026.1 | 07 | 03 | | | 06 | 20 |
| Ifrane-Aéroarome (1) | 1004 | | 5 | ENE | 06 | | 05 | -06 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Safi | 45 | | 5 | E | 06 | 1023.9 | 20 | 11 | | | 5 | ENE | 06 | 1025.3 | 07 | 05 | | | 07 | 21 |
| Beni-Mellal | | | 7 | C | | 1024.3 | 18 | 06 | | | 0 | C | | 1028.0 | 04 | 02 | | | 04 | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | C | | | 11 | -06 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1023.7 | 19 | 16 | | | 0 | C | | 1023.6 | 14 | 11 | | | 14 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 4 | NNW | 02 | 1023.2 | 21 | 06 | | | 0 | C | | 1026.3 | 09 | 03 | | | 08 | 23 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 08 | 1023.0 | 20 | 12 | | | 0 | ENE | 04 | 1024.6 | 13 | 06 | | | 11 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | C | | | 14 | -07 | | | 0 | W | 03 | | 05 | -04 | | | 05 | 17 |
| Tachiolo | | | 4 | SSE | 04 | | 13 | 03 | | | 3 | W | 03 | | 02 | -02 | | | 02 | 16 |
| El Ayoun | | | 7 | ESE | 10 | 1018.7 | 25 | 07 | | | 5 | C | | 1020.8 | 17 | 04 | | | 15 | 26 |
| Oran | 113 | | 5 | NE | 05 | 1028.9 | 13 | 10 | | | 3 | N | 06 | 1030.6 | 06 | 06 | | | 03 | 19 |
| Colomb-Béchar | 806 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 02 | | 06 | 01 | | | 06 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | C | | 1030.5 | 10 | 07 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Séville | 7 | | 0 | NNW | 08 | 1027.1 | 16 | 06 | | | 0 | ENE | 10 | 1029.5 | 09 | 05 | | | 07 | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | ESE | 03 | 1025.7 | 15 | 06 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | NE | 12 | 1024.0 | 19 | 14 | | | 7 | NNE | 08 | 1024.6 | 18 | 13 | | | 18 | 21 |
| Porto | 79 | | 0 | E | 05 | 1029.9 | 12 | 09 | | | 0 | ENE | 08 | 1030.7 | 09 | 05 | | | 06 | 18 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNE | 02 | 1028.4 | 11 | 07 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | C | | 1027.2 | 18 | 14 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage ~~Casablanca à 1200 TU le: 21 Novembre 1978~~

Analyse : Masse d'air polaire évolué stable s'humidifiant progressivement en altitude θ' w : 10°/12°C .

Isotherme 0°: 3170 mgp.

-10°: 4700 mgp.

Tropopause: -61°7C ; 214 mb.

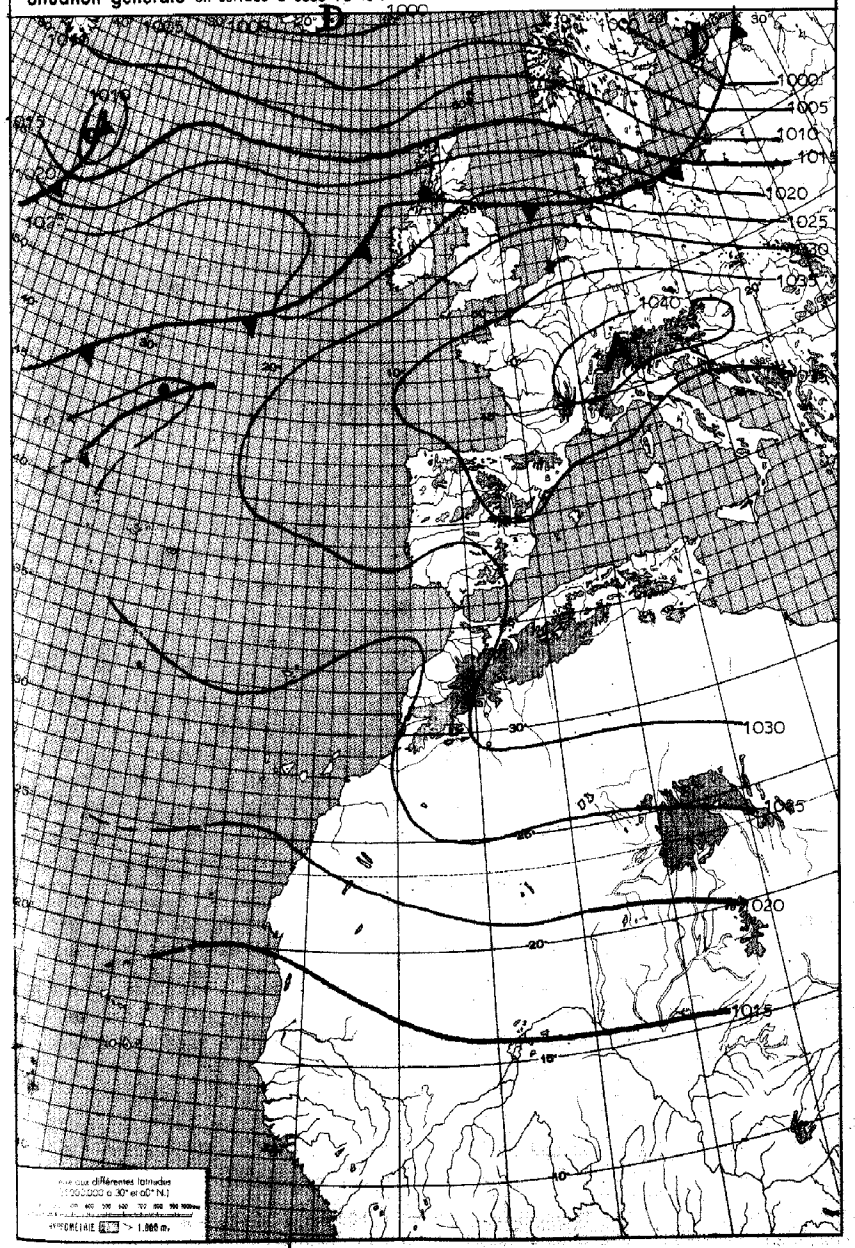
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 23 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Jeudi 23 Nov. — N° 327

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le régime d'Est anticyclonique sec et frais s'est maintenu sur le Maroc. Des passages de nuages élevés ont donné un ciel variable généralement peu nuageux au nord du haut-Atlas, temporairement trés nuageux au sud.

Les vents étaient modérés à assez forts d'Est dans le Détroit et sur les provinces du Sahara. Ils étaient trés faibles et variables ailleurs.

Les températures n'ont pas marqué d'évolution significative.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Dans les basses couches de l'Atmosphère le Maroc reste soumis à un régime d'Est sur la face méridionale du puissant anticyclone zônal quasi-stationnaire centré sur l'Europe.

En altitude, la dorsale qui recouvrait nos régions se déplace vers l'Est lentement et le pays se trouve soumis à un régime de SW à l'avant d'un minimum relatif centré sur les Iles madères.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 24 Novembre 1978

Même type de temps. Ciel variable, nuageux à passagérement trés nuageux par nuages aux étages moyens et supérieures, pouvant donner quelques faibles ondées éparses dans le Haut-Atlas. Rares bancs de brouillards côtiers matinaux.

Vents modérés à assez forts de secteur E dans le Détroit et sur les provinces du Sahara.

Vents faibles et varaibles sur le reste du pays.

Températures sans grand changement ; mer encore agitée sur le littoral ; houle modérée 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

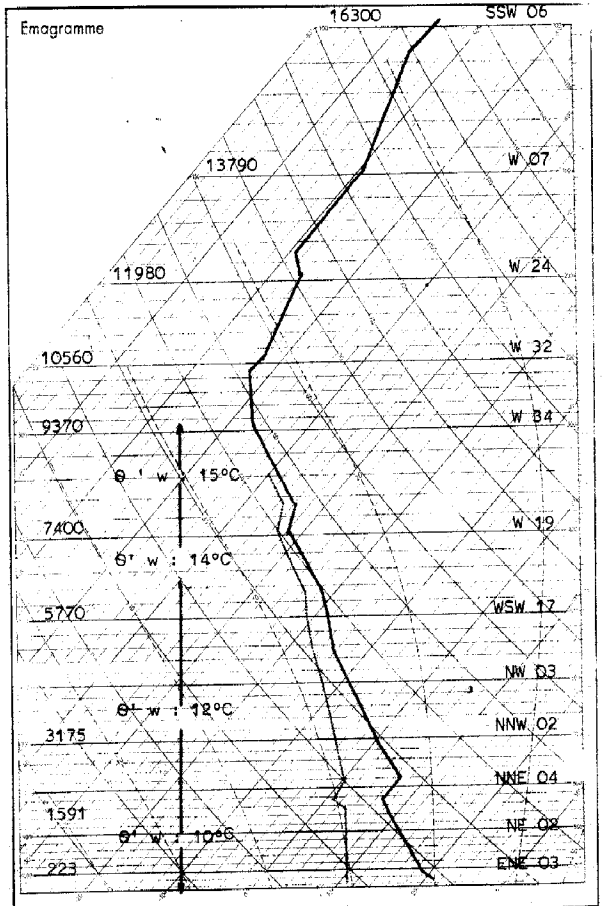
MICHLIFEN :
IFRANE-AERODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Jeudi 23 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | E | 18 | 1027.4 | 17 | 10 | | | 2 | E | 14 | 1028.7 | 15 | 10 | | | 15 | 27 |
| Tétouan | 10 | | 4 | E | 09 | 1030.4 | 17 | 11 | | | 2 | NE | 04 | 1030.0 | 12 | 08 | | | 10 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | ENE | 06 | 1029.2 | 17 | 12 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 1 | C | | 1027.2 | 08 | 06 | | | 07 | |
| Oujda | 478 | | 1 | NNE | 03 | 1031.1 | 20 | 06 | | | 0 | W | 10 | 1031.0 | 08 | -02 | | | 03 | 20 |
| Kénitra | 15 | | 4 | WNW | 03 | 1026.7 | 16 | 10 | | | 0 | C | | 1027.0 | 05 | 04 | | | 04 | 22 |
| Taza | 510 | | 5 | E | 04 | 1028.3 | 14 | 05 | | | 5 | E | 08 | 1030.7 | 07 | 06 | | | 07 | 16 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 04 | 1026.5 | 17 | 09 | | | 3 | SSE | 08 | 1026.6 | 08 | 04 | | | 08 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | X | 04 | 1027.8 | 12 | 05 | | | 1 | X | 03 | 1029.0 | 03 | 00 | | | 03 | 16 |
| Meknès | 549 | | 5 | E | 02 | 1026.2 | 17 | 04 | | | 0 | S | 06 | 1029.5 | 05 | -03 | | | 05 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 5 | C | | 1026.5 | 17 | 13 | | | 5 | SSE | 04 | 1026.3 | 08 | 01 | | | 06 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | 0 | SSE | 02 | | 06 | -06 | | | 00 | |
| Safi | 45 | | 5 | N | 05 | 1025.1 | 19 | XX | | | 6 | E | 06 | 1025.6 | 12 | 07 | | | 12 | 20 |
| Ben Mellal | | | 4 | C | | 1026.1 | 17 | 04 | | | 3 | C | | 1028.9 | 04 | 00 | | | 04 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | C | | | 14 | -05 | | | 3 | C | | | 02 | -04 | | | 01 | 16 |
| Essaouira | 8 | | 5 | C | | 1025.0 | 18 | 16 | | | 0 | C | | 1025.0 | 14 | 07 | | | 14 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 2 | N | 04 | 1024.6 | 20 | 04 | | | 6 | S | 03 | 1026.8 | 12 | 05 | | | 12 | 23 |
| Agadir | 19 | | 8 | W | 06 | 1024.1 | 23 | 06 | | | 6 | ENE | 04 | 1025.7 | 14 | 06 | | | 13 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | NNW | 04 | | 14 | -02 | | | 6 | E | 06 | 1025.6 | 12 | 07 | | | 12 | 17 |
| Kouhiola | | | 2 | SSE | 04 | | 13 | 02 | | | | | | | | | | | | 16 |
| El Ayoun | | | 7 | ENE | 12 | 1020.3 | 24 | 15 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Oran | 113 | | 1 | ENE | 02 | 1030.6 | 14 | 10 | | | 1 | ENE | 07 | 1030.4 | 08 | 05 | | | 05 | 19 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | X | 02 | | 14 | 00 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | C | | 1033.6 | 12 | 07 | | | 5 | C | | 1035.4 | 04 | 04 | | | 03 | 15 |
| Séville | 7 | | 2 | E | 10 | 1029.5 | 19 | 08 | | | 0 | ENE | 10 | 1029.7 | 11 | 06 | | | 11 | 22 |
| Lajes (Açores) | 54 | | X | X | XX | 1027.4 | 18 | 17 | | | 3 | C | | 1028.5 | 14 | 14 | | | 14 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | ENE | 10 | 1025.1 | 20 | 15 | | | 3 | E | 06 | 1025.2 | 19 | 16 | | | 19 | 21 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 0 | E | 11 | 1032.1 | 08 | 05 | | | 08 | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNE | 02 | 1030.3 | 13 | 08 | | | 1 | ENE | 04 | 1030.6 | 10 | 07 | | | 10 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | E | 11 | 1028.6 | 18 | 15 | | | 5 | E | 12 | 1028.0 | 16 | 15 | | | 15 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station.




Radiosondage Casablanca à 1200 le: 22 Novembre 1978

Analyse : Masse d'air polaire continental sec à 10°C puis 12°C s'humidifient lentement avec l'altitude , surmontée au-dessus de 6000m d'air tropical à 14°C dans lequel circule un courant d'ouest.

Isotherme 0°: 3175 mgp ; 700 mb.

10°: 4450 mgp ; 590 mb.

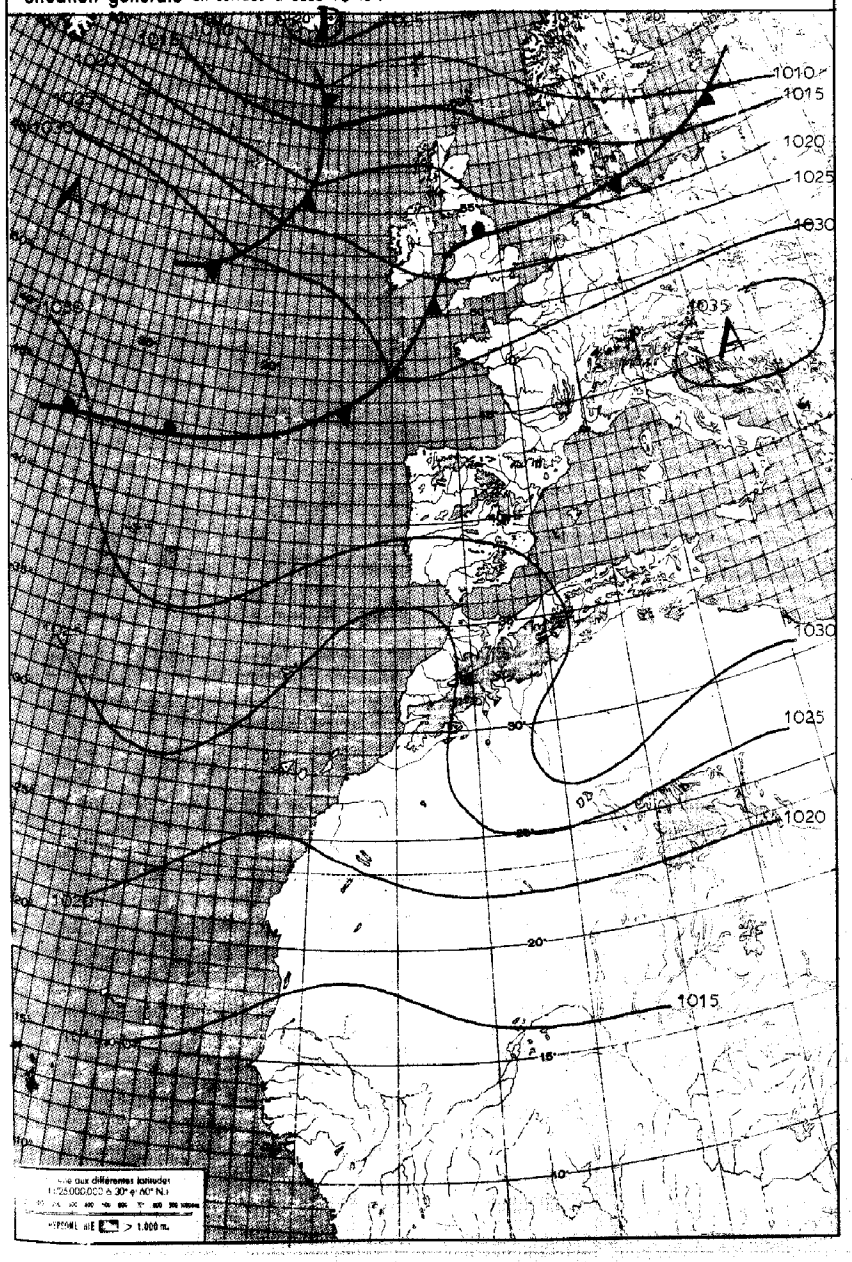
Tropopause: -58°5C ; 188 mb ; 12310 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 24 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 24 Nov.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 328

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéréssé par un régime continental faiblement perturbé d'altitude, Des bancs de nuages du type Altocumulus et Cirrus ont intéressé la majeure partie du pays. Ils ont parfois été doublés de bancs de nuages bas la nuit sur des portions du littoral.

Les vents ont été variables faibles.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le Maroc,situé sur la face sud de la chaîne anticyclonique axée Terre-Neuve,Alpes reste sous l'influence d'un courant de secteur Est continental.

----:----

Prévisions pour la journée du : Samedi 25 Novembre 1978

Le Maroc restera intéressé par un flux continental de secteur Est.

Le ciel sera passagérement nuageux par Altocumulus et Cirrus aprés dissipation des nuages bas matinaux côtiers.

Les vents seront variables faibles,les brises domineront.

Les températures varieront peu

La mer sera agitée , la houle de NW faible 2m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

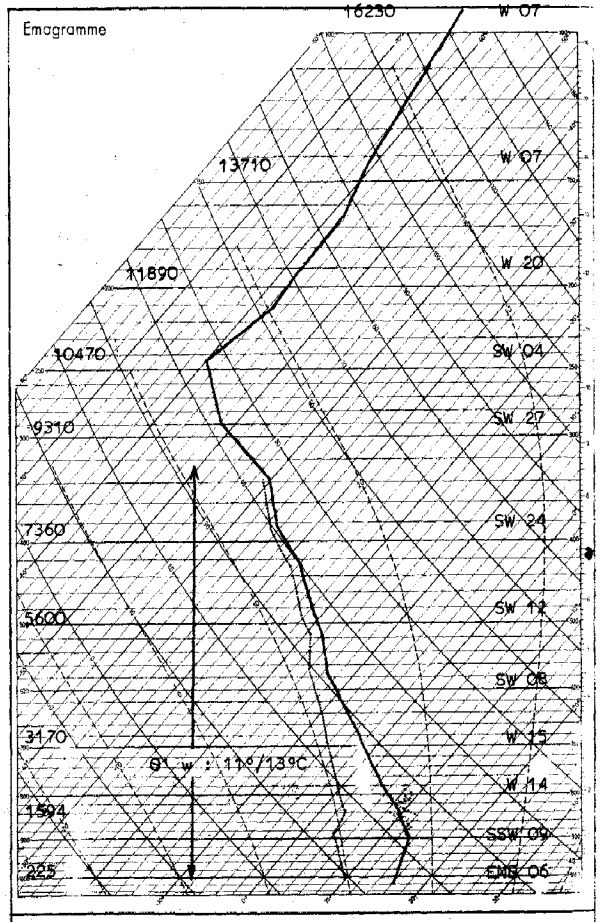
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 24 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | E | 14 | 1026.3 | 17 | 12 | | | 3 | E | 10 | 1025.8 | 15 | 11 | | | 15 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 2 | E | 05 | 1028.5 | 16 | 10 | | | 3 | C | | 1028.5 | 12 | 10 | | | 10 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | 3 | S | 02 | 1028.0 | 11 | 08 | | | 10 | |
| Larache | 30 | | 4 | C | | 1025.3 | 17 | 12 | | | 6 | C | | 1025.1 | 13 | 05 | | | 11 | 21 |
| Oujda | 478 | | 2 | N | 06 | 1029.1 | 12 | 05 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Kénitra | 15 | | 6 | NNW | 04 | 1025.6 | 17 | 13 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Taza | 510 | | 3 | E | 02 | 1027.2 | 14 | 03 | | | 7 | E | 04 | 1028.8 | 07 | 03 | | | 06 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | NW | 03 | 1025.5 | 17 | 07 | | | 3 | S | 04 | 1024.9 | 10 | 06 | | | 09 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | X | 05 | 1026.1 | 14 | 03 | | | 6 | C | | 1026.9 | 08 | 01 | | | 08 | 29 |
| Meknès | 549 | | 3 | C | | 1025.9 | 16 | 04 | | | 2 | ESE | 02 | 1026.8 | 09 | -02 | | | 08 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 7 | C | | 1025.0 | 17 | 14 | | | 6 | SSE | 06 | 1024.6 | 10 | 05 | | | 10 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | NE | 02 | | 06 | -04 | | | 4 | WSW | 02 | | 08 | -04 | | | -01 | 14 |
| Safi | 45 | | 6 | WNW | 04 | 1024.1 | 20 | 04 | | | 6 | E | 04 | 1024.8 | 11 | 07 | | | 10 | 22 |
| Beni Mellal | | | 7 | C | | 1024.4 | 17 | 04 | | | 5 | C | | 1027.0 | 08 | 02 | | | 06 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 02 | | 11 | 07 | | | 2 | SW | 04 | | 03 | -04 | | | 01 | 16 |
| Essaouira | 8 | | 6 | NE | 04 | 1023.4 | 18 | 13 | | | 0 | C | | 1023.5 | 14 | 09 | | | 13 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 7 | C | | 1023.5 | 20 | 04 | | | 5 | C | | 1025.8 | 10 | 02 | | | 10 | 23 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 05 | 1022.4 | 21 | 10 | | | 4 | NE | 11 | 1023.3 | 20 | 01 | | | 12 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | C | | | 14 | -02 | | | 6 | NE | 06 | | 09 | 00 | | | 08 | 16 |
| Tiznit | | | 6 | S | 04 | | 13 | 03 | | | | | | | | | | | | 15 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | NNE | 08 | 1020.1 | 15 | 09 | | | 15 | |
| Oran | 113 | | 1 | NE | 06 | 1029.1 | 13 | 07 | | | 2 | ENE | 08 | 1028.2 | 07 | -03 | | | 06 | 22 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | ENE | 04 | | 07 | -01 | | | 07 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | C | | 1031.6 | 11 | 06 | | | 6 | C | | 1031.7 | 07 | 06 | | | 07 | 14 |
| Séville | 7 | | 2 | E | 10 | 1027.4 | 19 | 07 | | | 0 | ENE | 12 | 1027.6 | 10 | 06 | | | 08 | 21 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 4 | ESE | 02 | 1029.1 | 18 | 18 | | | 7 | E | 03 | 1031.5 | 14 | 13 | | | 13 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | NE | 06 | 1025.2 | 20 | 15 | | | 1 | NNW | 08 | 1025.6 | 18 | 13 | | | 17 | 21 |
| Porto | 79 | | 0 | NNW | 02 | 1030.6 | 13 | 10 | | | 0 | E | 08 | 1030.3 | 07 | 00 | | | 06 | 19 |
| Lisbonne | 106 | | 0 | NNE | 06 | 1028.7 | 16 | 10 | | | 0 | ENE | 04 | 1028.9 | 10 | 07 | | | 10 | 18 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | ESE | 10 | 1027.5 | 17 | 17 | | | 4 | NE | 02 | 1026.9 | 14 | 14 | | | 14 | 18 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1021.8 | 19 | 14 | | | 18 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 23 Novembre 1978

Analyse: Air polaire évolué stable et sec dans les basses couches ; humide dans les couches moyennes et supérieure. θ' w : 11°/13°C

Isotherme 0°: 2800 Mgp.

-10°: 4200 mgp.

Tropopause: -58°3C ; 254 mb.

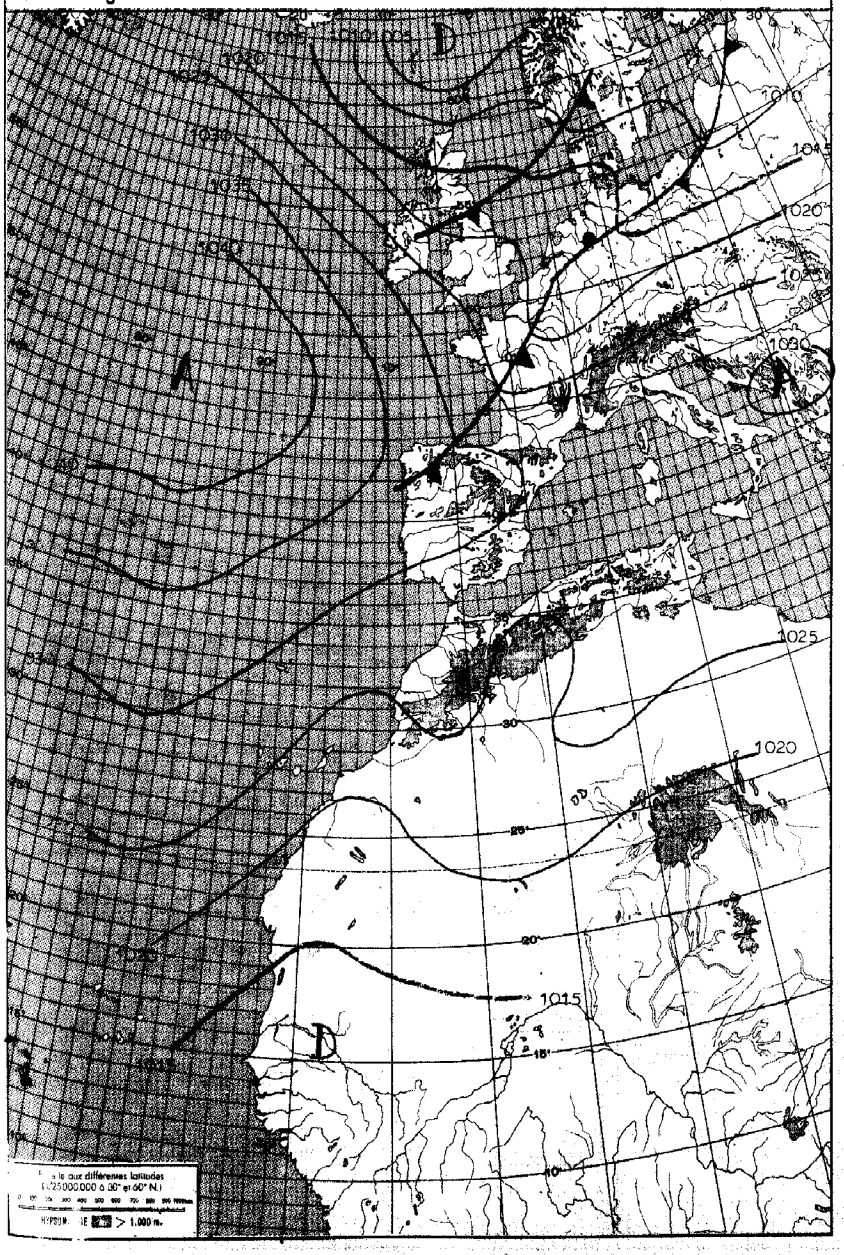
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ≡ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 5 novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 25 NOV.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 329

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :**

Le Maroc a été intéressé par un régime continental d'E commandé par l'anticyclone centré sur l'Europe.

Le ciel a été passagèrement nuageux aux étages élevé et moyen.

Les vents ont été de secteur Est faibles à localement modérés.

Les températures ont peu varié.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :**

L'anticyclone de l'Europe s'affaiblit progressivement tandis que l'anticyclone atlantique centré au nord des Açores se renforce et prend une composante méridienne. Le Maroc est intéressé par un régime continental à faible gradient.

**Prévisions pour la journée du :** Dimanche 26 Novembre 1978

Etablissement d'un régime de N à NE.

Des passages nuageux parfois abondants donneront quelques averses sur les versants Nord du Rif et le Nord de l'oriental.

Ailleurs, malgré quelques passages nuageux abondants le matin sur les plaines de la moitié Nord, le ciel sera peu nuageux.

Les vents seront de NE modérés.

Les températures accuseront une baisse souvent sensible.

La mer sera agitée, la houle sera de NW 2,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

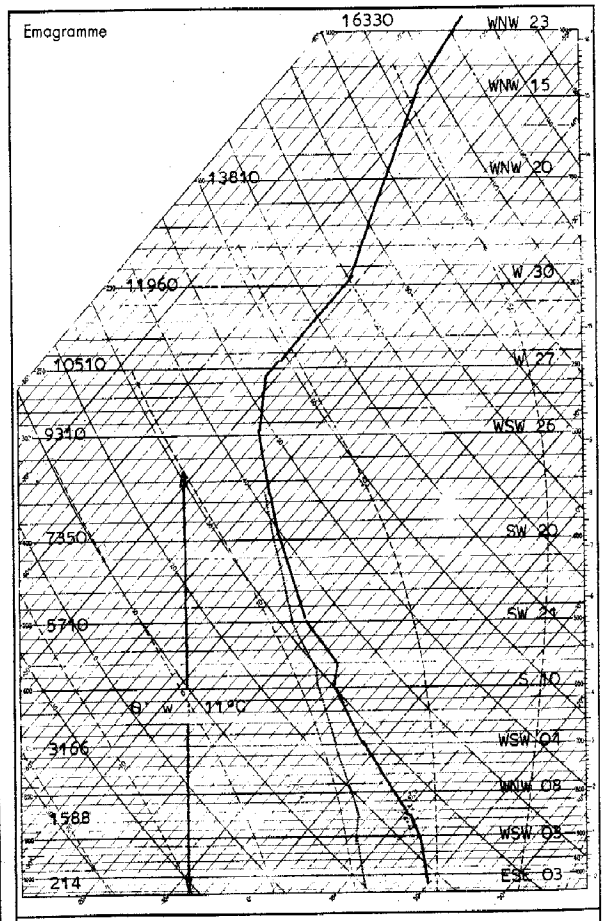
MICHLIFEN :
IFRANE-AERODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Samedi 25 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | E | 12 | 1025.6 | 17 | 12 | | | 2 | E | 05 | 1025.6 | 13 | 11 | | | 13 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 7 | ENE | 04 | 1027.3 | 16 | 12 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 5 | C | | 1024.6 | 17 | 13 | | | 4 | C | | 1025.1 | 12 | 08 | | | 11 | 20 |
| Oujda | 478 | | 6 | NNE | 09 | 1027.2 | 12 | 06 | | | 5 | C | | 1028.2 | 05 | 01 | | | 04 | 20 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1025.7 | 08 | 07 | | | 08 | |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1025.9 | 14 | 05 | | | 7 | C | | 1027.4 | 09 | 04 | | | 08 | 16 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | N | 04 | 1024.9 | 17 | 15 | | | 7 | S | 05 | 1025.6 | 10 | 09 | | | 10 | 22 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | X | 06 | 1025.0 | 17 | 04 | | | 7 | X | 08 | 1026.4 | 09 | 01 | | | 06 | 21 |
| Meknès | 549 | | 3 | WNW | 02 | 1024.5 | 17 | 03 | | | 4 | SW | 02 | 1026.3 | 10 | -01 | | | 08 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 3 | C | | 1024.3 | 18 | 16 | | | X | SE | 04 | 1025.7 | 11 | 11 | | | 09 | XX |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | N | 04 | | 09 | -02 | | | 2 | C | | | 00 | -04 | | | -01 | 14 |
| Safi | 45 | | 5 | N | 04 | 1024.1 | 19 | 13 | | | 5 | N | 04 | 1025.6 | 10 | 09 | | | 08 | 22 |
| Beni-Mellal | | | 4 | C | | 1024.2 | 17 | 02 | | | 0 | C | | 1026.7 | 05 | 01 | | | 03 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | WSW | 08 | | 12 | -06 | | | 2 | C | | | 03 | -05 | | | 02 | 15 |
| Essaouira | 8 | | 5 | C | | 1023.7 | 18 | 17 | | | 3 | NE | 06 | 1024.5 | 13 | 08 | | | 13 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 7 | SW | 02 | 1023.6 | 19 | 00 | | | 3 | C | | 1026.3 | 11 | 05 | | | 10 | 22 |
| Agadir | 19 | | 7 | ENE | 08 | 1024.0 | 21 | 09 | | | 6 | E | 02 | 1024.6 | 17 | 12 | | | 17 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | ENE | 02 | | 14 | 03 | | | 5 | WSW | 03 | | 08 | 00 | | | 08 | 17 |
| Kochicio | | | 7 | SSW | 03 | | 11 | 02 | | | | | | | | | | | | 13 |
| El Ayoun | | | 4 | X | 14 | 1017.5 | 23 | 10 | | | 3 | ENE | 10 | 1019.1 | 17 | 03 | | | 16 | 27 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | SSW | 02 | 1025.9 | 08 | 06 | | | 07 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | C | | 1028.8 | 09 | 06 | | | 0 | C | | 1029.6 | 00 | 00 | | | -01 | 15 |
| Séville | 7 | | 2 | N | 04 | 1026.7 | 16 | 07 | | | 0 | NNE | 06 | 1027.1 | 07 | 04 | | | 06 | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | E | 04 | 1034.3 | 17 | 13 | 0.3 | | | | | | | | | XX | | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | N | 10 | 1026.0 | 19 | 12 | | | 5 | N | 14 | 1027.4 | 18 | 13 | 11 | 11 | 15 | 21 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 0 | N | 06 | 1028.6 | 13 | 09 | | | 0 | N | 10 | 1029.4 | 11 | 09 | | | 11 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | C | | 1027.3 | 17 | 14 | | | 0 | N | 08 | 1028.4 | 13 | 12 | | | 13 | 19 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 24 Novembre 1978

Analyse: Air polaire continental homogène à 11°C

Isotherme 0°: 728 mb; 2830 mgp.

-10°: 618 mb; 4100 mgp.

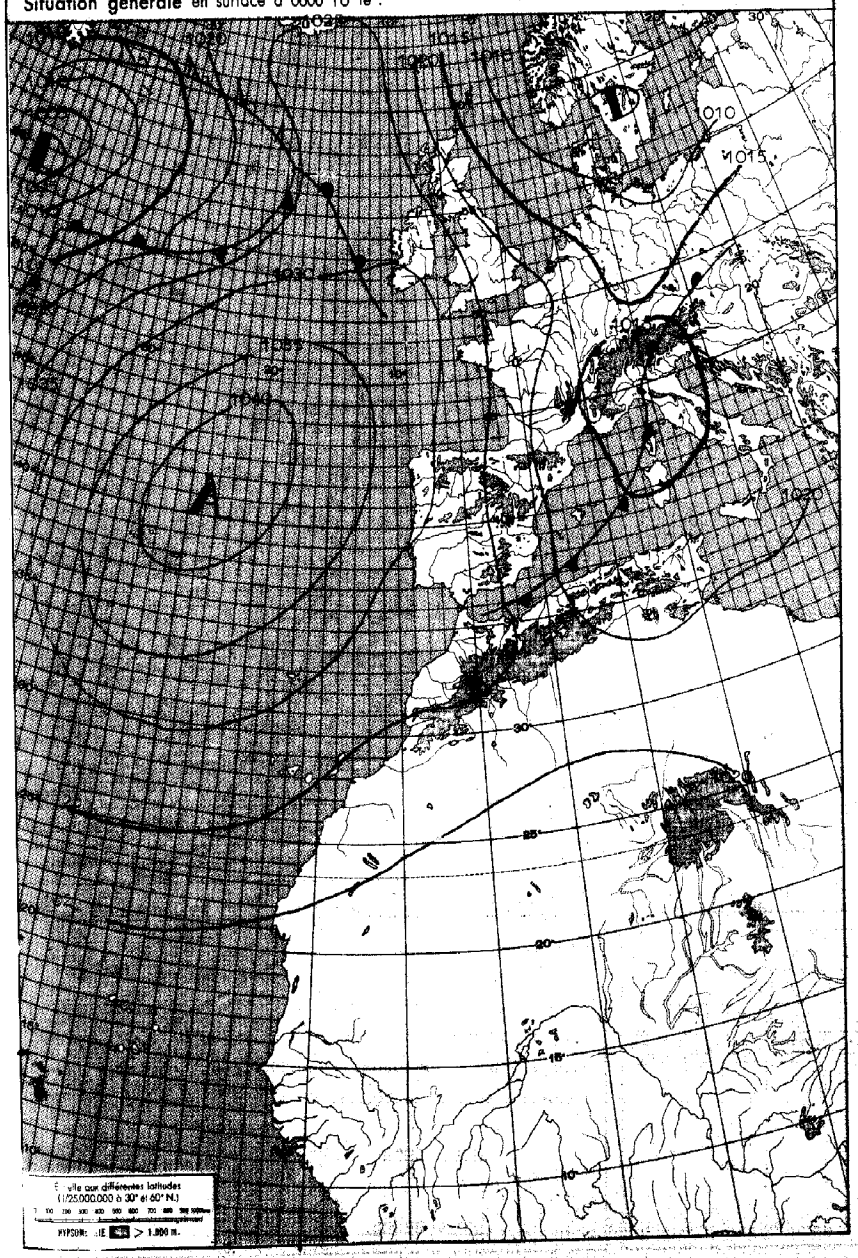
Tropopause: -51°1C ; 261 mb ; 10300 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 26 Novembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front froid en surface — Front quasi-stationnaire — Occlusion — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 26 Novembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 330

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le régime continental a fait place à un régime de N à NE. Le ciel a été passagèrement nuageux aux étages élevé et moyen doublés de nuages bas sur les régions cotières et de nuages instables sur les reliefs du Haut et Anti-Atlas où l'on a noté quelques averses

Les vents ont été variables faibles le matin, puis faibles à modérés de N à NE.

Les températures maximales ont peu varié, les minimales ont été légèrement en hausse sur la moitié Nord du pays.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression de la Scandinavie se prolonge par un talweg vers le bassin Méditerraneen dans lequel circule un courant perturbé.

D'autre part, l'anticyclone des Açôres a pris une composante méridienne et reste quasi-stationnaire.

Le Maroc est intéressé par un régime de N à NE froid commandé par ces deux centres d'action.

En altitude, un talweg axé Marseille-Canaries intéresse le pays.

Prévisions pour la journée du : Lundi 27 Novembre 1978

Même type de temps mais en aggravation qui intéresse la moitié Nord du Maroc la nuit prochaine.

Le ciel passagèrement nuageux deviendra nuageux à très nuageux ensuite avec des précipitations qui déborderont par le Nord la nuit du 27 au 28.

Les vents seront faibles à modérés de NE s'orientant au NW en se renforçant sur le Nord.

Les températures varieront peu, puis seront en baisse.

La mer sera agitée; la houle de NW 2,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :
IFRANE-AERODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

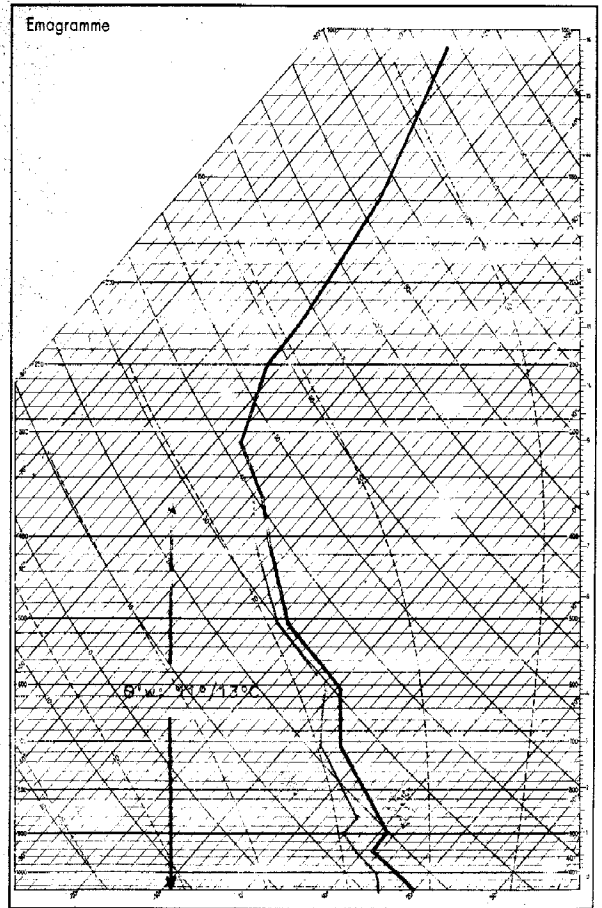
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 87
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 26 NOVEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | NW | 06 | 1025.0 | 16 | 12 | | | 0 | C | | 1025.2 | 11 | 07 | | | XX | 19 |
| Tétouan | 10 | | 1 | WSW | 04 | 1025.2 | 16 | 09 | | | 0 | WSW | 10 | 1025.7 | 13 | 08 | | | 10 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | NNW | 02 | 1024.8 | 15 | 12 | | | 0 | W | 02 | 1024.4 | 12 | 10 | | | 10 | 19 |
| Larache | 30 | | 0 | WNW | 05 | 1025.0 | 16 | 12 | | | 0 | C | | 1026.2 | 11 | 07 | | | 10 | 19 |
| Oujda | 478 | | 7 | NNE | 06 | 1024.5 | 12 | 08 | | 4 | 6 | WSW | 10 | 1023.8 | 08 | 06 | | | 05 | 17 |
| Kénitra | 15 | | 5 | N | 07 | 1026.3 | 16 | 13 | | | 5 | C | | 1027.2 | 09 | 07 | | | 08 | 19 |
| Taza | 510 | | 4 | W | 06 | 1022.7 | 16 | 05 | | | 6 | W | 19 | 1024.6 | 10 | 07 | | | 09 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | N | 04 | 1025.8 | 16 | 11 | | | 5 | S | 04 | 1027.1 | 11 | 10 | | 08 | 09 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | X | 14 | 1021.3 | 15 | 07 | | | 2 | X | 07 | 1027.0 | 07 | 05 | | 08 | 06 | 21 |
| Meknès | 549 | | 6 | NW | 06 | 1024.6 | 15 | 08 | | | 7 | C | | 1028.0 | 09 | 08 | | | 09 | 21 |
| Casablanca | 58 | | 5 | N | 08 | 1026.2 | 17 | 12 | | | 4 | SSE | 05 | 1027.5 | 10 | 08 | | | 09 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | NW | 04 | | 07 | 03 | | 3 | X | WSW | 02 | | 01 | -01 | | | -01 | 11 |
| Safi | 45 | | 0 | [illegible] | 12 | 1025.5 | 18 | 12 | | | 5 | ENE | 04 | 1027.4 | 10 | 08 | | | 08 | 22 |
| Beni Mellal | | | | | | | | | | | 0 | C | | 1028.3 | 07 | 05 | | | 06 | |
| Midelt (1) | 1515 | | 6 | SSW | 12 | | 0[illegible] | 01 | 01 | | 6 | W | 14 | | 05 | 01 | | 0 | 04 | [illegible] |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 4 | N | 06 | 1023.4 | 19 | 16 | | | 7 | NNE | 06 | 1027.7 | 11 | 09 | | | 10 | 22 |
| Agadir | 19 | | 3 | WSW | 04 | 1023.7 | 19 | 15 | TR | | 6 | ENE | 03 | 1023.4 | 12 | 10 | | TR | 10 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | WNW | 13 | | 16 | -03 | | | 7 | WSW | 07 | | 08 | -03 | | | 07 | 19 |
| Rachidia | | | 6 | WSW | 03 | | 14 | 04 | | | 2 | NNE | 03 | | 05 | 01 | | | 04 | 16 |
| El Ayoun | | | 4 | X | 22 | 1020.4 | 23 | 08 | | | 0 | X | 07 | 1023.1 | 16 | 11 | | | 15 | 25 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 7 | SW | 08 | 1021.7 | 10 | 09 | 14 | XX | 08 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | 4 | 0 | C | | | 05 | -01 | | | 05 | 16 |
| Tindouf | 431 | | 2 | WSW | 04 | | 13 | 00 | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 3 | N | 12 | 1026.8 | 09 | 06 | | | 1 | NNW | 08 | 1026.9 | 04 | 01 | | | 04 | 14 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 0 | NNW | 04 | 1025.2 | 17 | 05 | | | 0 | N | 10 | 1027.0 | 05 | 03 | | | 05 | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | ESE | 05 | 1037.7 | 18 | 15 | | | 4 | ESE | 03 | 1038.7 | 17 | 15 | | | 16 | 20 |
| Porto | 79 | | 4 | N | 17 | 1019.5 | 19 | 12 | | | 3 | N | 22 | 1031.1 | 18 | 12 | | | 17 | XX |
| Lisbonne | 106 | | 1 | N | 11 | 1032.2 | 12 | 05 | | | 0 | N | XX | 1033.5 | 07 | 04 | | | 05 | 15 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 1 | X | 16 | 1029.6 | 12 | 07 | | | 0 | N | 08 | 1032.8 | 09 | 04 | | | 09 | 16 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 1 | N | 16 | 1027.7 | 16 | 13 | | | 0 | NNE | 10 | | 09 | 07 | | | 09 | 17 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 25 Novembre 1978

Analyse :

Air polair évolué à 11°/13°C assez humide et légèrement instable du sol jusqu'à 1000m , puis légèrement subsident; ensuite il est humide et instable au-dessus de 3000m.

Isothermes: -18°

Tropopauses: -53°5 ; 225 mb
-63°1 ; 103 mb

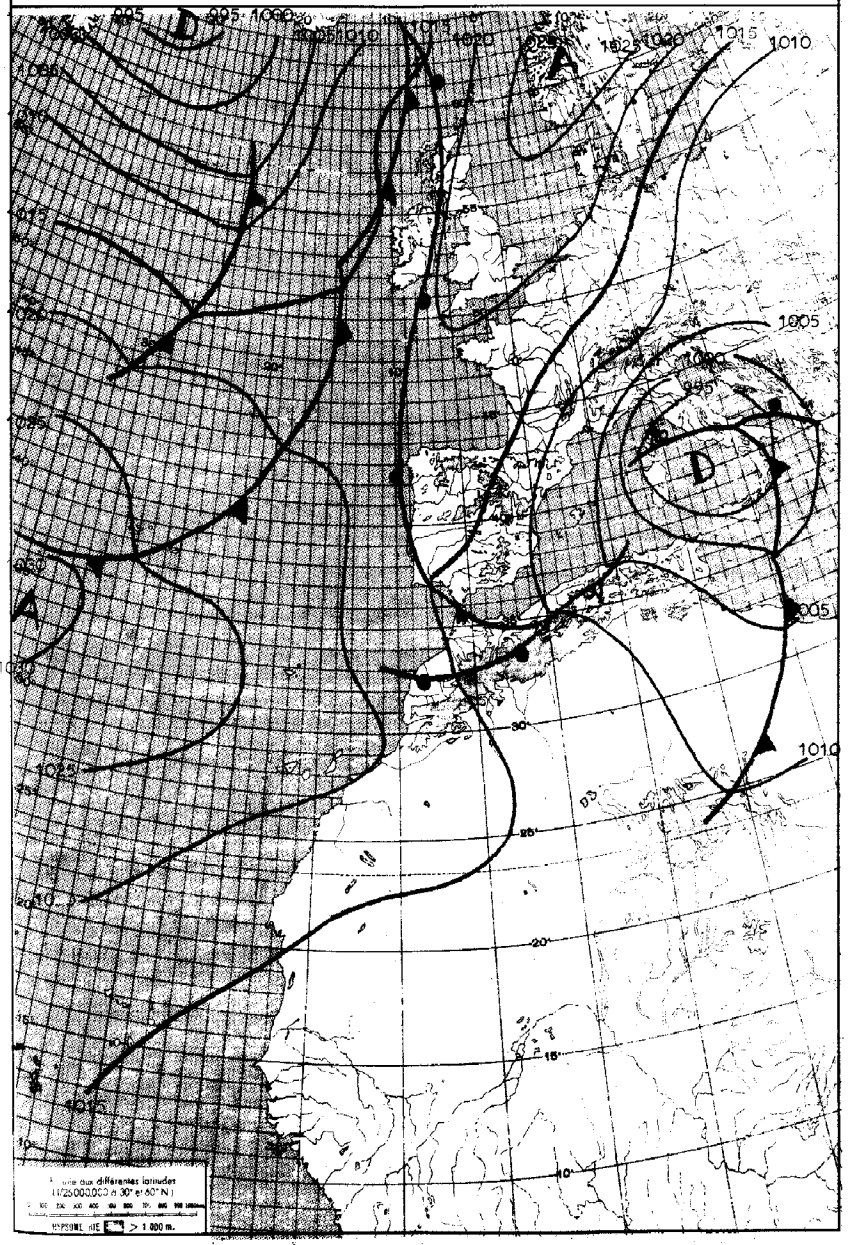
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 29 Novembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — Mercredi 29 Nov

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 333

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par une traîne de N à NW.

Des éclaircies surtout notées sur les plaines occidentales l'après-midi ont alterné avec des passages nuageux accompagnés d'averses.

Les précipitations ont été modérés sur le Moyen-Atlas et le Gharb, faibles sur le reste du N du pays, nulles ailleurs.

Les vents ont été de N faibles ou modérés les températures n'ont pas subi de changement notable.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Le Maroc reste sous l'influence du régime de N instable qui circule entre l'anticyclone des Açores d'une part et la profonde dépression méditerranéenne d'autre part.

En altitude persiste un régime de NW.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 30 Novembre 1978

Le Maroc restera intéressé par un courant de N à NW instable. Malgré de belles éclaircies sur les plaines occidentales et sur le sud du pays, le ciel restera très nuageux et l'on notera des averses surtout localisées au Moyen-Atlas.

En fin de journée une nouvelle aggravation pourrait se produire par le NW. Les vents seront de NW à W modérés, les températures varieront peu, la mer sera peu agitée à agitée, la houle de NW 2m à 2,50m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 48 81
Telex : 210 80 - 226 19 METEO-CASA

Mercredi 29 Novembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | W | 03 | 1017.1 | 16 | 13 | | | 6 | NW | 04 | 1017.6 | 17 | 13 | 001 | 001 | 15 | 18 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NW | 06 | 1013.6 | 17 | 12 | | | 6 | WNW | 04 | 1013.9 | 16 | 14 | | | 11 | 18 |
| Larache | 30 | | 4 | SW | 02 | 1017.8 | 16 | 11 | | | 7 | C | | 1016.2 | 12 | 12 | 01 | 01 | 11 | 18 |
| Oujda | 478 | | 5 | NNW | 10 | 1013.5 | 12 | 07 | | | 7 | W | 09 | 1014.0 | 11 | 08 | | | 11 | 18 |
| Kénitra | 15 | | 4 | W | 05 | 1019.2 | 16 | 12 | 002 | | | | | | | | | XX | | 18 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 08 | 1017.0 | 12 | 10 | | | 7 | W | 12 | 1015.9 | 11 | 10 | 11 | 11 | 10 | 12 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | WNW | 04 | 1019.0 | 16 | 15 | 05 | | 7 | SW | 10 | 1017.9 | 11 | 14 | 10 | 15 | 10 | 18 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | X | 12 | 1018.2 | 13 | 09 | 07 | | 8 | X | 10 | 1017.1 | 11 | 10 | 03 | 10 | 10 | 14 |
| Meknès | 549 | | 7 | W | 03 | 1019.8 | 12 | 11 | 01 | | 8 | WSW | 04 | 1018.3 | 11 | 10 | 10 | 11 | 05 | 13 |
| Casablanca | 58 | | 6 | SW | 04 | 1019.5 | 17 | 15 | 02 | | 7 | SW | 08 | 1018.0 | 14 | 10 | 03 | 05 | 14 | 19 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | WSW | 02 | | 04 | 04 | 13 | | X | WSW | 11 | | 04 | 04 | 09 | 22 | 04 | 04 |
| Safi | 45 | | 3 | N | 02 | 1019.8 | 18 | 13 | | | 5 | NNE | 04 | 1018.9 | 10 | 02 | | | 09 | 19 |
| Beni-Mellal | | | 7 | C | | 1019.9 | 15 | 07 | | | 7 | C | | 1019.1 | 10 | 07 | | | 07 | 17 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 20 | | 06 | 03 | | | 2 | W | 22 | | 06 | 02 | | | 05 | 12 |
| Essaouira | 8 | | 3 | NNW | 12 | 1018.7 | 1[illegible] | 16 | | | 0 | C | | 1018.5 | 14 | 08 | | | 13 | 19 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NNE | 04 | 1018.7 | 18 | 08 | | | 2 | WSW | 12 | 1019.6 | 08 | 04 | | | 07 | 19 |
| Agadir | 19 | | 0 | ENE | 03 | 1016.7 | 19 | 09 | | | 2 | ENE | 05 | 1017.3 | 10 | 07 | | | 10 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | W | 16 | | 16 | 00 | | | 0 | C | | | 05 | -01 | | | 05 | 20 |
| Rachidia | | | 2 | N | 14 | | 17 | 05 | | | 0 | WNW | 06 | 1017.4 | 04 | 00 | | | 02 | 20 |
| El Ayoun | | | 2 | NNE | 14 | 1019.1 | 20 | 13 | | | 3 | C | | 1019.3 | 15 | 13 | | | 15 | 23 |
| Oran | 113 | | 4 | W | 14 | 1010.5 | 14 | 10 | 001 | | 6 | WNW | 14 | 1010.9 | 15 | 10 | | 001 | 12 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | WNW | 02 | | 15 | -01 | | | 1 | C | | | 08 | 02 | | | 08 | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | NNE | 10 | 1012.6 | 07 | 04 | | | 2 | N | 08 | 1014.2 | 04 | 00 | | | 04 | 12 |
| Séville | 7 | | 4 | NW | 10 | 1014.4 | 17 | 08 | | | 2 | SSW | 04 | 1014.6 | 09 | 09 | | | 09 | 10 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 6 | N | 05 | 1026.1 | 16 | 13 | 05 | XX | 15 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | NW | 11 | 1024.4 | 16 | 13 | 02 | | 7 | N | 12 | 1023.0 | 16 | 14 | 06 | 08 | 16 | 20 |
| Porto | 79 | | 7 | NNW | 15 | 1016.7 | 15 | 12 | TR | | 6 | N | 03 | 1016.4 | 11 | 10 | 11 | 13 | 11 | 16 |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 7 | N | 09 | 1017.5 | 13 | 11 | 001 | XX | 13 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 6 | NNW | 11 | 1018.0 | 16 | 16 | 004 | | 7 | NNW | 16 | 1017.3 | 16 | 16 | 002 | 006 | 15 | 16 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | XX | | 22 |
| Villa Cisneros | 6 | | 5 | N | 04 | 1021.2 | 20 | 08 | TR | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

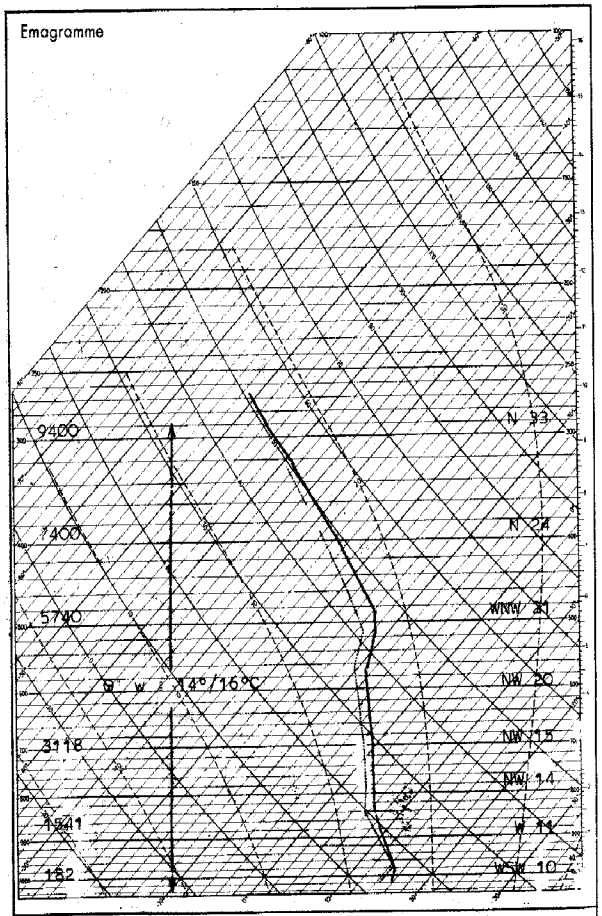
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 28 Novembre 1978

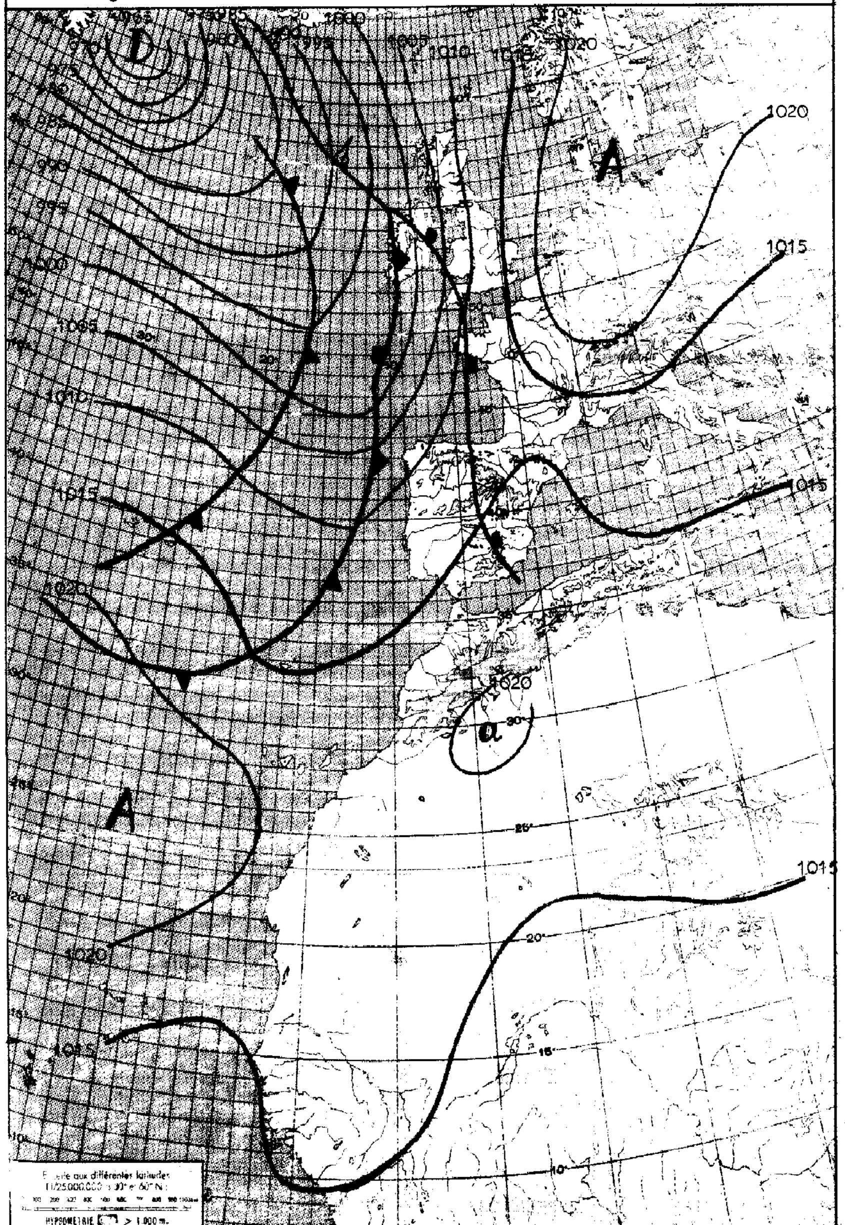
Analyse: Masse d'air tropical trés humide et stable

θ' w : 14°/16°C

Isotherme 0°: 3000 mgp.

-10°: 5200 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 01 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendred 01 Déc

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 335

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** L'amélioration du temps s'est poursuivie au cours de la journée à l'exception de l'extrême nord où on a relevé encore des précipitations (le Tangérois sourtout). Ailleurs le ciel a été peu nuageux.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur W dominant.

Les températures minimales ont légérement baissé et les maximales ont peu varié.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** La profonde depression centrée hier sur le centre atlantique s'est déplacée vers le nord en se comblant. La perturbation qui lui est associée, peu active dans sa partie méridionale s'approche progressivement de nos côtes et pourra nous intéresser au cours de la journée du 02/12/78.

En altitude, flux d'W à l'avant d'un thalweg peu marqué.

**Prévisions pour la journée du :** Samedi 02 Décembre 1978
Sur l'occidental le ciel peu nuageux se chargera progressivement au cours de la journée et on notera des précipitations faibles à modérées intéressant l'extrême nord du Maroc. Ailleurs, c'est à dire vers le sud le ciel sera peu nuageux au cours de la journée.

Les vents seront modérés de secteur W à SW.

Les températures évolueront peu, la mer sera agitée.

La houle élévée de 5m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 01 Decembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SW | 10 | 1014.2 | 17 | 12 | | | 5 | S | 02 | 1016.0 | 15 | 13 | 17 | 17 | 14 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 7 | WSW | 13 | 1014.3 | 18 | 08 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | C | | 1014.7 | 16 | 12 | | | 4 | C | | 1016.5 | 12 | 10 | | | 11 | 19 |
| Larache | 30 | | 6 | S | 02 | 1015.3 | 17 | 12 | | | 5 | C | | 1017.4 | 13 | 12 | 03 | 03 | 12 | 19 |
| Oujda | 478 | | 7 | NNE | 05 | 1015.0 | 12 | 08 | | | 7 | SSW | 08 | 1018.0 | 11 | 08 | | | 08 | 17 |
| Kénitra | 15 | | 4 | WSW | 04 | 1016.1 | 17 | 12 | | | 2 | SSE | 07 | 1018.0 | 14 | 11 | | | 14 | 20 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 04 | 1015.7 | 13 | 10 | 0Q6 | | 6 | C | | 1019.0 | 10 | 09 | | 0Q6 | 10 | 15 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | W | 04 | 1015.8 | 16 | 13 | 01 | | 5 | SSW | 08 | 1017.8 | 13 | 11 | | 01 | 05 | 18 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | C | | 1016.0 | 13 | 11 | | | 2 | X | 08 | 1019.7 | 07 | 06 | | | 06 | 17 |
| Meknès | 549 | | 5 | NW | 02 | 1016.2 | 14 | 10 | TR | | 0 | C | | 1019.7 | 08 | 06 | | TR | 08 | 16 |
| Casablanca | 58 | | 5 | WSW | 08 | 1015.8 | 16 | 13 | | | 6 | SE | 06 | 1017.7 | 11 | 10 | | | 10 | 19 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | NNW | 03 | | 06 | 06 | 01 | | 7 | SW | 05 | | 05 | 03 | | 04 | 04 | 08 |
| Safi | 45 | | 1 | NW | 06 | 1016.4 | 17 | 13 | TR | | 8 | E | 04 | 1018.1 | 12 | 09 | | TR | 09 | 20 |
| Ben-Mellal | | | 6 | C | | 1015.8 | 17 | 10 | | | 0 | C | | 1015.9 | 06 | 03 | | | 04 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 10 | | 09 | 02 | | | 2 | WSW | 09 | | 03 | -04 | | | 02 | 13 |
| Essaouira | 8 | | 0 | NE | 04 | 1016.3 | 17 | 15 | | | 0 | C | | 1016.4 | 15 | 14 | | | 15 | 18 |
| Marrakech | 466 | | 6 | NW | 04 | 1015.5 | 18 | 09 | | | 5 | E | 02 | 1019.3 | 09 | 06 | | | 08 | 20 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 08 | 1015.9 | 18 | 13 | | | 6 | NE | 02 | 1017.8 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | N | 04 | | 17 | 02 | | | 0 | SW | 03 | | 06 | 05 | | | 05 | 20 |
| Tichla | | | 1 | ESE | 04 | | 15 | 05 | | | 0 | WNW | 04 | | 04 | 02 | | | 03 | 17 |
| El Ayoun | | | 5 | NNW | 12 | 1016.4 | 19 | 12 | | | 3 | X | 02 | 1017.4 | 11 | 10 | | | 11 | 22 |
| Oran | 113 | | 7 | SSW | 07 | 1013.9 | 14 | 12 | TR | | 6 | WSW | 03 | 1016.5 | 12 | 11 | | TR | 08 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | W | 05 | | 16 | 03 | | | 0 | NNW | 05 | | 08 | -01 | | | 07 | 19 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1014.2 | 05 | 01 | | | 0 | C | | 1018.4 | -04 | -05 | | | -04 | 09 |
| Séville | 7 | | 8 | S | 10 | 1013.6 | 14 | 11 | | | 7 | C | | 1016.0 | 12 | 08 | | | 10 | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | NW | 18 | 1009.0 | 16 | 10 | 01 | | 7 | W | 02 | 1019.5 | 12 | 04 | 05 | 06 | 12 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | NW | 05 | 1016.6 | 18 | 14 | | | 2 | WSW | 16 | 1019.4 | 18 | 10 | | | 15 | 20 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 7 | C | | 1013.1 | 13 | 09 | TR | | 1 | C | | 1013.6 | 09 | 08 | | TR | 08 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1016.9 | 15 | 14 | | | 15 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

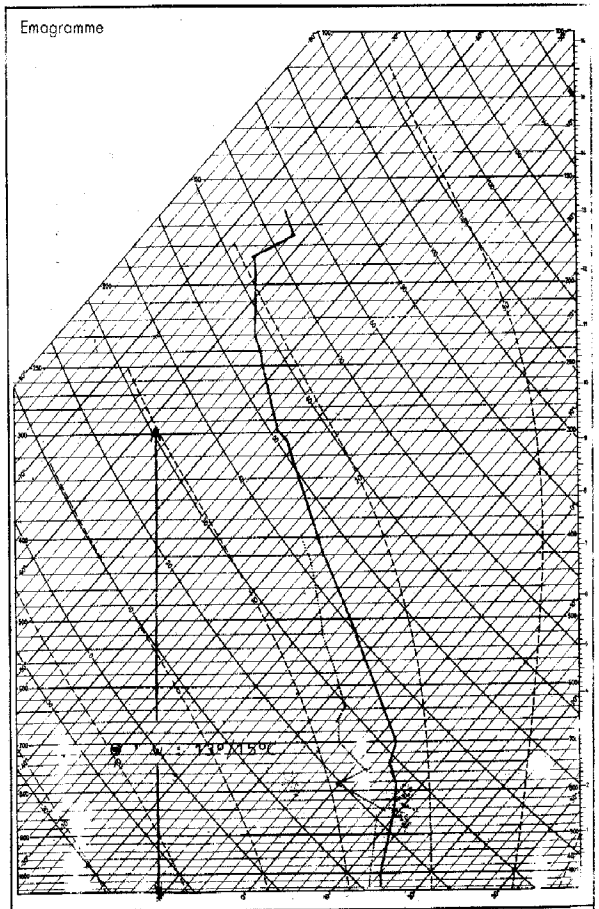
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Agadir à 0000 TU le: 01 Décembre 1978

Analyse :

Masse d'air tropical stable, humide dans les basses couches, et dans les couches superieures.

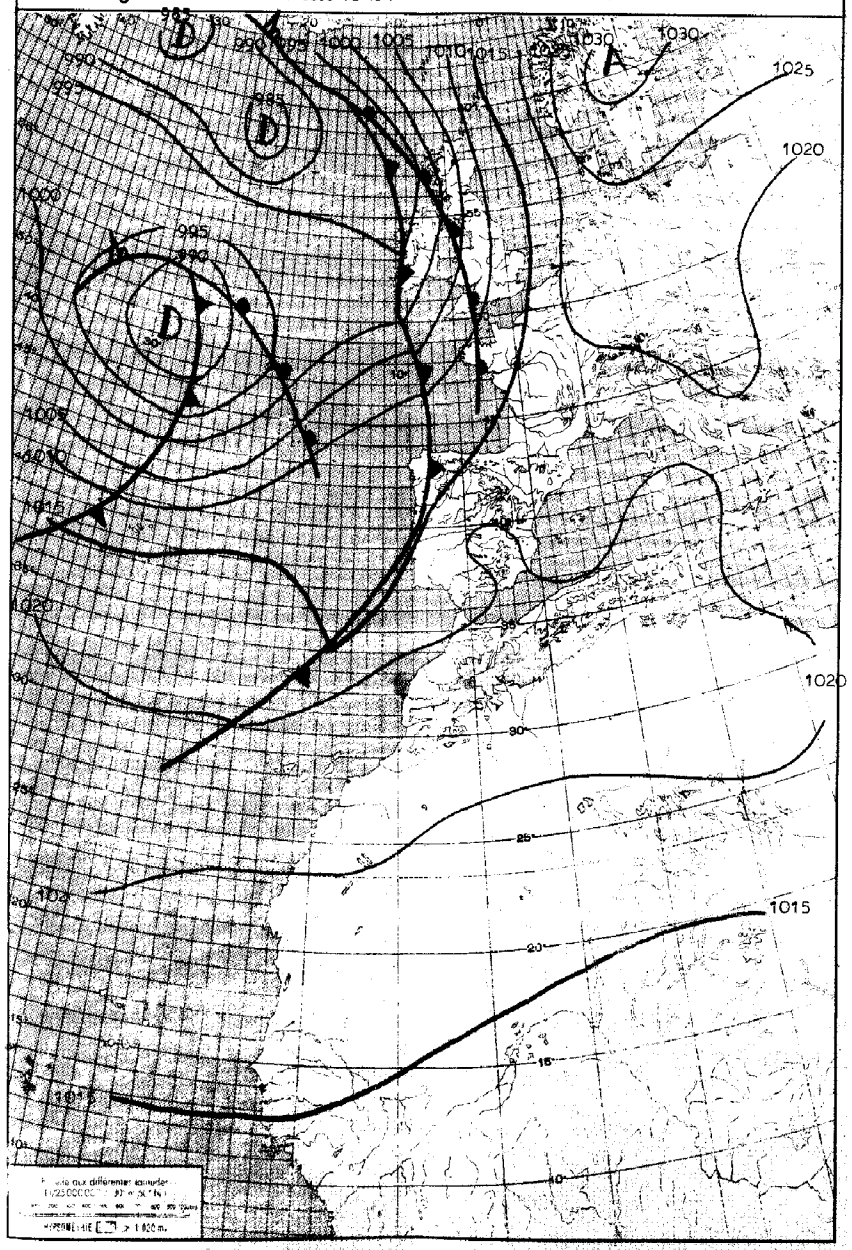
θ' w : 13°/15°C.

Isotherme 0°: 3500 mgp.

-10°: 5000 mgp.

Tropopause: -62°9C ; 190 mb.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 02 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares du niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 02 Déc.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 336

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a demeuré en marge méridionale du courant perturbé se déplaçant de l'atlantique vers l'Europe occidentale. Le ciel a été peu nuageux en général

Les vents ont été variables faibles

Les températures ont peu changé

Analyse de la Situation à 0600 TU : La perturbation qui était hier sur le proche atlantique se déplace lentement vers le NE et le front froid qui lui est lié touchera l'extrême du nord du pays au cours de la nuit. Une seconde perturbation liée au minimum 985 mb se déplacera aussi vers la Péninsule ibérique.

En altitude, le thalweg axé sur le 15° méridien continuera son décalage pour faire place à un régime de NW.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 03 Décembre 1978

Ciel nuageux à très nuageux sur l'extrême nord avec des précipitations faibles à modérées. Ailleurs, le ciel sera peu nuageux au cours de la journée.

Vent d'W faible à modéré.

Température stationnaire.

Mer agitée ; houle de NW 6m à 7m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Samedi 02 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | SSW | 02 | 1018.8 | 16 | 15 | | | 1 | C | | 1019.5 | 14 | 13 | | | 13 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 4 | W | 04 | 1019.1 | 18 | 10 | | | 0 | NNW | 04 | 1020.5 | 09 | 08 | | | 08 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NE | 02 | 1018.8 | 17 | 12 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | 4 | C | | 1019.0 | 16 | 14 | 03 | | 4 | C | | 1020.6 | 12 | 11 | | 03 | 10 | 19 |
| Oujda | 478 | | 4 | C | | 1019.6 | 14 | 08 | | | 2 | WSW | 03 | 1021.8 | 08 | 06 | | | 07 | 20 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1021.0 | 09 | 09 | | | 08 | |
| Taza | 510 | | 6 | W | 02 | 1018.9 | 15 | 11 | | | 2 | C | | 1022.8 | 07 | 06 | | | 07 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | C | | 1018.9 | 15 | 10 | | | 2 | C | | 1022.5 | 09 | 06 | | | 07 | 20 |
| Meknès | 549 | | 2 | C | | 1019.3 | 15 | 10 | | | 0 | C | | 1022.2 | 08 | 07 | | | 08 | 19 |
| Casablanca | 58 | | 1 | C | | 1018.7 | 17 | 15 | | | 2 | SE | 04 | 1020.7 | 10 | 08 | | | 09 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | C | | | 08 | 02 | | | 2 | C | | | 05 | 02 | | | 03 | 12 |
| Safi | 45 | | 4 | WNW | 06 | 1018.0 | 18 | 16 | | | 5 | W | 05 | 1021.4 | 10 | 09 | | | 09 | 21 |
| Beni Mellal | | | 7 | C | | 1018.8 | 16 | 09 | | | 0 | C | | 1023.6 | 05 | 02 | | | 04 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | C | | | 12 | -01 | | | 0 | C | | 1023.6 | 05 | 02 | | | 04 | 14 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1018.6 | 18 | 17 | | | 0 | C | | 1020.1 | 15 | 14 | | | 14 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 5 | C | | 1018.8 | 18 | 08 | | | 0 | SSW | 04 | 1022.6 | 09 | 05 | | | 09 | 20 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 02 | 1019.3 | 17 | 15 | | | 6 | E | 04 | 1023.4 | 11 | 10 | | | 10 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 7 | C | | | 15 | 03 | | | 4 | W | 06 | | 05 | -01 | | | 04 | 17 |
| Tachjicia | | | 6 | S | 04 | | 15 | 04 | | | 6 | ENE | 02 | | 04 | 01 | | | 03 | 17 |
| El Ayoun | | | 0 | N | 07 | 1018.0 | 19 | 10 | | | 2 | C | | 1020.5 | 12 | 10 | | | 12 | 23 |
| Oran | 113 | | 3 | C | | 1019.2 | 15 | XX | | | 5 | C | | 1020.5 | 08 | 07 | | | 07 | 15 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 7 | C | | | 15 | 02 | | | 2 | C | | | 09 | 01 | | | 08 | 18 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1018.0 | 09 | 05 | | | 8 | C | | 1017.3 | 07 | 06 | TR | TR | 06 | 11 |
| Séville | 7 | | 6 | SSW | 06 | 1017.3 | 16 | 12 | | | 8 | S | 08 | 1018.4 | 15 | 14 | 00.3 | 00.3 | 14 | 19 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 8 | WSW | 11 | 1016.9 | 18 | 16 | 12 | XX | 18 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 8 | ESE | 06 | 1014.2 | 11 | 11 | 08 | XX | XX | |
| Lisbonne | 106 | | | | | | | | | | 8 | WSW | 02 | 1014.4 | 14 | 12 | 07 | XX | 13 | |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 7 | SW | 15 | 1015.8 | 18 | 17 | 00.5 | XX | 18 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

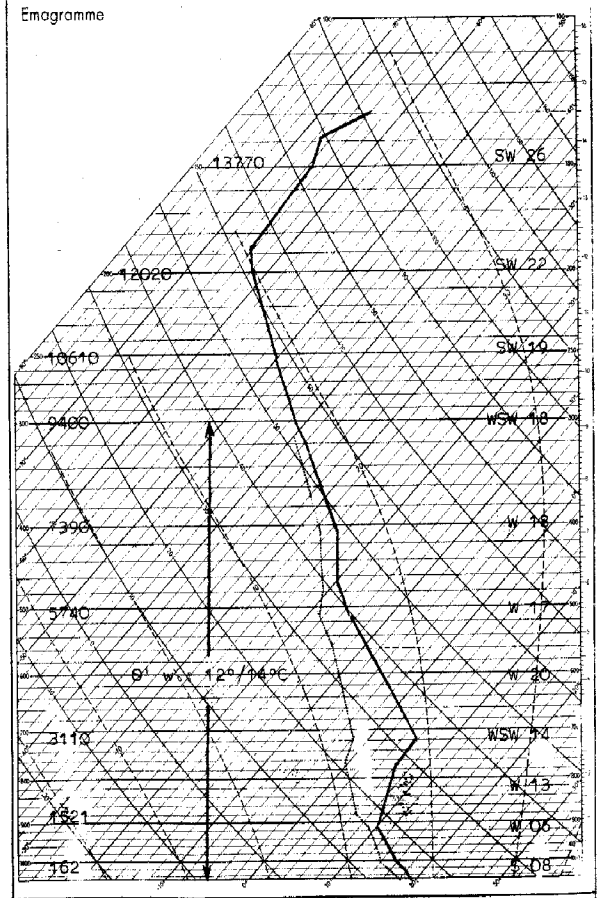
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Emagramme




Radiosondage Casablanca à TU le: 1200 01 Décembre 1978

Analyse :

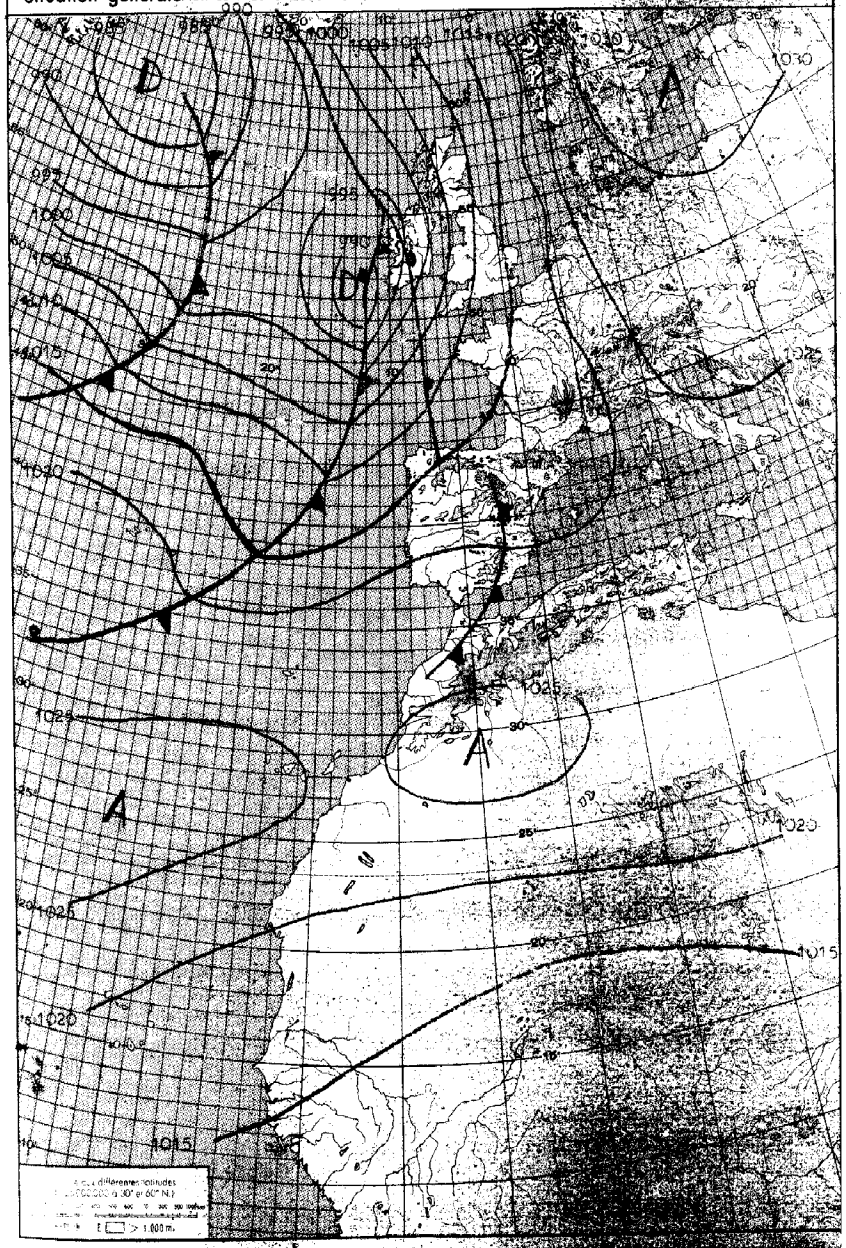
Air polaire évolué à 12°/14°C assez humide et légèrement instable du sol jusqu'à 1500m.

Isotherme 0°: 3700 mgp.

-10°: 5000 mgp.

Tropopause: -65°C ; 185 mb ; 12500 mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 03 Décembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front [illegible] — D = dépressio[illegible]

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont [illegible] en milliba[illegible]

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNEE 1978 — le Dimanche 03 Déc — N° 337

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été à l'avant d'un front froid qui a abordé nos côtes en début de nuit. Le ciel a commencé à se charger au cours de la journée sur les plaines occidentales et les précipitations élevées ont été plus importantes sur l'extrême nord (Tangérois)

Les vents ont été de SW modérés à assez forts

Les températures minimales ont légèrement augmenté tandis-que les maximales ont été stationnaires

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression (985 mb) du centre atlantique se déplace vers le NE et la perturbation qui lui est associée avance vers l'Europe occidentale et le nord de notre pays. Le dorsale située sur le 30°// reste quasi-stationnaire

En altitude flux d'W à NW

Prévisions pour la journée du : Lundi 04 Décembre 1978

Temps perturbé sur le nord du pays avec précipitations modérées et dont l'intensité décroîtra en latitude. Sur la moitié sud ciel nuageux en général

Vent d'W modéré à localement assez fort

Température minimale en légère hausse maximale stationnaire ou en baisse

Mer agitée : houle de NW élevée 5.00m

Bulletin élaboré par :
KACHOUFA :
TIRANE : AFRO[illegible]

DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

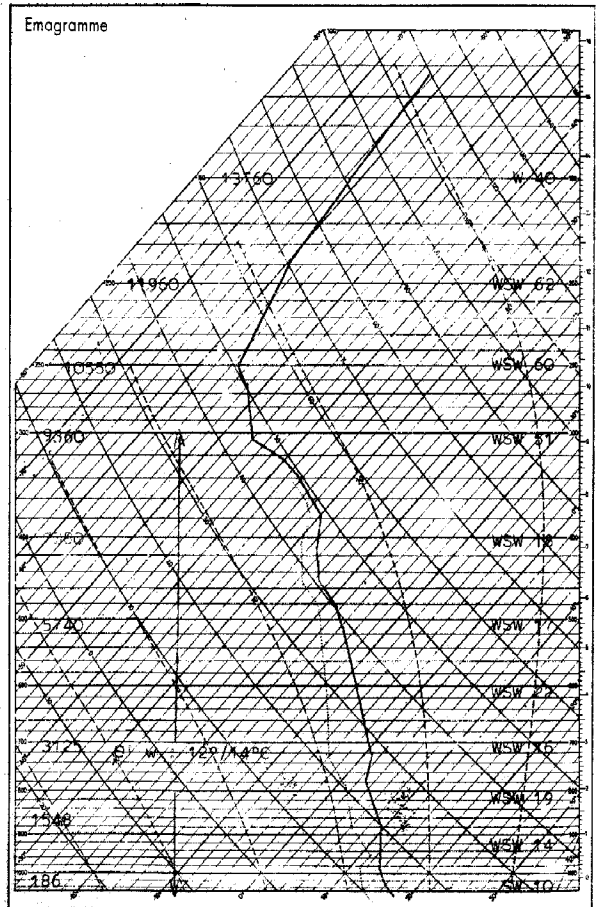
PUBLIE SOUS LA [illegible] DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA [illegible] DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14-30-3 34 * 36 53 28/29 * 36 43 97
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Dimanche 03 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SSW | 06 | 1019.1 | 18 | 15 | | | 6 | S | 08 | 1019.9 | 15 | 14 | 30 | 30 | 14 | 21 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 2 | WSW | 10 | 1019.3 | 17 | 10 | XX | 003 | 15 | |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | C | | 1019.5 | 16 | 14 | | | 4 | C | | 1018.3 | 17 | 10 | | | 13 | 22 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 5 | E | 02 | 1020.5 | 14 | 13 | XX | 10 | 13 | |
| Oujda | 478 | | 5 | C | | 1020.7 | 14 | 06 | | | 3 | W | 09 | 1020.2 | 13 | 09 | | | 11 | 19 |
| Kénitra | 15 | | 5 | WSW | 10 | 1021.5 | 19 | 14 | | | 8 | WSW | 10 | 1021.7 | 16 | 15 | 03 | 03 | 16 | 20 |
| Taza | 510 | | 6 | C | | 1020.7 | 15 | 10 | | | 8 | E | 06 | 1025.5 | 11 | 10 | XX | XX | XX | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | W | 07 | 1020.7 | 18 | 13 | | | 7 | SW | 12 | 1021.6 | 16 | 12 | 01 | 01 | 15 | 19 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | X | 06 | 1020.2 | 16 | 10 | | | 8 | X | 12 | 1022.4 | 12 | 10 | 02 | 02 | 10 | 20 |
| Meknès | 549 | | | | | | | | | | 7 | WSW | 04 | 1022.9 | 13 | 10 | XX | 03 | 10 | |
| Casablanca | 58 | | 7 | SSE | 14 | 1021.4 | 18 | 14 | | | 3 | SE | 20 | 1021.9 | 16 | 13 | 02 | 02 | 14 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | WSW | 04 | | 08 | 05 | | | X | WSW | 10 | | 05 | 05 | 01 | 01 | 05 | 11 |
| Safi | 45 | | 2 | SW | 08 | 1023.2 | 17 | 15 | | | 5 | SW | 08 | 1023.7 | 16 | 13 | | | 15 | 20 |
| Beni Mellal | | | 1 | C | | 1022.7 | 16 | 08 | | | 4 | C | | 1021.8 | 11 | 08 | | | 08 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | 5 | W | 13 | | 11 | 00 | | | 5 | WSW | 07 | | 08 | -01 | | | 04 | 16 |
| Essaouira | 8 | | 3 | SW | 08 | 1021.9 | 18 | 16 | | | 3 | SW | 08 | 1023.1 | 15 | 14 | | | 14 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 7 | WNW | 03 | 1023,0 | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1026.2 | 08 | 06 | | | 08 | 19 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 02 | 1024.6 | 18 | 15 | 08 | | 6 | C | | 1025.8 | 11 | 10 | | XX | 10 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | ENE | 02 | | 16 | 00 | | | 0 | C | | | 05 | -01 | | | 05 | 19 |
| Kouchiro El Ayoun | | | 5 | NNW | 04 | 1022.1 | 20 | 09 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 7 | WSW | 0[illegible] | 1017.8 | 12 | 09 | | | 09 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | C | | 1014.9 | 10 | 09 | 05 | | 7 | WSW | 16 | 1012.5 | 09 | 07 | 06 | 11 | 09 | 11 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 14 | 1016.6 | 15 | 14 | 03 | | 8 | SSW | 02 | 1018.0 | 13 | 13 | 06 | 09 | 13 | 19 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | W | 02 | 1013.5 | 17 | 12 | 04 | | | | | | | | | XX | | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | C | | 1019.3 | 19 | 17 | 21 | | 2 | C | | 1021.6 | 15 | 01 | 05 | 26 | 15 | 22 |
| Porto | 79 | | 8 | S | 06 | 1012.2 | 13 | 13 | 002 | | 8 | WSW | 09 | 1008.4 | 14 | 13 | 13 | 132 | 12 | 14 |
| Lisbonne | 106 | | 5 | WNW | 08 | 1014.3 | 14 | 12 | 08 | | | | | | | | | XX | | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage CASABLANCA à 1200 TU le: 02 Décembre 1978

Analyse:

Masse d'air tropical humide et presque homogène stable dans l'ensemble.

Isotherme 0°: 3140 mgp.

-10°: 4700 mgp.

Tropopause: -59°C ; 190 mb ; 12300 mgp.

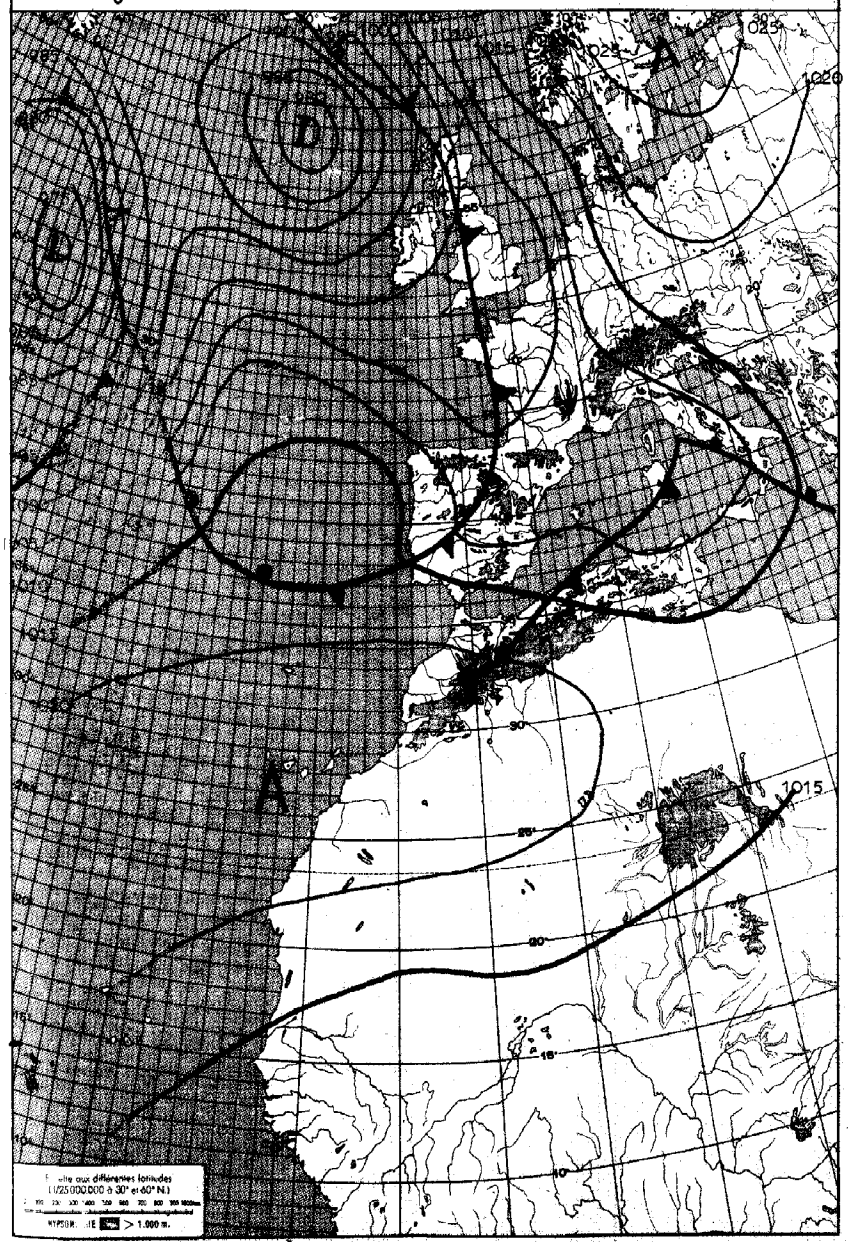
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁘ Bruine.
- ✳ Neige.
- ▽ Averse de pluie.
- ▽ Averse de neige.
- ▽ Averse de grésil.
- ▲ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ⇖ Orage.
- ⇖ Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- ▽ Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 04 Décembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 04 Déc.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 338

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps faiblement perturbé a intéressé le nord du pays où on a enregistré des faibles précipitations. Sur la moitié sud le ciel a été peu nuageux.

Les vents ont été de secteur W à SW faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dépression 985 mb centrée hier au large de l'Irlande est remontée vers le NW, déviée par l'anticyclone 1025 mb centré sur la Finlande. Le front froid traversant l'Espagne se décalera vers le SE affectant l'extrème nord et l'oriental.

En altitude, flux de wnw assez rapide.

Prévisions pour la journée du : Mardi 05 Décembre 1978

Temps faiblement perturbé sur l'extrème nord et l'oriental où le ciel sera nuageux à trés nuageux avec averses faibles à modérées. Ailleurs, le ciel sera peu nuageux à l'exception du littoral atlantique où des nuages bas seront notés au cours de la nuit.

Vent de secteur W faible à modéré.

Température sans grand changement.

mer agitée ; houle de NW 5m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

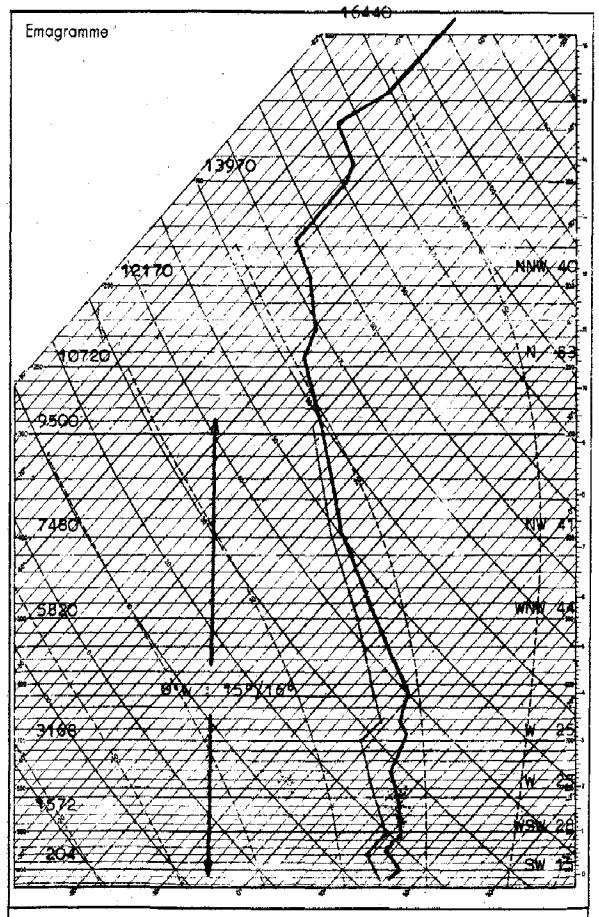
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# LUNDI 4 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | WSW | 09 | 1020.4 | 16 | 11 | | | 8 | SW | 07 | 1019.4 | 17 | 17 | XX | 06 | 16 | |
| Tétouan | 10 | | 6 | C | | 1019.1 | 18 | 14 | | | 4 | WSW | 13 | 1019.3 | 18 | 13 | 01 | 01 | 16 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | S | 03 | 1022.0 | 17 | 14 | | | 5 | S | 02 | 1018.2 | 15 | 11 | | | 12 | 20 |
| Larache | 30 | | 3 | | | | | | | | 7 | S | 03 | 1021.2 | 17 | 15 | | | 15 | 20 |
| Oujda | 478 | | | | | | | | | | 7 | W | 14 | 1019.4 | 15 | 09 | | | 13 | |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 7 | SSW | 10 | 1022.8 | 16 | 15 | XX | 02 | 15 | |
| Taza | 510 | | 8 | W | 06 | 1021.8 | 13 | 13 | 03 | | 7 | W | 04 | 1022.2 | 13 | 12 | 02 | 05 | 13 | 14 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | W | 08 | 1023.1 | 18 | 16 | 06 | | 6 | SSW | 10 | 1023.4 | 16 | 13 | | 06 | 14 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | X | 02 | 1022.0 | 14 | 13 | 04 | | 3 | X | 08 | 1023.7 | 11 | 10 | | 04 | 10 | 15 |
| Meknès | 549 | | 8 | WNW | 02 | 1023.4 | 14 | 13 | 01 | | | | | | | | | XX | | 15 |
| Casablanca | 58 | | 6 | WSW | 12 | 1023.6 | 20 | 10 | | | 7 | SSE | 08 | 1023.4 | 14 | 13 | 02 | 02 | 14 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 8 | WSW | 10 | | 08 | 05 | 02 | | | | | | | | | | | 08 |
| Safi | 45 | | 3 | NW | 06 | 1024.0 | 17 | 16 | | | 7 | SSW | 04 | 1024. | 12 | 11 | TR | TR | 11 | 20 |
| Beni Mellal | | | 4 | C | | 1023.5 | 17 | 07 | | | 2 | C | | 1025. | 11 | 09 | | | 08 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1022.9 | 14 | 13 | | | 13 | |
| Marrakech | 466 | | 3 | NW | 08 | 1023.0 | 19 | 12 | | | 7 | WSW | 02 | 1023.7 | 14 | 12 | | | 13 | 22 |
| Agadir | 19 | | 4 | SW | 06 | 1023.8 | 18 | 15 | | | 5 | C | | 1023.7 | 12 | 11 | | | 12 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | W | 09 | | 19 | -04 | | | 0 | W | 02 | | 06 | -02 | | | 06 | 23 |
| Kouhiaio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 4 | SW | 10 | 1016.6 | 14 | 11 | | | 13 | |
| Oran | 113 | | 8 | WSW | 14 | 1018.0 | 15 | 14 | TR | | 0 | C | | | 08 | 00 | | | 08 | 25 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 8 | SW | 10 | 1006.8 | 10 | 09 | 03 | XX | 08 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 8 | SW | 16 | | | 17 | 04 | XX | 15 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | N | 04 | 1017.3 | 15 | 12 | 06 | | | | | | | | | XX | XX | 20 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | N | 04 | 1022.2 | 20 | 14 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 3 | NNW | 13 | 1013.7 | 1 | | 15 | XX | 11 | |
| Lisbonne | 106 | | 8 | S | 04 | 1015.3 | 13 | 12 | 11 | | | | | | | | | | | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | WSW | 16 | 1017.2 | 18 | 18 | 001 | | | | | | | | | XX | | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 3 Décembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical humide et stable

(θ'w : 15°/16°).

Isothermes: 0° : 4[illegible]00 mgp. -10° : 5550 mgp.

Tropopause: -68°3 ; 133 mb ; 14550 mgp.

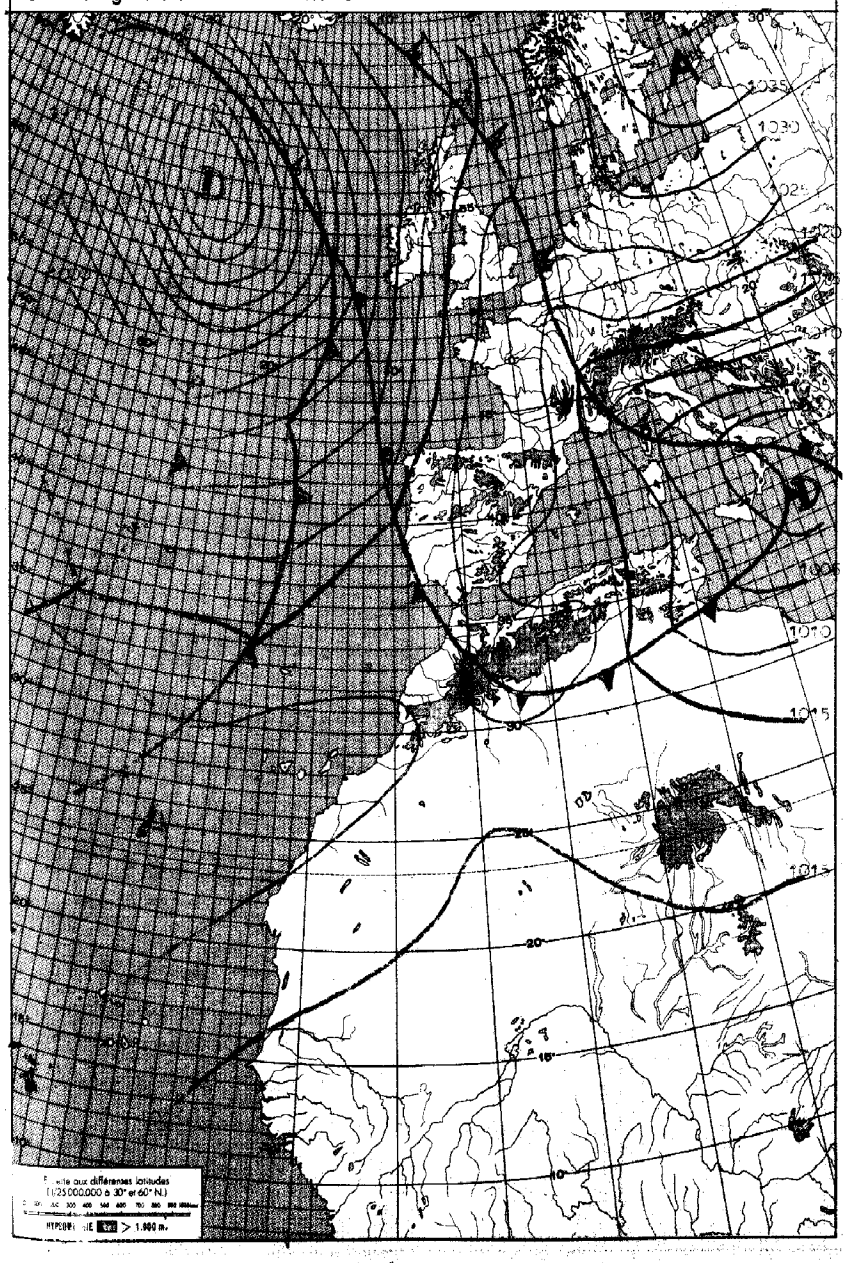
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 5 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 5 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 339

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc s'est situé en marge sud du courant perturbé qui circulait sur l'Espagne. Des passages nuageux de nébulosité décroissante du nord au sud ont été noté sur le pays au nord d'une ligne "Safi-Midelt". Ils ont donné quelques averses sur l'extrême Nord. Ailleurs, les éclaircies ont été prédominantes.

Les vents ont été de SW à W faibles.

Les températures ont subi une faible hausse

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** Une faible dorsale axée "Canaries-Espagne" protège le Maroc du courant perturbé qui circule sur le proche océan. Ce courant est associé à la très profonde dépression centrée sur l'Atlantique.

La dépression centrée en Méditerranée reste quasi stationnaire.

**Prévisions pour la journée du :** Mercredi 6 Décembre 1978.

Régime de Sud-Ouest à l'avant d'une perturbation atlantique qui devrait aborder le Maroc par l'Ouest en fin de journée. Malgré de belles éclaircies, des passages nuageux seront notés en cours de journée sur les plaines océaniques. Ils deviendront progressivement très [illegible] et s'étendront à l'ensemble du pays. Des précipitations pourront être [illegible] sur les plaines occidentales l'après-midi.

Les vents seront de SW modérés.

Les températures varieront [illegible]

La mer restera forte; [illegible] de NW [illegible] 4 à 6 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

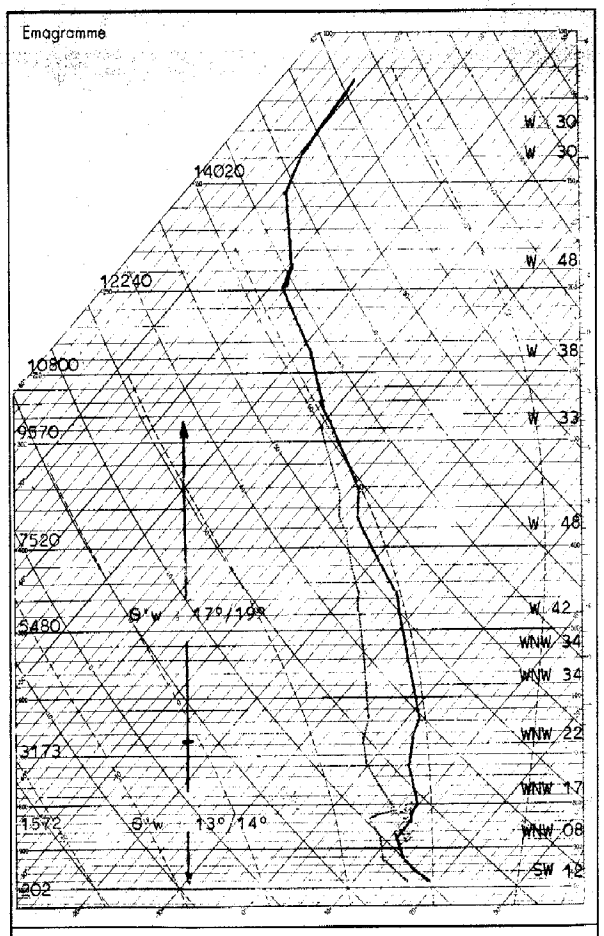
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex 210 89 - 226 19 METEO-CASA

MARDI 5 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | W | 08 | 1020.6 | 18 | 17 | 08 | | 0 | C | | 1019.1 | 11 | 10 | | 08 | 11 | 19 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 2 | S | 06 | 1020.5 | 17 | 13 | XX | 03 | 15 | |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | WNW | 10 | 1018.4 | 20 | 16 | | | 7 | N | 02 | 1019.9 | 17 | 14 | | | 16 | XX |
| Larache | 30 | | 8 | SSW | 04 | 1021.2 | 18 | 17 | 06 | | 8 | C | | 1019.4 | 16 | 16 | 05 | 11 | 15 | 19 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 08 | 1019.4 | 17 | 12 | | | 4 | WSW | 06 | 1022.1 | 08 | 08 | | | 08 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 7 | WSW | 09 | 1022.7 | 19 | 17 | | | 7 | C | | 1019.7 | 13 | 13 | | | 13 | 21 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 03 | 1021.0 | 15 | 14 | | | 8 | W | 04 | 1020.8 | 14 | 13 | | | 14 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | W | 05 | 1022.1 | 18 | 16 | | | 4 | SSE | 05 | 1019.3 | 13 | 13 | | | 13 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | X | 04 | 1022.5 | 16 | 14 | | | 0 | X | 02 | 1021.6 | 09 | 09 | | | 09 | 19 |
| Meknès | 549 | | 4 | NW | 02 | 1022.4 | 16 | 13 | | | 2 | C | | 1021.4 | 10 | 08 | | | 10 | 20 |
| Casablanca | 58 | | 5 | W | 06 | 1021.9 | 18 | 16 | | | 6 | C | | 1018.9 | 15 | 14 | | | 14 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | C | | | 08 | 07 | | | 2 | NE | 03 | | 01 | 00 | | | 00 | 12 |
| Safi | 45 | | 2 | NNW | 06 | 1021.3 | 18 | 16 | | | 8 | E | 06 | 1018.[illegible] | 15 | 14 | | | 12 | 20 |
| Beni Mellal | | | 4 | N | 02 | 1021.1 | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1019.[illegible] | 07 | 05 | | | 06 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 08 | | 12 | 03 | | | 3 | C | | | 04 | 01 | | | 04 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 6 | C | | 1020.7 | 18 | 17 | | | 3 | C | | 1017.9 | 15 | 14 | | | 14 | 19 |
| Marrakech | 466 | | 3 | NE | 02 | 1020.4 | 20 | 10 | | | 0 | E | 04 | 1018.2 | 12 | [illegible] | | | 11 | 22 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 02 | 1020.9 | 18 | 16 | | | 6 | C | | 1018.3 | 13 | [illegible] | | | 12 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | NE | 03 | | 20 | 04 | | | 0 | W | 04 | | 06 | 02 | | | 06 | 24 |
| Kouidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | NE | 06 | 1020.8 | 21 | 14 | | | 4 | C | | 1019.7 | 15 | 14 | | | 14 | 23 |
| Oran | 113 | | 5 | W | 23 | 1016.7 | 19 | 14 | | | 4 | C | | 1020.4 | 10 | 10 | | | 10 | 23 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | SSW | 08 | | 18 | -01 | | | 0 | ENE | 07 | | 10 | 00 | | | 10 | 23 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 1 | W | 10 | 1018.4 | 09 | 04 | | | 0 | C | | 1023.3 | -01 | -01 | | | -01 | 15 |
| Séville | 7 | | 2 | C | | 1018.7 | 16 | 12 | 006 | | 0 | C | | 1020.0 | 05 | 05 | | 006 | 05 | 21 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | WNW | 14 | 1010.7 | 16 | 11 | 04 | | 5 | W | 10 | 1008.4 | 13 | 08 | TR | 04 | 12 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 2 | SW | 04 | 1017.6 | 17 | | | | 16 | |
| Porto | 79 | | 2 | C | | 1020.7 | 11 | 08 | | | 5 | E | 09 | 1018.1 | 0[illegible] | | | | 07 | 16 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | NW | 07 | 1020.7 | 13 | 10 | | | 7 | C | | 1018.9 | 0[illegible] | | | | 08 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 3 | NNW | 06 | 1020.4 | 15 | 12 | 04 | | | | | | | | | XX | | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 4 Décembre 1978

Analyse: Ce sondage met en évidence deux couches principales, l'une du sol à 3200 m d'air polaire 13°/14° faiblement instable dans les basses couches; l'autre au-dessus de 3200 m d'air tropical 17°/19°

Isothermes: 0° : 4050 mgp. -10° : 5730 mgp.

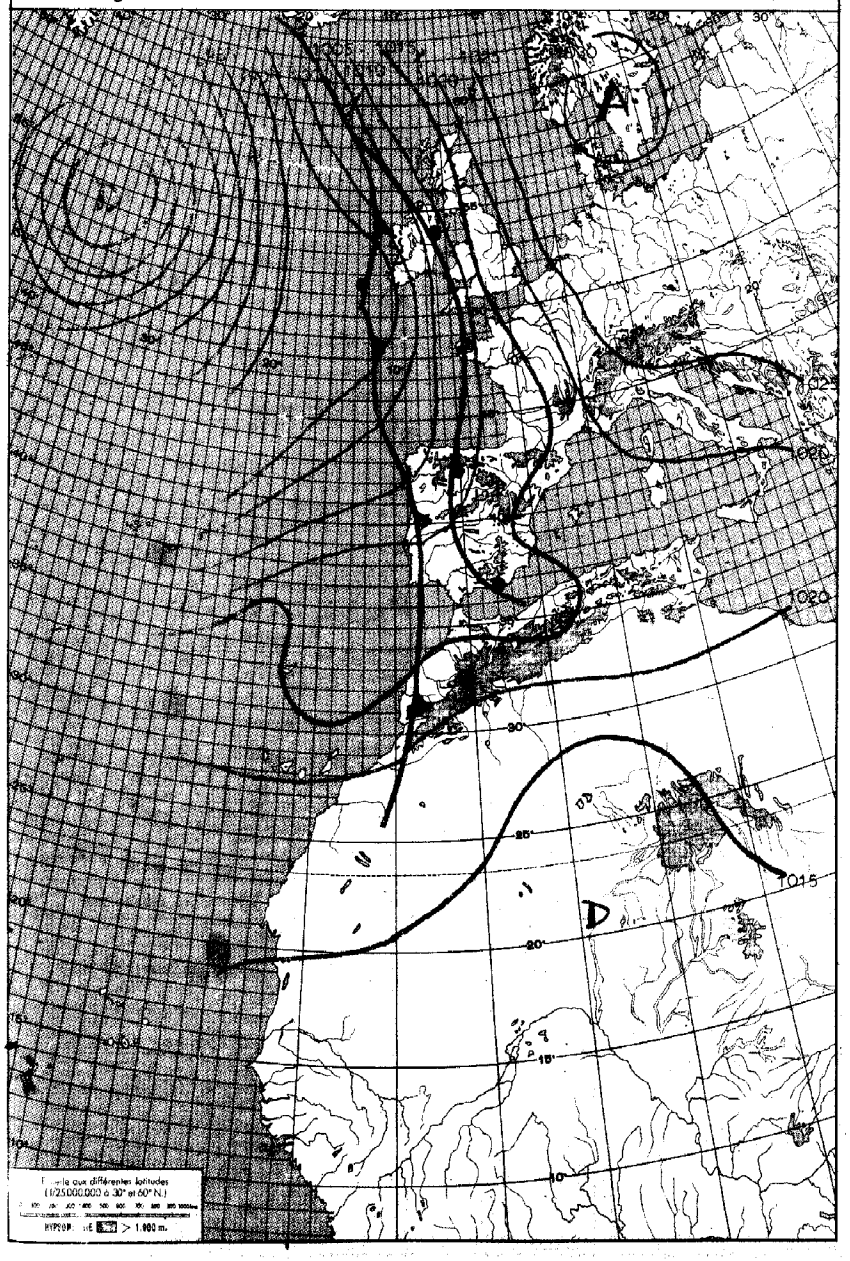
Tropopause: -64°9; 163 mb , 13450 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⊽ Averse de pluie.
- ⊽ Averse de neige.
- ⊽ Averse de grésil.
- ⊽ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ↖ Orage.
- ↖ Éclairs.
- ⚲ Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brossés par le vent.
- ∀ Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 06 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 06 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 340

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps faiblement pertubé s'est progressivement établi sur le pays.

Le ciel est devenu nuageux puis très nuageux par nuageux élevé qui se sont ensuite doublés de nuages à tous niveaux.

Quelques ondées locales ont été enregistrées au cours de la nuit.

Les vents variables faibles hier, se sont orientés au secteur Sud a SW au cours de la nuit et sont devenus localement modérés.

Les températures ont été stationnaires ou en légère hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La vaste et profonde dépression atlantique reste quasi-stationnaire.

Elle dirige sur sa face Sud un courant perturbé d'W dont la marge méridionale intérsse passagèrement le Maroc.

En altitude, un flux de Sud alimenté en air chaud intéresse le pays à l'avant d'une amorce de Cut-off bas qui se produit au voisinage de Madère.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 07 Décembre 1978

Persistance d'un temps faiblement perturbé.

Ciel variable avec alternance d'éclaircies, parfois assez belles et de passages nuageux pouvant donner lieu à quelques faibles ondées qui prendront localement un caractère orageux en montagne.

Vents de SW modérés.

Températures sans grand changement.

Mer forte sur le littoral Océanique avec forte houle de NW 5,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

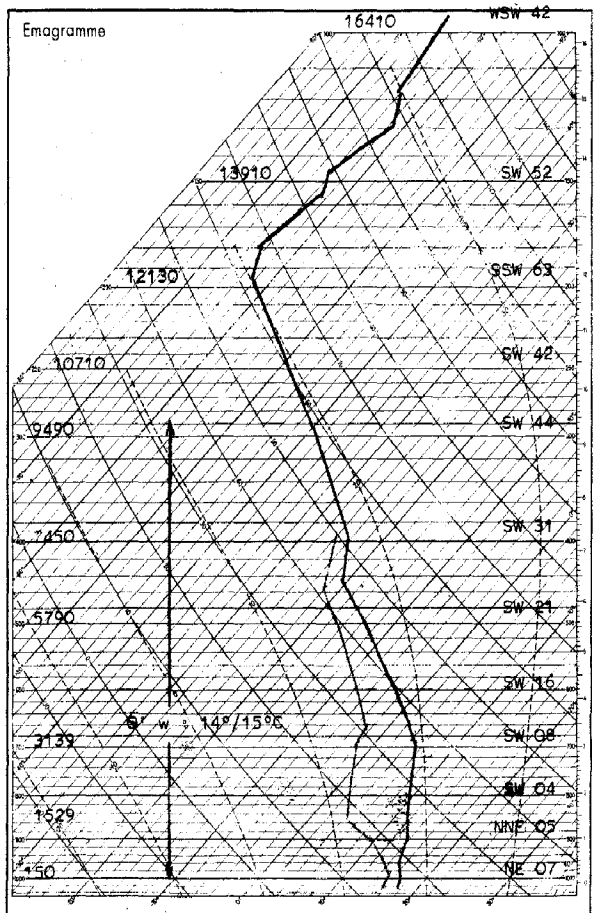
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 80 - 226 19 METEO-CASA

Mercredi 06 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | - | C | | 1015.1 | 16 | 15 | | | 8 | SSE | 12 | 1013.0 | 16 | 16 | TR | TR | 14 | 18 |
| Tétouan | 10 | | 8 | N | 06 | 1016.7 | 16 | 12 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 8 | C | | 1016.2 | 16 | 13 | | | 6 | S | 02 | 1014.3 | 15 | 13 | | | 14 | 21 |
| Larache | 30 | | - | WNW | 02 | 1015.1 | 17 | 15 | 00.6 | | 8 | S | 05 | 1014.1 | 16 | 15 | 04.4 | 02 | 15 | 19 |
| Oujda | 478 | | | E | 07 | 1017.2 | 15 | 11 | | | 4 | C | | 1015.7 | 09 | 07 | | | 09 | 20 |
| Kénitra | 15 | | | N | 03 | 1015.6 | 18 | 16 | | | 7 | SW | 09 | 1015.3 | 17 | 15 | | | 15 | 21 |
| Taza | 510 | | 8 | C | | 1015.1 | 17 | 11 | | | 7 | X | 08 | 1015.1 | 14 | 12 | | | 13 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | NNW | 04 | 1015.1 | 17 | 16 | | | 8 | SSW | 08 | 1016.0 | 16 | 14 | | | 15 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | | C | | 1015.1 | 15 | 14 | | | 7 | C | | 1016.1 | 12 | 10 | | | 11 | 18 |
| Meknès | 549 | | | N | 02 | 1015.4 | 15 | 12 | | | 5 | C | | 1016.0 | 14 | 10 | | | 12 | 17 |
| Casablanca | 58 | | 8 | NE | 08 | 1015.1 | 18 | 15 | | | 6 | S | 14 | 1015.4 | 16 | 15 | | | 15 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | C | | | 12 | 05 | | | X | WSW | 03 | | 07 | 07 | | | 05 | 16 |
| Safi | 45 | | - | SSW | 06 | 1016.2 | 17 | 16 | | | 6 | WSW | 10 | 1016 | 16 | 15 | TR | TR | 16 | 21 |
| Beni-Mellal | | | | C | | 1017.6 | 16 | 11 | | | 6 | NNW | 02 | 1017 | 12 | 11 | 02 | 02 | 11 | 19 |
| Midelt (1) | 1515 | | | C | | | 13 | 03 | | | 1 | WSW | 14 | | 08 | 03 | | | 08 | 16 |
| Essaouira | 8 | | 5 | C | | 1015.9 | 18 | 17 | | | 6 | C | | 1016.1 | 16 | 15 | 00.4 | 00.4 | 15 | 19 |
| Marrakech | 466 | | - | WNW | 05 | 1015.7 | 17 | 11 | | | 7 | WSW | 02 | 1017.1 | 13 | 11 | | | 13 | 20 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 02 | 1017.9 | 19 | 17 | | | 7 | C | | 1018.1 | 16 | 15 | 01 | 01 | 13 | 21 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | - | C | | | 16 | 05 | | | 4 | SSW | 03 | | 06 | 01 | | | 06 | 17 |
| Kouhiola | | | - | SSW | 05 | | 16 | 05 | | | | | | | | | | | | 18 |
| El Ayoun | | | 6 | W | 08 | 1018.0 | 20 | 16 | | | 2 | W | 02 | 1018.6 | 17 | 17 | | | 17 | 23 |
| Oran | 113 | | 5 | E | 08 | 1018.0 | 15 | 10 | | | 5 | C | | 1016.0 | 09 | 07 | | | 09 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | - | SSW | 10 | | 18 | 07 | | | 5 | C | | | 11 | 03 | | | 11 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | C | | 1018.4 | 07 | 04 | | | 0 | C | | 1017.1 | -01 | -02 | | | -01 | 12 |
| Séville | 7 | | 2 | C | | 1015.9 | 14 | 09 | | | 8 | NE | 04 | 1013.1 | 11 | 10 | TR | TR | 10 | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | WNW | 08 | 1010.7 | 13 | 07 | 08 | | 7 | W | 20 | 999.2 | XX | XX | 09 | 17 | XX | 14 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1014.9 | 17 | | 04 | XX | 15 | |
| Porto | 79 | | 8 | E | 11 | 1012.2 | 12 | 10 | | | 8 | SSE | 17 | 1005.5 | | | 04 | 04 | 05 | XX |
| Lisbonne | 106 | | x | E | 04 | 1013.5 | 12 | 11 | 00.5 | | 2 | SW | 05 | 1009.0 | | 11 | 05 | 05.5 | 12 | 12 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 de: 05 Décembre 1978

Analyse :

Air tropical stable homogène humide dans les basses couches et les couches supérieures. →

(θ' w : 14°/15°C).

Isothe me 0° : 3950 mgp.

-10° : 5300 mgp.

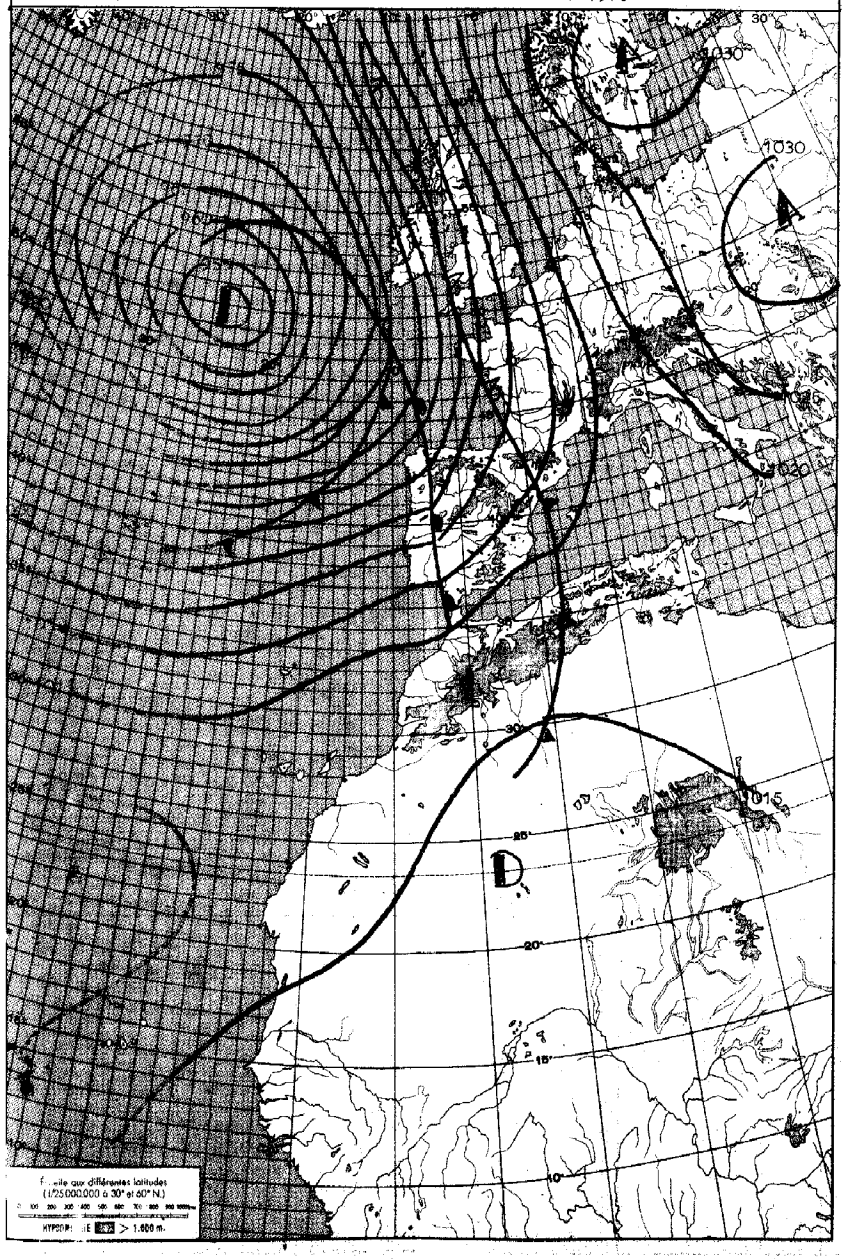
Tropopause : -63°,9C ; 185 mb ; 12700 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 7 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Jeudi 7 Décembre — N° 341

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Une perturbation a intéressé la majeure partie nord du pays. Le ciel a été généralement très nuageux avec averses faibles à localement modérées.

Les vents ont été d'W à SW faibles à modérés.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La profonde dépression (955 millibars) du point "C" s'est décalée vers le Sud-Est en se creusant. Persistance d'une dorsale reliant l'anticyclone de Scandinavie à celui des Açores à travers le Maroc.

Flux d'W à WNW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du :

Vendredi 8 Décembre 1978

Amélioration du temps sur l'ensemble du pays.

Ciel passagèrement nuageux le matin devenant peu nuageux l'après-midi.

Vents variables faibles, secteur W dominant.

Températures maximales en légère hausse; minimales sans grande évolution.

Mer agitée à forte; houle de NW 5.00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

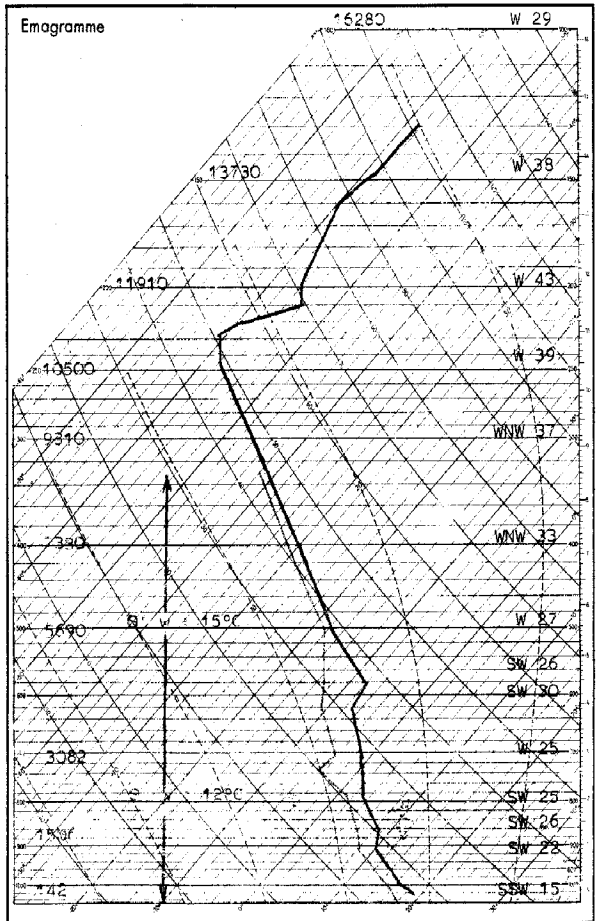
JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 31
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | W | 05 | 1015.0 | 17 | 15 | 12 | | 7 | S | 02 | 1015.0 | 15 | 15 | 11 | 23 | 15 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 1 | W | 05 | 1015.5 | 16 | 13 | 00 | | 3 | ENE | 04 | 1015.6 | 12 | 11 | 02 | 32 | 11 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 1 | C | | 1014.8 | 16 | 15 | 002 | | 4 | SSW | 02 | 1014.7 | 14 | 12 | 008 | 01 | 13 | 18 |
| Larache | 30 | | [illegible] | C | | 1014.9 | 17 | 14 | 08 | | 8 | E | 02 | 1015.6 | 15 | 14 | 01 | 09 | 13 | 20 |
| Oujda | 478 | | 1 | ESW | 02 | 1015.8 | 14 | 12 | | | 6 | W | 08 | 1016.7 | 13 | 07 | [illegible] | | 09 | 20 |
| Kénitra | 15 | | | WSW | 04 | 1015.9 | 18 | 16 | 03 | | 3 | SW | 04 | 1016.3 | 15 | 14 | 02 | 05 | 15 | 20 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 02 | 1015.9 | 14 | 12 | 02 | | 7 | C | | 1017.4 | 12 | 11 | 05 | 01 | 11 | 16 |
| Rabat-Salé | 76 | | 1 | W | 05 | 1015.5 | 18 | 16 | TR | | 2 | SSW | 03 | 1016.2 | 15 | 14 | 02 | 02 | 14 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | | [illegible] | | 1016.2 | 14 | 12 | 004 | | 8 | E | 03 | 1017.1 | 12 | 11 | 166 | 17 | 11 | 18 |
| Meknès | 549 | | | NNW | 03 | 1015.2 | 14 | 13 | 001 | | 8 | C | | 1017.2 | 13 | 12 | 119 | 12 | 12 | 18 |
| Casablanca | 58 | | 8 | WSW | 15 | 1016.8 | 17 | 15 | 01 | | 3 | S | 10 | 1016.3 | 15 | 14 | 02 | 03 | 14 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | SW | 02 | | 07 | 07 | 01 | | X | WSW | 11 | | 06 | 06 | 15 | 16 | 05 | 08 |
| Safi | 45 | | | WSW | 12 | 1015.6 | 18 | 16 | TR | | 6 | SSW | 06 | 10[illegible].6 | 15 | 14 | | TR | 14 | 20 |
| Beni-Mellal | | | | | | 1016.0 | 16 | 16 | 03 | | 7 | C | | 10[illegible].9 | 14 | 13 | 01 | 04 | 13 | 19 |
| Midelt (1) | 1515 | | | W | 10 | | 10 | 05 | | | 6 | C | | | 07 | 04 | | | 07 | 12 |
| Essaouira | 8 | | | SW | 05 | 1015.2 | 18 | 18 | | | 3 | C | | 1016.5 | [illegible] | 14 | TR | TR | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | | NW | 05 | 1016.4 | 17 | 14 | 001 | | 6 | SSE | 04 | 1016.8 | [illegible] | 12 | | 001 | 13 | 21 |
| Agadir | 19 | | | W | 02 | 1016.1 | 18 | 1[illegible] | 001 | | 6 | C | | 1017.3 | 16 | 15 | 009 | 01 | 15 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | W | 10 | | 17 | 02 | | | 4 | W | 06 | | 07 | 03 | | | 07 | 21 |
| Rachidia | | | 5 | S | 04 | | 17 | 03 | | | 5 | NE | 04 | | 15 | 10 | | | 08 | 20 |
| El Ayoun | | | 2 | NW | 05 | 1017.3 | 21 | 15 | | | 4 | WSW | 02 | 1017.4 | 13 | 13 | | | 13 | 24 |
| Oran | 113 | | 2 | C | | 1014.9 | 16 | 13 | 003 | | 5 | C | | 1016.1 | 11 | 10 | 001 | 004 | 10 | 19 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | [illegible] | | | 17 | 02 | | | 0 | NE | 05 | | 14 | 06 | | | 11 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | [illegible] | | 1013.9 | 06 | 05 | 02 | | 8 | C | | 1012.4 | [illegible] | 06 | TR | 02 | 06 | 06 |
| Séville | 7 | | 1 | [illegible] | | 1013.5 | 16 | 14 | 14 | | 8 | S | 05 | 1013.5 | 14 | 13 | | 14 | 13 | 16 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | W | 20 | [illegible] | 20 | 15 | TR | | 6 | W | 12 | 997.1 | [illegible] | 11 | 02 | 02 | 16 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | SSW | 12 | 1014.4 | 19 | 14 | | | 4 | C | | 1013.2 | | 3 | | XX | | 21 |
| Porto | 79 | | 8 | SSE | 18 | 1006.8 | 14 | 10 | 02 | | 8 | SSW | 20 | 1000.2 | | XX | 24 | 26 | XX | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | SSW | 10 | 1010.3 | 15 | 11 | | | 8 | SW | 17 | 1005.6 | | 15 | 25 | 25 | 14 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 8 | SW | 15 | 1010.4 | | 17 | 04 | XX | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à [illegible] TU le: 06 Décembre 1978

Analyse: Air à 12°C [illegible] d'origine polaire de 4500m d'épaisseur, surmonté d'[illegible] tropical à 15°C dans lequel circule un [illegible] d'WNW [illegible]

Tephigramme [illegible]

[illegible] 562 m [illegible] 4[illegible] mgp[illegible]

Isopapa[illegible] 6091C : 230 mb

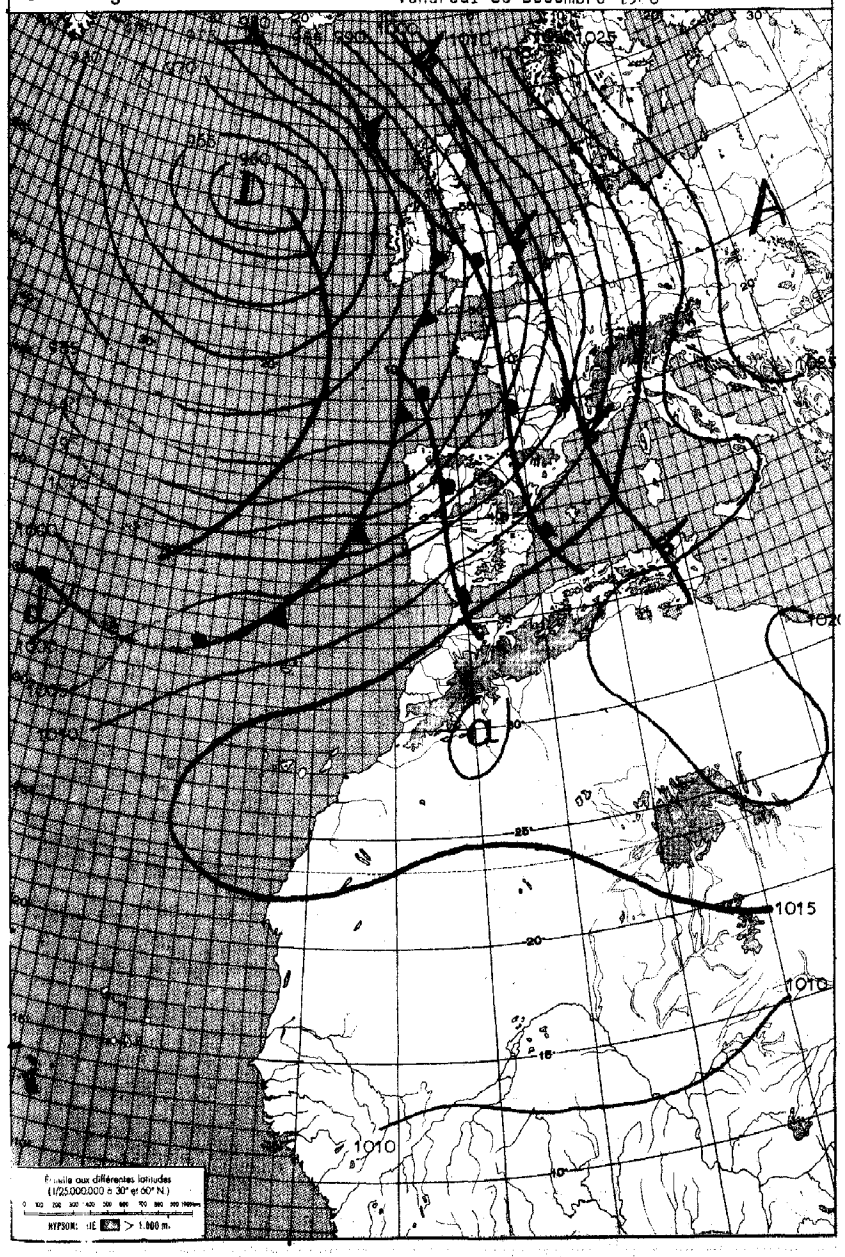
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 08 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le 08 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 342

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : L'amélioration du temps s'est poursuivie au cours de la journée d'hier margré quelques averses résiduelles enregistrées sur le nord. Des fromations brumeuses ont intéressé le littoral atlantique (de Kénitra au sud Marocain).

Les vents ont été faibles à modérés de secteur SW à W dominant.

Les températures minimales ont été en baisse et les maximales ont légérement été en hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La profonde dépression 955 mb centrée hier par 50°N et 25°W est remontée vers le nord en se comblant. La perturbation qui lui est associée se déplace dans un flux de SW-NE laissant le Maroc en marge méridionale

En latitude, notre pays est soumis à un flux de SW à l'avant d'un thalweg peu marqué.

Prévisions pour la journée du : Samedi 09 Décembre 1978

Persistance du régime de SW en marge du courant perturbé atlantique. Ciel nuageux à passagérement trés nuageux sur l'extrème nord avec risque de précipitations faibles. Ailleurs ciel clair à peu nuageux sur l'intérieur et sur le littoral aprés dissipation des nuages bas ou des bancs de brumes nocturnes.

Vent de SW dominant faibles à modérés.

Mer agitée : houle de NW 4m à 5m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

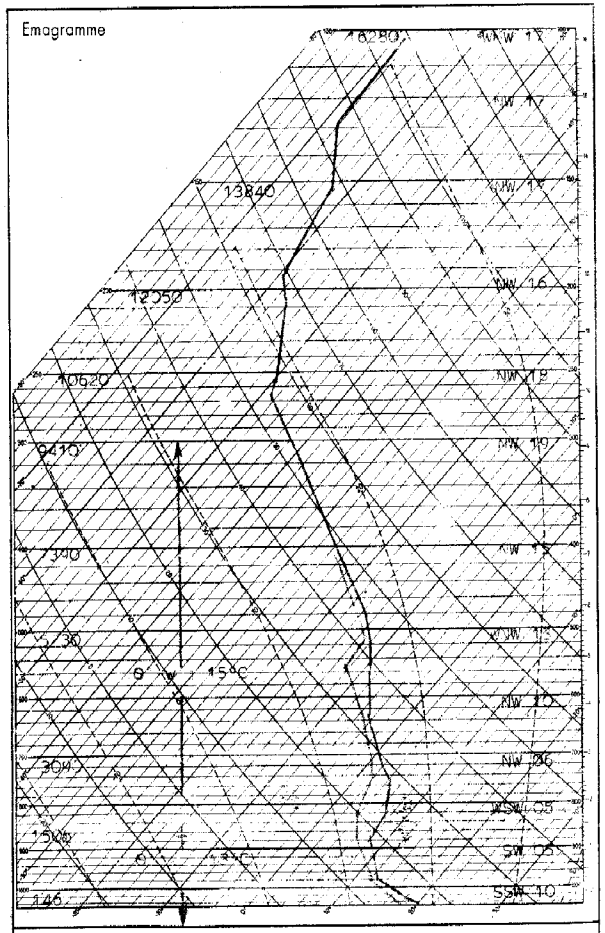
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél. 3r 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA Telex 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Vendredi 08 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | | | | | | | | | 3 | SSW | 04 | 1015.6 | 16 | 13 | | | 15 | |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 2 | NW | 05 | 1016.9 | 14 | 09 | | | 11 | |
| Al Hoceima | 12 | | | | | 1015.2 | 17 | 14 | | | 1 | C | | 1016.3 | 12 | 08 | | | 11 | 20 |
| Larache | 30 | | | | | 1016.1 | 17 | 15 | TP | | 0 | WSW | 08 | 1014.4 | 12 | [illegible] | | XX | [illegible] | 20 |
| Oujda | 478 | | | W | 06 | 1015.6 | 17 | 08 | | | 1 | C | | 1018.0 | 12 | 11 | | | 10 | 21 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 6 | W | 02 | 1019.2 | 10 | 09 | | 006 | 11 | |
| Taza | 510 | | | C | | 1017.4 | 17 | 12 | 006 | | 2 | S | 06 | 1017.3 | 13 | 12 | | | 10 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | | W | 04 | 1016.0 | 18 | 15 | | | 0 | SE | 04 | 1019.3 | 08 | [illegible] | | | 12 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | | NE | 03 | 1017.3 | 14 | 13 | | | 3 | SW | 02 | 1019.2 | 11 | [illegible] | 002 | 002 | 07 | 20 |
| Meknès | 549 | | | [illegible] | | [illegible] | 15 | 12 | | | 5 | SSE | 10 | 1017.5 | 14 | 12 | | | 11 | 29 |
| Casablanca | 58 | | | SW | 04 | [illegible] | 17 | 14 | | | 0 | SSW | 03 | [illegible] | 09 | 04 | | 004 | 12 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | SW | 05 | | 05 | 04 | 006 | | 5 | SW | 06 | 1017.[illegible] | 10 | 10 | | | 05 | 10 |
| Safi | 45 | | | NW | 05 | 1016.3 | 19 | 16 | | | 0 | C | | 1019.[illegible] | 05 | 05 | | | 10 | 20 |
| Ben Mellal | | | | | | [illegible] | 17 | 11 | | | 5 | C | | | 06 | 05 | | | 06 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | | W | 05 | | 13 | 05 | | | 4 | C | | 1017.9 | 13 | [illegible] | | | 05 | 16 |
| Essaouira | 8 | | | C | | 1016.1 | 18 | 16 | | | 0 | S | 04 | 1019.6 | 10 | [illegible] | | | 12 | 20 |
| Marrakech | 466 | | | [illegible] | 04 | 1015.5 | 19 | 11 | | | 6 | C | | 1017.8 | 12 | 11 | | | 09 | 21 |
| Agadir | 19 | | | W | 05 | 1016.9 | 18 | 15 | | | 0 | W | 02 | | 05 | 02 | | | 11 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | 19 | 09 | | | | | | | | | | | 06 | 21 |
| Tachaio | | | | WNW | 04 | | 18 | 05 | | | | | | | | | | | | 20 |
| El Ayoun | | | | NW | 06 | 1015.1 | 20 | 16 | | | | | | | | | | | | 23 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | C | | 1016.[illegible] | 08 | 05 | | | 07 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 0 | NNE | 02 | | 10 | 01 | | | 10 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | NNW | 06 | 1009.5 | 10 | 10 | 08 | | 6 | SW | 10 | 1008.5 | 12 | 11 | 07 | 15 | 12 | 11 |
| Séville | 7 | | | [illegible] | 13 | 1013.3 | 17 | 16 | 03 | | 8 | SSW | 18 | 1013.[illegible] | 17 | 16 | 07 | 10 | 16 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | WNW | 14 | 996.[illegible] | 14 | 10 | 04 | | 5 | SW | 07 | 999.2 | 13 | [illegible] | 01 | 05 | 13 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | SSW | 20 | 1011.9 | 19 | 16 | 02 | | 3 | SSW | 16 | 1011.3 | 20 | | 04 | 06 | 17 | 20 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 8 | SSW | 29 | 1000.1 | [illegible] | | 15 | XX | 15 | |
| Lisbonne | 106 | | | SW | [illegible] | 1006.9 | 17 | 15 | 01 | | 6 | SW | 22 | 1007.3 | [illegible] | | 01 | 02 | 17 | 18 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | SW | 14 | 1010.7 | 18 | 18 | 005 | | 8 | SW | 16 | 1011.3 | 16 | [illegible] | | 005 | 18 | 18 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 0 Décembre 1978

Analyse :

Du sol 1500m Air polaire évolué et instable

(9° W = 13°C) Au-dessus [illegible] stable et humide

Isotherme 0° 684 m [illegible]

[illegible] 542 m [illegible]

Tropopause [illegible] 124 mb [illegible] 930 mgp

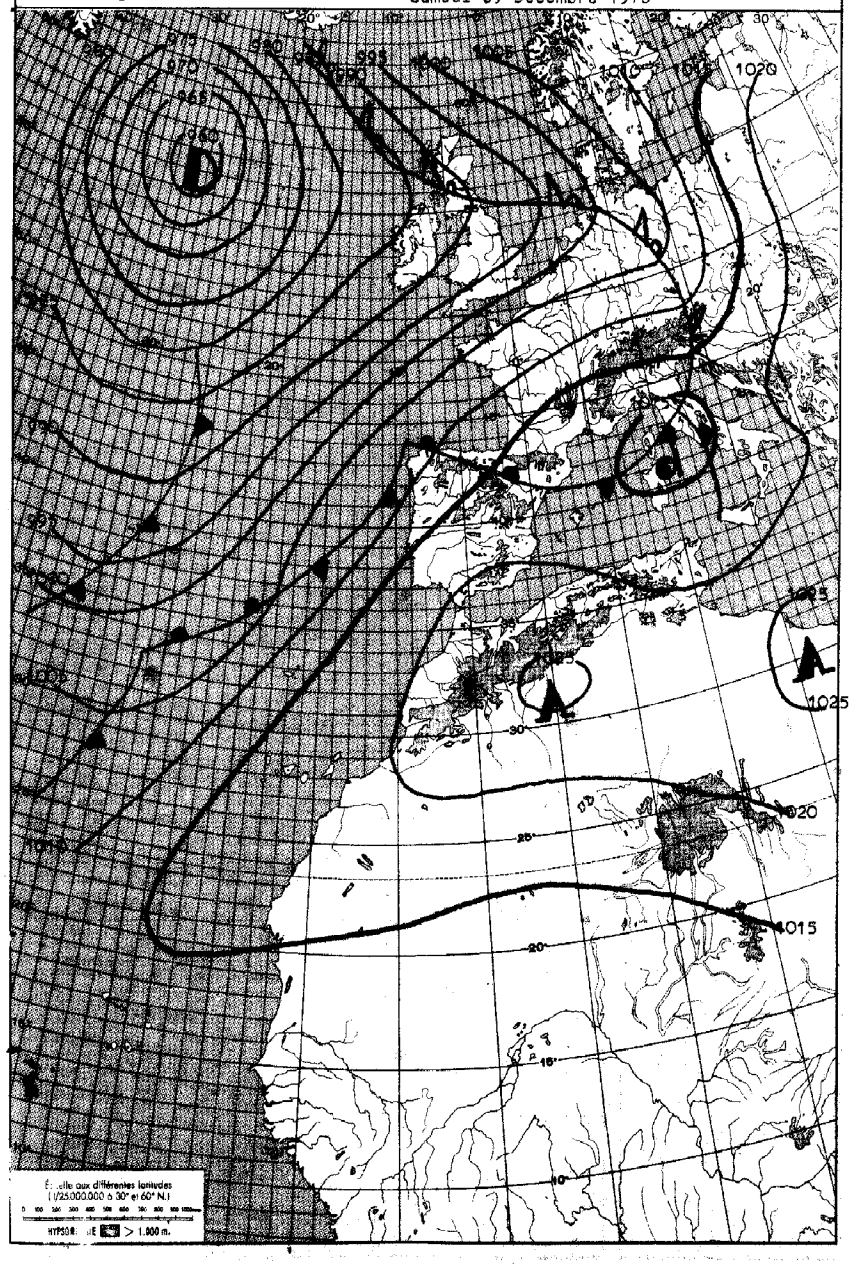
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 09 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 09 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 343

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le ciel a été clair à peu nuageux par nuages élevés.

Les vents ont été variables faibles de secteur SW dominant.

Les températures maximales ont été en légère hausse; les minimales en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression atlantique remonte légèrement vers le NW en se comblant.

Les hautes pressions centrées sur la Russie Blanche continuent de prolonger une dorsale sur l'Afrique du Nord.

Flux de SW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 10 Décembre 1978

Persistance des conditions anticycloniques sur le pays.

Ciel clair à peu nuageux.

Vent de S à SW faibles à localement modéré.

Températures maximales en hausse.

Mer forte; houle de NW 6,00m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

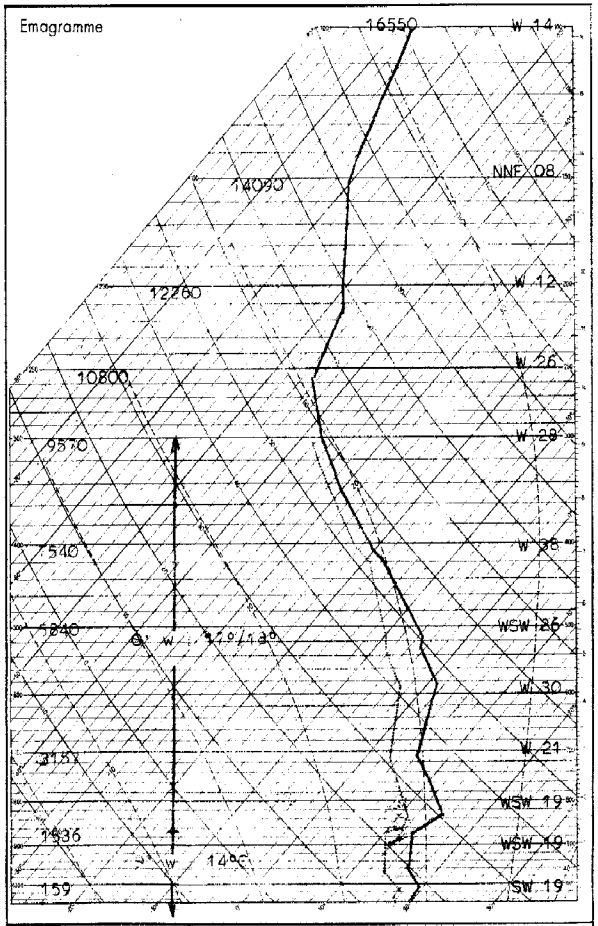
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Samedi 09 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | SSW | 09 | 1018.4 | 17 | 16 | | | 0 | C | | 1021.0 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 2 | NE | 06 | 1018.8 | 19 | 12 | | | 2 | C | | 1021.7 | 11 | 09 | | | 10 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | C | | 1018.4 | 17 | 13 | | | 3 | SSW | 03 | 1021.7 | 13 | 09 | | | 12 | 21 |
| Larache | 30 | | 1 | SSW | 02 | 1018.2 | 17 | 15 | | | 0 | C | | 1021.1 | 13 | 12 | | | 12 | 21 |
| Oujda | 478 | | 3 | NNE | 06 | 1019.2 | 16 | 09 | | | 0 | C | | 1024.3 | 06 | 05 | | | 06 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 4 | C | | 1019.5 | 18 | 16 | | | 6 | C | | 1021.3 | 10 | 10 | | | 10 | 21 |
| Taza | 510 | | 2 | W | 02 | 1019.5 | 16 | 12 | | | | | | | | | | | . | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | NNW | 04 | 1018.8 | 18 | 15 | | | 0 | E | 05 | 1020.7 | 13 | 11 | | | 12 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 1 | NNE | 02 | 1019.9 | 15 | 12 | | | 2 | SE | 06 | 1022.2 | 11 | 07 | | | XX | 20 |
| Meknès | 549 | | 1 | C | | 1019.8 | 16 | 12 | | | 3 | C | | 1022.2 | 11 | 08 | | | 10 | 20 |
| Casablanca | 58 | | 5 | C | | 1018.5 | 18 | 10 | | | 3 | SSE | 04 | 1020.3 | 12 | 11 | | | 11 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WSW | 0 | | 11 | 04 | | | 2 | E | 06 | | 04 | 00 | | | 01 | 15 |
| Safi | 45 | | 3 | W | 06 | 1018.8 | 18 | 16 | | | 5 | E | 06 | 101 | 11 | 10 | | | 10 | 21 |
| Beni-Mellal | | | 2 | C | | 1018.4 | 19 | 12 | | | 0 | C | | 102 | 07 | 05 | | | 06 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | WSW | 04 | | 15 | 02 | | | 2 | C | | | 06 | 00 | | | 05 | 21 |
| Essaouira | 8 | | 2 | C | | 1018.1 | 19 | 18 | | | 3 | C | | 1018.7 | 13 | 12 | | | 12 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 4 | WNW | 04 | 1019.5 | 20 | 11 | | | 0 | C | | 1019.8 | 10 | 06 | | | 10 | 09 |
| Agadir | 19 | | | W | 06 | 1018.2 | 18 | 16 | | | 6 | E | 03 | 1019.0 | 10 | 09 | | | 09 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | NNE | 02 | | 19 | 05 | | | 0 | C | | | 05 | 02 | | | 05 | 22 |
| Tiznit | | | 1 | SW | 05 | | 17 | XX | | | | | | | | | | | | 20 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 0 | SE | 04 | 1018.0 | 14 | 11 | | | 13 | |
| Oran | 113 | | 5 | C | | 1019.3 | 17 | 11 | | | 0 | C | XX | XXXX.X | XX | XX | | | XX | 22 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | C | | | 18 | 02 | | | 0 | NE | 02 | | 03 | 03 | | | 09 | 21 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | SW | 18 | 1012.3 | 14 | 12 | 04 | | | | | | | | | XX | | 14 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 16 | 1016.9 | 18 | 11 | 03 | | | | | | | | | XX | | 19 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | WSW | 08 | 998.2 | 16 | 09 | 003 | | 8 | SSW | 10 | 992.0 | 17 | 11 | 12 | 123 | 12 | 17 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 4 | SSW | 18 | 1013.3 | 20 | 16 | 001 | | 7 | SSW | 20 | 1013.5 | | 8 | 004 | 005 | 18 | 21 |
| Porto | 79 | | 8 | SSW | 11 | 1009.5 | 15 | 13 | 10 | | 8 | S | 22 | 1013.4 | | 16 | 01 | 11 | 13 | 16 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | SW | 20 | 1011.4 | 17 | 16 | 09 | | | | | | | | | XX | | 19 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | SW | 12 | 1015.2 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à TU le 08 Décembre 1978

Analyse : Sol 1500m Air polaire maritime évolué (14°C) humide et instable

Au-dessus Air tropical (17°/18°C) humide et instable.

Tropopause 0° 500 mb 4640 m

-10°, 482 mb ; 6030 Mgp.

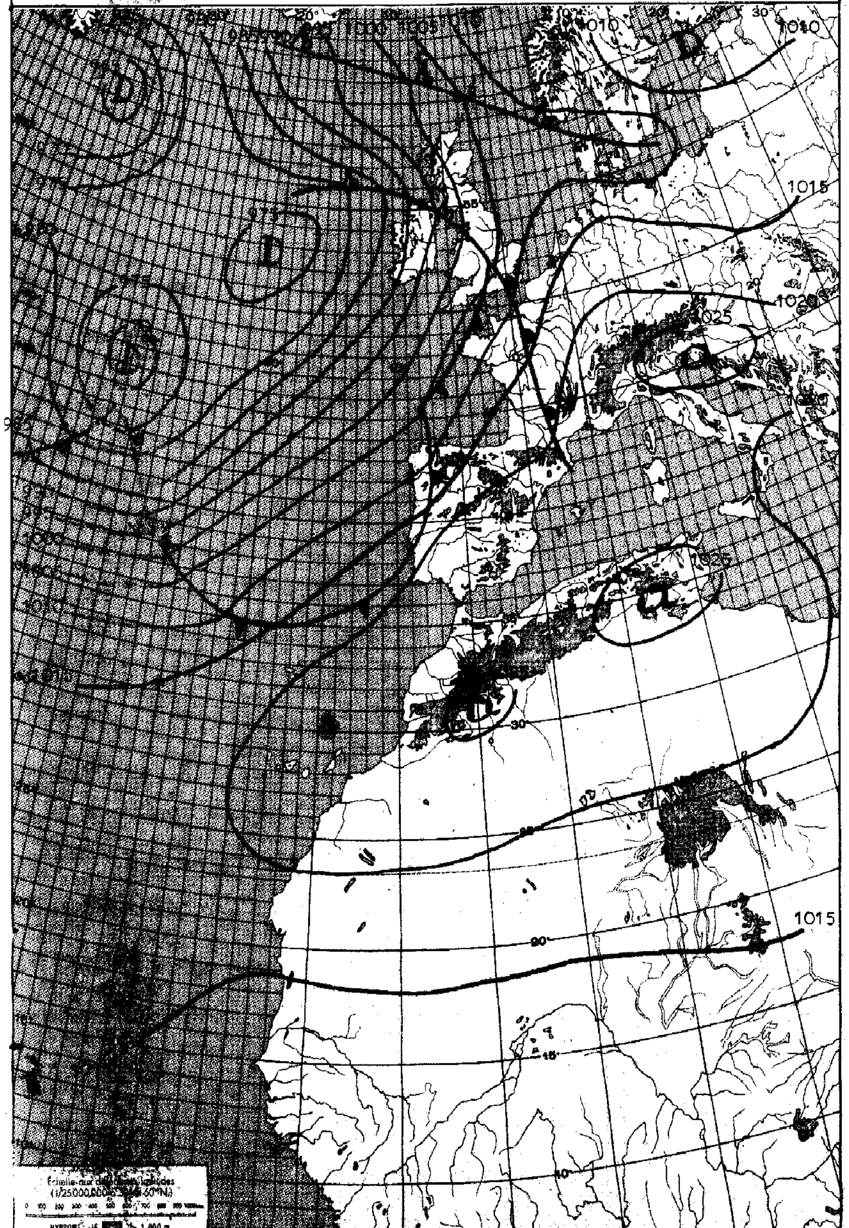
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Methdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Situation générale en surface à 0600 TU le : Dimanche 10 Décembre 1978




LÉGENDE

Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression — Occlusion

Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 10 Déc.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 344

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par un régime de S à SW en marge lointaine des perturbations atlantique.

Le ciel a été généralement clair ou peu nuageux à l'exception des bancs et de nuages bas nocturnes.

Les vents ont été de secteur S faibles ou localement modérés.

Les températures maximales ont accusé une hausse sensible ; les minimales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Un régime de SW circule entre la profonde dépression atlantique et l'anticyclone d'Afrique du Nord. Le Maroc est intéressé par la bordure SE de ce courant, en marge des perturbations qui restent au-delà d'une ligne Funchall - Lisbonne.

Prévisions pour la journée du : Lundi 11 Décembre 1978
Le Maroc restera en marge du courant perturbé qui circule sur le Proche - ocean.

Le ciel sera clair ou passagèrement nuageux par bancs de nuages élevés et après dissipation des formations brumeuses côtières.

Les vents seront de SW faibles ou localement modérés; les températures resteront relativement élevées.

La mer sera forte, la houle de NW 6m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÊN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

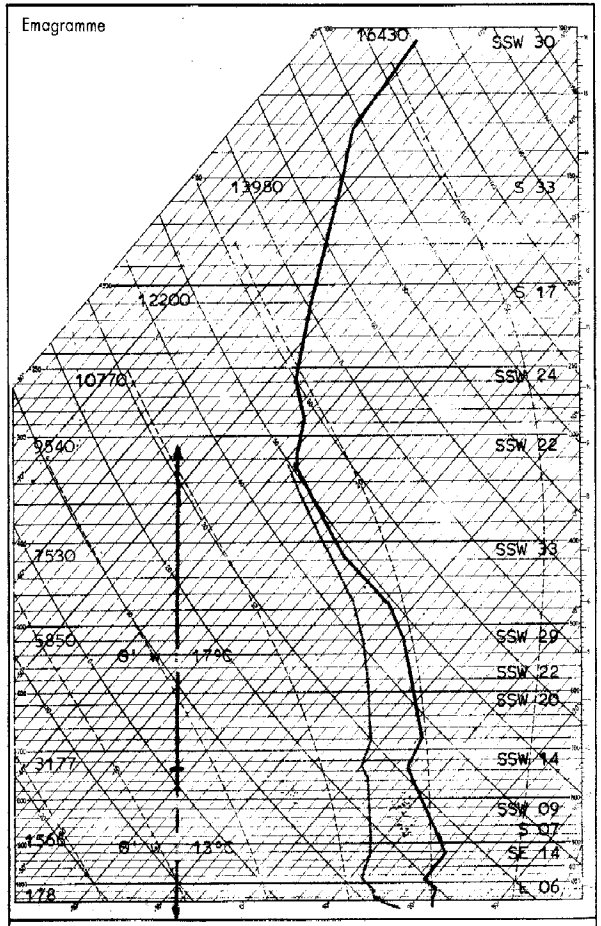
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14-30 à 34 - 36 33 26/29 - 36 43 81
Telex 21089 - 22619 METEO-CASA

Dimanche 10 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | C | | 1020.7 | 17 | 15 | | | 2 | E | 04 | 1021.1 | 13 | 10 | | | 11 | 23 |
| Tétouan | 10 | | 0 | NE | 05 | 1021.9 | 16 | 13 | | | 0 | C | | 1023.6 | 10 | 07 | | | 08 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 0 | NW | 02 | 1021.8 | 16 | 14 | | | 0 | W | 02 | 1022.6 | 09 | 06 | | | 09 | 20 |
| Larache | 30 | | 1 | WNW | 02 | 1020.5 | 18 | 15 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Ouida | 478 | | 1 | E | 04 | 1022.6 | 17 | 10 | | | 1 | W | 09 | 1024.0 | 12 | 00 | | | 09 | 25 |
| Kénitra | 15 | | 1 | W | 02 | 1020.5 | 19 | 18 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Taza | 510 | | 1 | W | 02 | 1020.4 | 18 | 10 | | | 0 | C | | 1021.7 | 07 | 06 | | | 06 | 23 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | NW | 04 | 1020.1 | 18 | 16 | | | 2 | S | 09 | 1021.9 | 14 | 10 | | | 12 | 24 |
| Fès-Sais | 579 | | 1 | W | 02 | 1020.6 | 18 | 12 | | | 0 | SE | 03 | 1024.1 | 10 | 07 | | | 09 | 24 |
| Meknès | 549 | | 0 | C | | 1020.9 | 18 | 11 | | | 0 | C | | 1023.3 | 12 | 07 | | | 11 | 23 |
| Casablanca | 58 | | 3 | C | | 1020.4 | 19 | 14 | | | 3 | SE | 04 | 1021.0 | 15 | 10 | | | 12 | 24 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 0 | E | 02 | | 12 | 05 | | | 0 | C | | | 11 | 03 | | | 06 | 19 |
| Safi | 45 | | 4 | W | 06 | 1019.9 | 19 | 15 | | | 6 | E | 04 | 1021 | 10 | 05 | | | 09 | 23 |
| Beni-Mellal | | | 1 | C | | 1019.9 | 19 | 10 | | | 1 | C | | 1024 | 07 | 05 | | | 06 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | C | | | 16 | 03 | | | 0 | C | | | 07 | 01 | | | 07 | 20 |
| Essaouira | 8 | | 3 | C | | 1020.1 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1021.3 | 14 | 09 | | | 13 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 4 | C | | 1019.9 | 21 | 09 | | | 0 | SE | 04 | 1023.6 | 11 | 05 | | | 10 | 23 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 04 | 1019.5 | 20 | 11 | | | 5 | SE | 03 | 1022.1 | 12 | 05 | | | 11 | 26 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | WNW | 05 | | 18 | 03 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Kouchdia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 1 | NW | 08 | 1017.9 | 23 | 14 | | | 3 | SE | 06 | 1020.6 | 15 | 11 | | | 15 | 27 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 2 | C | | 1023.0 | 08 | 07 | | | 07 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | 0 | C | | | 10 | -01 | | | 10 | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1022.2 | 0 | 09 | | | 09 | |
| Séville | 7 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020.8 | 11 | 09 | | | 10 | |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 8 | E | 14 | 996.5 | 12 | 07 | 13 | | 8 | SSW | 20 | 989.3 | 15 | 14 | 19 | 32 | 11 | 14 |
| Porto | 79 | | 6 | SSW | 26 | 1013.3 | 20 | 10 | 02 | | 7 | WSW | 10 | 1016.3 | | | 25 | 27 | 17 | 21 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | S | 13 | 1015.2 | 16 | 16 | 02 | | 8 | SSE | 19 | 1012.8 | | 4 | 05 | 07 | 15 | 19 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | S | 14 | 1017.4 | 17 | 15 | 01 | | 8 | S | 16 | 1015.5 | | 5 | 03 | 04 | 16 | 20 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | S | 08 | 1018.1 | 17 | 17 | | | 1 | S | 10 | 1018.9 | | 17 | | | 17 | 18 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 09 Décembre 1978

Analyse :

Air d'origine continentale trés sec à 13°C de 3000m d'épaisseur, surmonté d'air tropical à 17°C relativement sec.

Isotherme 0°: 610 mb ; 4250 mgp

-10°: 497 mb ; 5900 mgp.

Tropopause: -68°1C ; 129 mb.

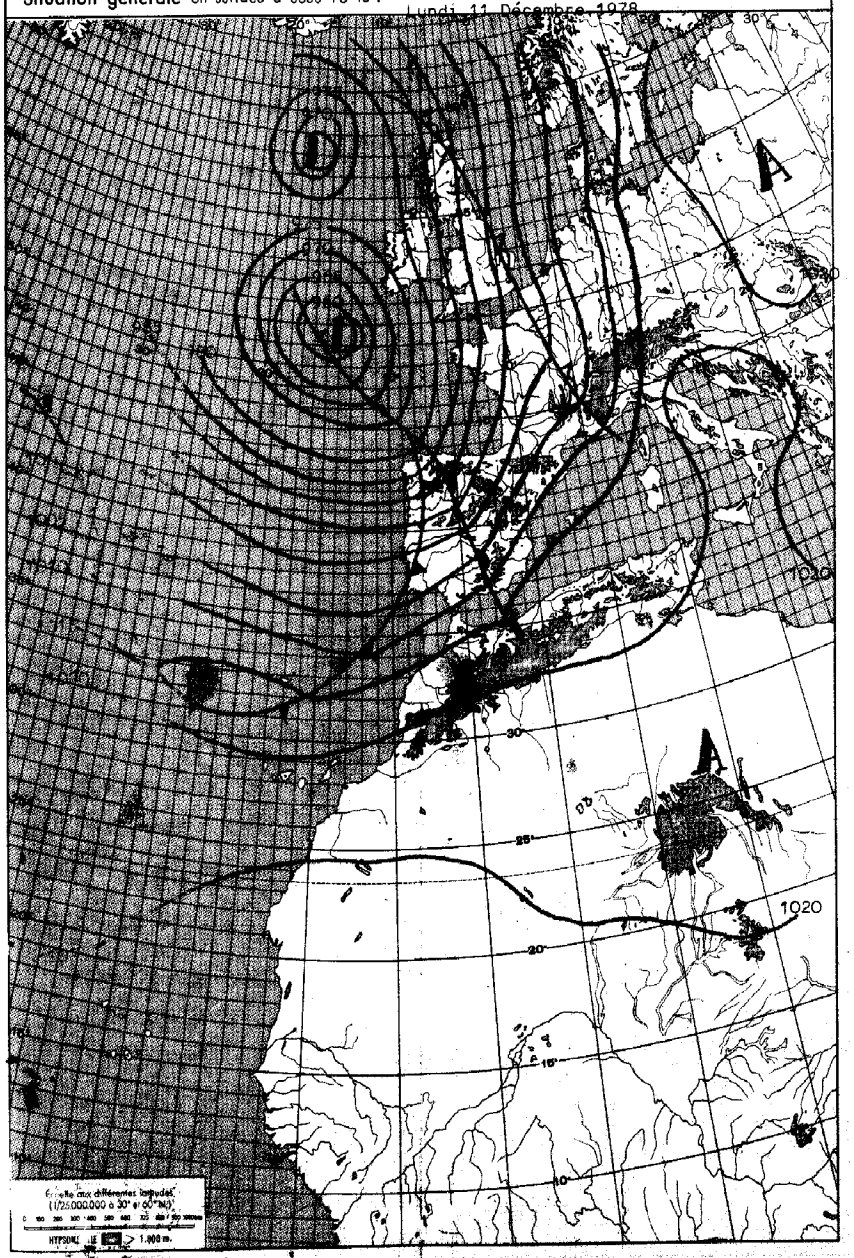
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- T.R. Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 11 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Lundi 11 Décembre — N° 345

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéressé par des conditions anticycloniques. Le ciel a été clair ou peu nuageux malgré quelques formations brumeuses littorales nocturnes.

Les vents ont été variables faibles et se sont renforcés au SW en fin de nuit sur le littoral océanique.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le Maroc est intéressé par un régime de SW à l'avant d'une perturbation axée Funchal-Lisbonne associée à la très profonde dépression centrée au large la Bretagne.

Prévisions pour la journée du :

Mardi 12 Décembre 1978.

Le Maroc reste en marge sud du lit des perturbations qui reste axé Açores-Espagne. Des passages nuageux seront notés sur le nord du pays où ils donneront quelques averses résiduelles surtout sur le Tangérois et le Moyen Atlas. Ailleurs, le ciel restera peu nuageux.

Les vents seront de secteur W modérés; les températures marqueront une baisse sensible.

La mer restera forte et la houle de l'ordre de 5,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

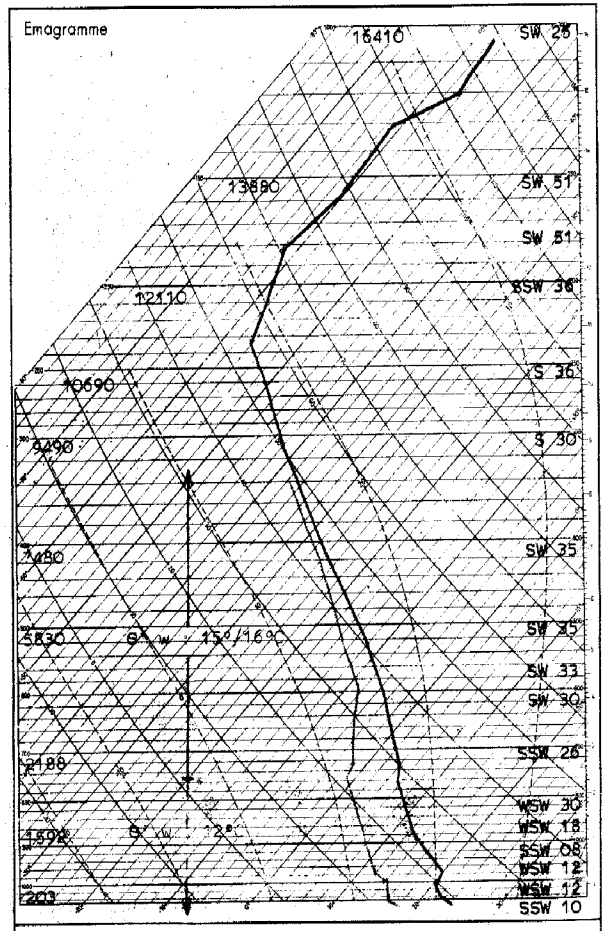
OUKAIMEDEN :

PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE. Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIMÉ A LA DIVISION ÉQUIPEMENT DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Lundi 11 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 3 | C | | 1020.6 | 16 | 14 | | | 3 | S | 07 | 1015.6 | 18 | 10 | | | 12 | 22 |
| Tétouan | 10 | | 8 | C | | 1021.3 | 15 | 14 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Al Hoçeima | 12 | | 2 | C | | 1020.8 | 16 | 14 | | | 2 | C | | 1016.2 | 13 | 06 | | | 11 | 22 |
| Larache | 30 | | 1 | C | | 1019.9 | 19 | 14 | | | 2 | E | 04 | 1016.9 | 14 | 08 | | | 12 | 24 |
| Oujda | 478 | | 1 | C | | 1022.7 | 15 | 06 | | | 0 | WSW | 06 | 1019.5 | 11 | 02 | | | 11 | 24 |
| Kénitra | 15 | | 4 | WSW | 02 | 1020.7 | 20 | 14 | | | 3 | C | | 1018.6 | 11 | 09 | | | 11 | 24 |
| Taza | 510 | | 0 | C | | 1021.0 | 19 | 10 | | | 0 | C | | 1021.6 | 08 | 08 | | | 07 | 21 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | SE | 03 | 1027.0 | 19 | 12 | | | 3 | SSW | 08 | 1018.5 | 17 | 03 | | | 14 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | ENE | 03 | 1021.4 | 18 | 12 | | | 0 | SSE | 04 | 1020.8 | 12 | 05 | | | 10 | 24 |
| Meknès | 549 | | 1 | C | | 1021.3 | 18 | 09 | | | 2 | C | | 1021.3 | 13 | [illegible] | | | 12 | 25 |
| Casablanca | 58 | | 3 | C | | 1020.0 | 22 | 09 | | | 4 | SSE | 12 | 1018.6 | 15 | 05 | | | 13 | 26 |
| Ifrane - Aérodrome (1) | 1664 | | 1 | C | | | 12 | 02 | | | 0 | WSW | 03 | | 04 | 02 | | | 03 | 16 |
| Safi | 45 | | 2 | C | | 1019.9 | 20 | 13 | | | 5 | W | 06 | 1019. | 15 | 07 | | | 13 | 26 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1020.3 | 20 | 05 | | | | | | | | | | | | 26 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | C | | | 15 | 01 | | | 0 | C | | | 05 | 03 | | | 05 | 19 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 0 | C | | 1020.1 | 15 | [illegible] | | | 15 | |
| Marrakech | 466 | | 2 | WNW | 04 | 1019.1 | 22 | 04 | | | 0 | N | 04 | 1021.6 | 10 | [illegible] | | | 09 | 25 |
| Agadir | 19 | | 1 | W | 03 | 1020.8 | 21 | 10 | | | 2 | ENE | 04 | 1021.9 | 13 | 09 | | | 10 | 28 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 4 | ENE | 06 | | 20 | 04 | | | 0 | C | | | 05 | -02 | | | 05 | 22 |
| Rachidia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 0 | NNW | 06 | 1019.6 | 26 | 10 | | | 0 | S | 06 | 1020.7 | 13 | 03 | | | 13 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | C | | 1019.0 | 15 | 13 | | | 2 | SE | 03 | 1017.9 | 06 | 05 | | | 05 | 21 |
| Tindouf | 431 | | 2 | C | | | 18 | -02 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 7 | C | | 1017.0 | 15 | 11 | 01 | | 4 | SSE | 10 | 1007.2 | 10 | 07 | | 01 | 10 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | SW | 06 | 1019.6 | 17 | 15 | | | 8 | SW | 08 | 1013.6 | 14 | 12 | | | 11 | 21 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | WNW | 26 | 995.8 | 16 | 08 | | | 8 | W | 04 | 1005.0 | 17 | | | | 15 | 16 |
| Porto | 79 | | 6 | SSW | 24 | 1015.7 | 20 | 16 | | | 8 | SSW | 18 | 1015.3 | 19 | | 04 | 04 | 19 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | S | 24 | 1009.8 | 16 | 14 | 12 | | 8 | SSW | 18 | 996.6 | 1 | | 32 | 44 | 08 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | S | 16 | 1013.3 | 17 | 15 | 05 | | 8 | WNW | 17 | 1002.4 | 13 | | 18 | 23 | 13 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 2 | SSW | 10 | 1016.0 | 17 | 17 | | | 8 | SSW | 28 | 1006.7 | 17 | 7 | 01 | 01 | 16 | 19 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 10 Décembre 1978

Analyse :

Du1 sol - 3000m : Air polaire sec 12°C.

Au-dessus de 3000m : air tropical 15°/16°C.

Isotherme : 0° 3620 mgp.

-40° 5250 [illegible]

Tropopause : -63°C ; 175 mb ; 12930 mgp.

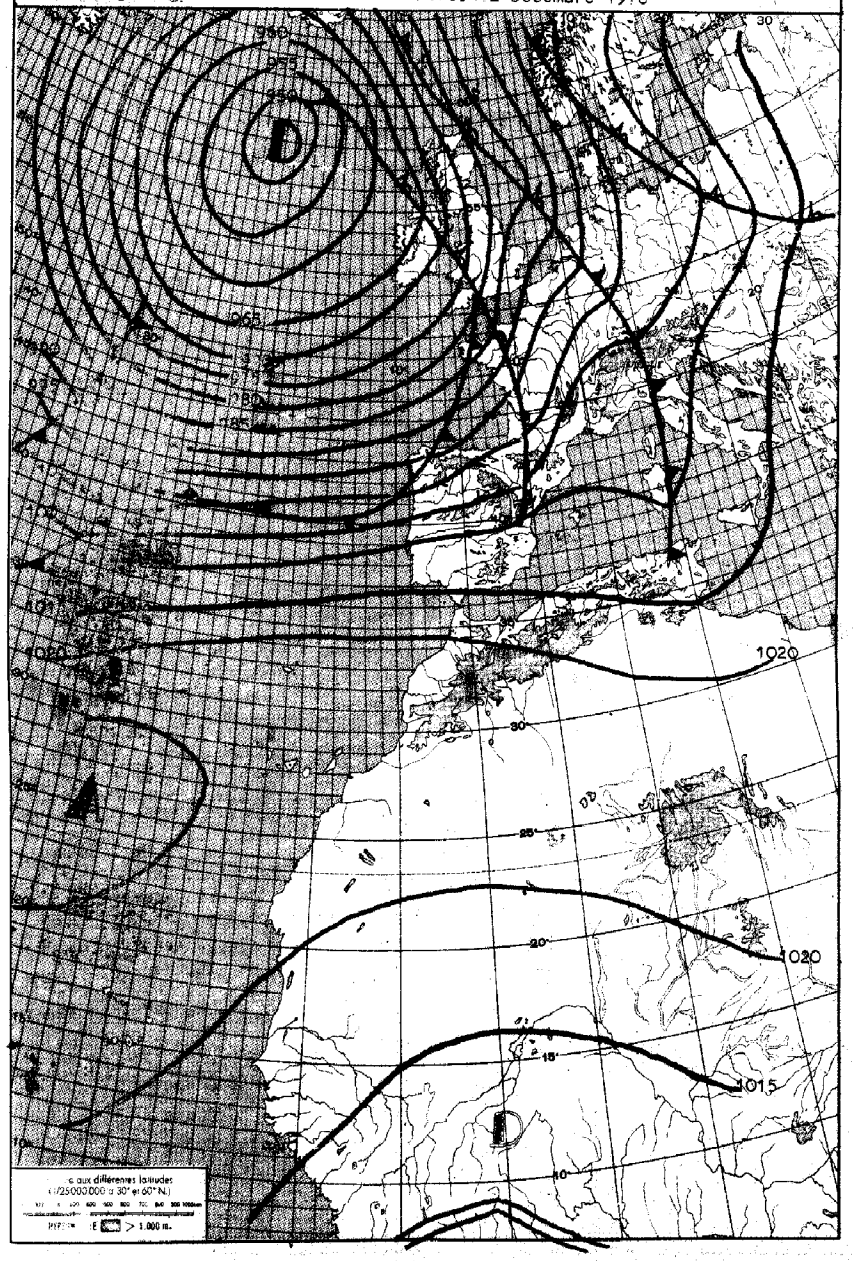
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 12 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 12 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 346

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé dans sa partie nord par une perturbation atlantique. Le ciel a été nuageux à très nuageux avec des précipitations faibles à modérés localisées sur le septentrional en particulier.

Les vents ont été modérés à assez forts d'W à SW.

Les températures minimales ont été en hausse; les maximales ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression du point "C" s'est décalée vers le NNW avec hausse de champ sur le Maroc qui reste soumis à un flux d'W en altitude.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 13 Décembre 1978.

Le pays restera en bordure méridionale du courant perturbé atlantique. Sur l'extrême Nord, des passages nuageux abondants donneront lieu à quelques faibles précipitations. Ces passages se généraliseront progressivement à l'ensemble du Royaume avec possibilité d'ondées faibles en cours de nuit suivante.

Les vents seront d'W à SW modérés se renforçant.

Les températures minimales seront en hausse.

La mer sera très forte; la houle de NW de 8 à 9 mètres.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

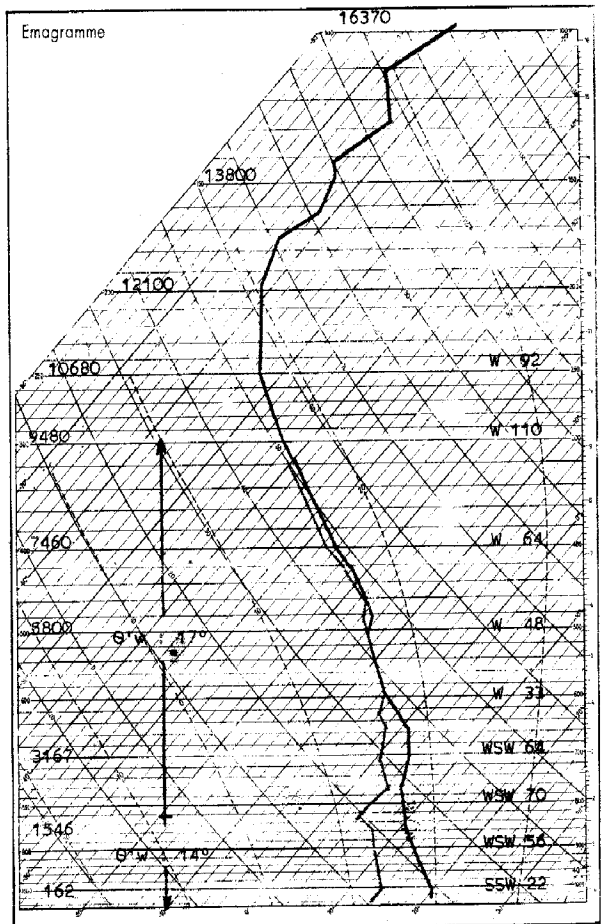
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

MARDI 12 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | WSW | 07 | 1016.8 | 17 | 16 | 24 | | 8 | WSW | 06 | 1020.0 | 18 | 17 | | 24 | 17 | 18 |
| Tétouan | 10 | | 7 | WSW | 10 | 1017.3 | 16 | 14 | 18 | | 3 | WSW | 10 | 1020.1 | 20 | 12 | | 18 | 17 | 23 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 8 | WSW | 05 | 1018.5 | 17 | 15 | 11 | | 7 | S | 04 | 1021.2 | 18 | 17 | 01 | 12 | 16 | 19 |
| Oujda | 478 | | 6 | W | 14 | 1017.3 | 20 | -03 | | | 5 | W | 12 | 1021.1 | 15 | XX | 01 | 01 | 12 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 7 | SW | 16 | 1019.7 | 19 | 17 | | | 8 | SSW | 10 | 1022.1 | 18 | 17 | 07 | 07 | 18 | 22 |
| Taza | 510 | | 4 | W | 04 | 1017.4 | 18 | 07 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | WSW | 14 | 1020.0 | 20 | 15 | | | 7 | SW | 08 | 1022.1 | 17 | 06 | 04 | 04 | 14 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | SSW | 08 | 1018.8 | 18 | 05 | | | 6 | C | | 1022.8 | 15 | 10 | | | 12 | 22 |
| Meknès | 549 | | 5 | WNW | 04 | 1019.6 | 18 | 05 | | | 5 | WSW | 04 | 1023.2 | 15 | 10 | | | 15 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 7 | SSW | 16 | 1020.3 | 20 | 16 | | | 1 | S | 10 | 1022.4 | 17 | 16 | TR | TR | 16 | 23 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | WSW | 16 | | 10 | -03 | | | 2 | SSW | 06 | | 07 | 01 | | | 06 | 13 |
| Safi | 45 | | 7 | W | 13 | 1021.3 | 18 | 17 | | | 8 | SW | 10 | 1022 | 18 | 16 | | | 17 | 21 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1022.4 | 17 | 04 | | | 1 | C | | 1025 | 08 | 03 | | | 06 | 24 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | W | 04 | | 13 | -08 | | | 5 | WSW | 03 | | 08 | -04 | | | 07 | 18 |
| Essaouira | 8 | | 5 | SW | 04 | 1022.1 | 19 | 17 | | | 0 | C | | 1022.2 | 16 | 11 | | | 16 | 21 |
| Marrakech | 466 | | 5 | W | 08 | 1021.7 | 20 | 04 | | | 0 | E | 04 | 1024.0 | 11 | 02 | | | 10 | 23 |
| Agadir | 19 | | 6 | W | 06 | 1020.7 | 20 | 13 | | | 6 | E | 04 | 1023.4 | 13 | 11 | | | 12 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | C | | | 18 | -03 | | | 2 | ENE | 02 | | 07 | -03 | | | 03 | 20 |
| Tachdaït | | | | | | | | | | | 2 | WSW | 04 | | 07 | -01 | | | 06 | |
| El Ayoun | | | 4 | N | 10 | 1020.3 | 23 | 13 | | | 4 | E | 12 | 1022.2 | 15 | 14 | | | 12 | 28 |
| Oran | 113 | | | | | | | | | | 4 | SW | 12 | 1019.2 | 16 | 12 | | | 15 | |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | 1 | C | | | 10 | -02 | | | 09 | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 3 | SW | 12 | 1009.0 | 10 | 07 | 08 | | 8 | SSW | 10 | 1011.8 | 10 | 09 | | 08 | 10 | 13 |
| Séville | 7 | | 8 | W | 08 | 1014.1 | 17 | 11 | 15 | | 8 | SW | 08 | 1017.3 | 16 | 16 | 01 | 16 | 14 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 7 | SSW | 15 | 1009.7 | 16 | 13 | TR | XX | 15 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 3 | ESE | 04 | 1018.5 | 22 | 18 | 01 | | 3 | C | | 1020.0 | 19 | | | | 18 | 24 |
| Porto | 79 | | 8 | WSW | 13 | 1006.8 | 14 | 12 | 04 | | 8 | N | 21 | 1007.0 | | | 07 | 11 | 11 | 17 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | W | 08 | 1011.6 | 15 | 10 | 01 | | 8 | WSW | 12 | 1013.2 | | 5 | 01 | 02 | 15 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 6 | W | 08 | 1017.2 | | 17 | 005 | XX | 17 | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




RadiosondageCasablanca à 1200 TU le: 11 Décembre 1978

Analyse: Sol-2000 m, air polaire évolué (14°) relativement sec et instable.
Au-dessus, air tropical très humide (17°) en équilibre indifférent.

Isothermes; 0° : 640 mb ; 3850 mgp.
-10° : 537 mb ; 5280 mgp.

Tropopause: -63°3; 176 mb ; 12900 mgp.

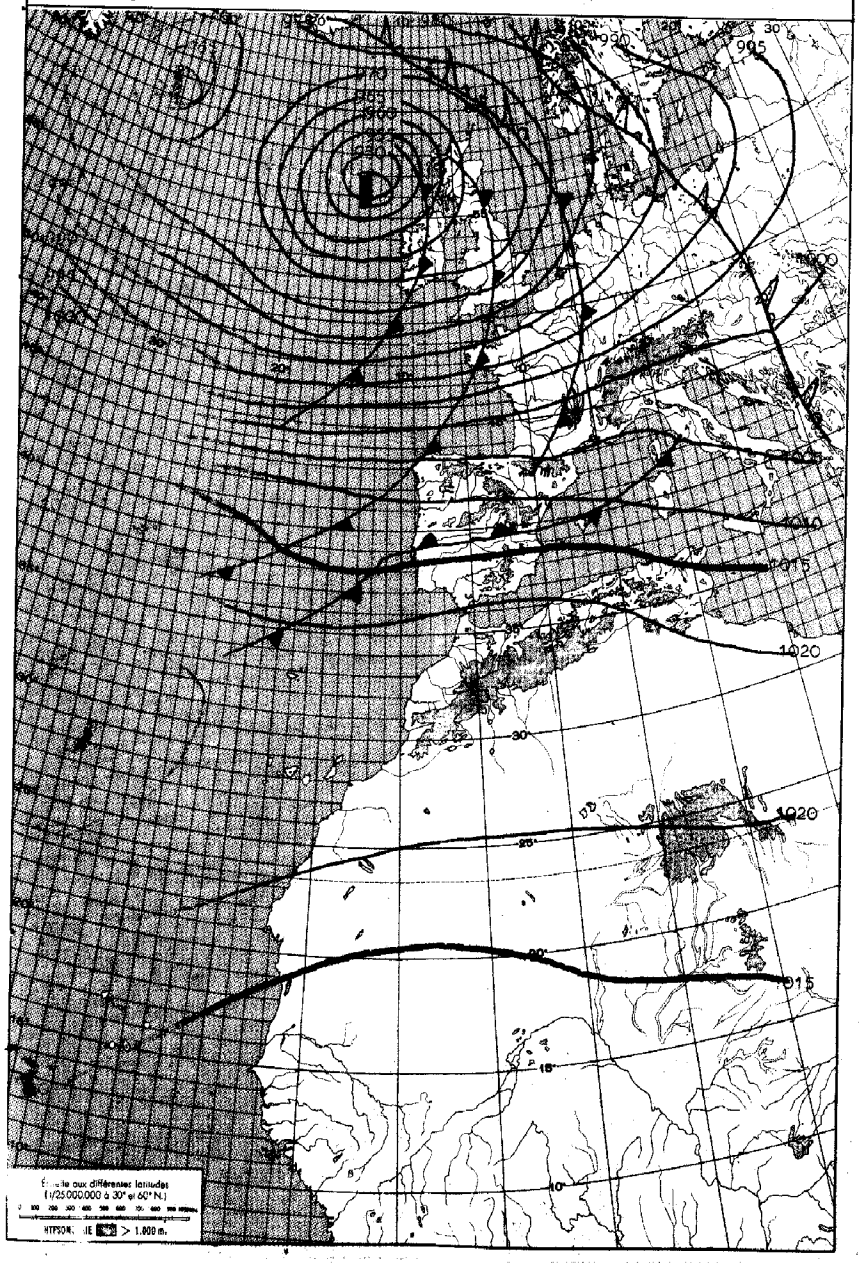
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 13 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 13 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 347

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été en marge Sud du courant perturbé atlantique. Le ciel a été souvent nuageux à très nuageux sur l'extrême Nord du pays où on a relevé de faibles précipitations. De même, des bancs de brouillard ont apparu en cours de nuit sur le littoral Sud.

Les vents ont été faibles à modérés de secteur W dominant.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La profonde dépression 950 mb centrée hier au sud de l'Islande s'est scindée en deux minimums. La famille de perturbations liée à cette dépression circule dans un flux zonal affectant le Nord du Maroc.

En altitude, flux zonal assez rapide au Nord du 38 ème parallèle.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 14 Décembre 1978

ciel nuageux à très nuageux avec précipitations faibles à modérées. Ciel peu nuageux sur la moitié Sud, sur l'intérieur et le littoral après dissipation des nuages bas ou des bancs de brumes nocturnes.

Vents d'W faibles à modérés.

Températures stationnaires.

Mer forte, houle de NW 8,00m à [illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÉN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :


PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 3n 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mercredi 13 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | | WSW | 12 | 1021.4 | 18 | 18 | 05 | | 7 | WSW | 04 | 1021.4 | 17 | 16 | | 06 | 17 | 19 |
| Tétouan | 10 | | | W | 10 | 1021.9 | 18 | 14 | 05 | | 6 | W | 08 | 1021.1 | 19 | 12 | | 05 | 16 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Larache | 30 | | 5 | SW | 02 | 1022.5 | 17 | 17 | 04 | | 5 | S | 02 | 1022.5 | 17 | 15 | 01 | 05 | 16 | 19 |
| Oujda | 478 | | * | N | 08 | 1021.1 | 17 | 12 | | | 0 | W | 05 | 1021.9 | 14 | 12 | | | 12 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 8 | W | 12 | 1023.7 | 19 | 17 | | | 7 | SSE | 06 | 1023.2 | 17 | 16 | | | 15 | 21 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 04 | 1022.4 | 17 | 14 | 001 | | 8 | W | 08 | 1022.8 | 15 | 14 | | 001 | 15 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | WNW | 07 | 1023.3 | 18 | 17 | | | 7 | SSW | 05 | 1021.9 | 14 | 12 | | | 12 | XX |
| Fès-Saïs | 579 | | 2 | W | 07 | 1023.5 | 17 | 15 | | | 5 | SE | 04 | 1024.4 | 12 | 10 | | | 12 | 21 |
| Meknès | 549 | | 8 | | | 1023.3 | 1[illegible] | 15 | | | 8 | C | | 1024.2 | 13 | 12 | | | 13 | 22 |
| Casablanca | 58 | | 8 | WSW | 05 | 1022.6 | 19 | 18 | | | [illegible] | SE | 04 | 1023.3 | 16 | [illegible] | | | 16 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | | | | 10 | 08 | | | 0 | SSW | 03 | | 09 | 04 | | | 07 | 14 |
| Safi | 45 | | 5 | W | 05 | 1021.1 | 19 | 18 | | | [illegible] | WSW | 05 | 1023 | 12 | 11 | | | 11 | 22 |
| Beni-Mellal | | | [illegible] | | | 1023.1 | 18 | 08 | | | 0 | C | | 1025. | 06 | 03 | | | 05 | 23 |
| Midelt (1) | 1515 | | [illegible] | W | 17 | | 14 | 02 | | | 0 | C | | | 08 | 01 | | | 07 | 20 |
| Essaouira | 8 | | [illegible] | [illegible] | | 1022.9 | 19 | 18 | | | 0 | C | | 1023.5 | 16 | 16 | | | 15 | 21 |
| Marrakech | 466 | | [illegible] | W | 03 | 1022.4 | 21 | 08 | | | 5 | SSE | 02 | 1024.5 | 10 | [illegible] | | | 10 | XX |
| Agadir | 19 | | [illegible] | W | 05 | 1022.[illegible] | 19 | 17 | | | [illegible] | NE | 06 | 1024.1 | 16 | 14 | | | 16 | 23 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | [illegible] | NW | 02 | | 20 | -04 | | | 0 | C | | | 06 | -05 | | | 04 | 24 |
| Rachidia | | | [illegible] | SSW | 03 | | 19 | 01 | | | 0 | NE | 04 | | 07 | -02 | | | 05 | 23 |
| El Ayoun | | | [illegible] | NE | 05 | 1021.3 | 24 | 12 | | | [illegible] | E | 04 | 1025.5 | 16 | 16 | | | 15 | 27 |
| Oran | 113 | | [illegible] | WNW | 18 | 1019.2 | 20 | 13 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | SW | 15 | 1012.2 | 14 | 12 | 01 | | 8 | SW | 16 | 1010.8 | 12 | 11 | | 01 | 12 | 15 |
| Séville | 7 | | [illegible] | WSW | [illegible] | 1019.4 | 18 | 16 | | | 8 | SW | 12 | 1019.2 | 11 | 16 | TR | TR | 16 | 21 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | W | [illegible] | 1012.8 | 16 | 10 | 01 | | 2 | W | 10 | 1015.6 | 15 | 08 | TR | 01 | 15 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | E | [illegible] | 1021.4 | 21 | 17 | 004 | | 0 | C | | 1022.7 | 14 | | | 001 | 15 | 22 |
| Porto | 79 | | [illegible] | E | [illegible] | 1011.6 | 15 | 13 | 05 | | 6 | WSW | 07 | 1010.0 | | | 04 | 09 | 13 | 16 |
| Lisbonne | 106 | | 5 | SW | [illegible] | 1016.0 | 17 | 15 | TR | | 6 | WSW | 18 | 1014.4 | | | 001 | 001 | 16 | 18 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | WSW | 05 | 1019.1 | 18 | [illegible] | | | 7 | SW | 10 | 1018.5 | [illegible] | 7 | | | 17 | 18 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

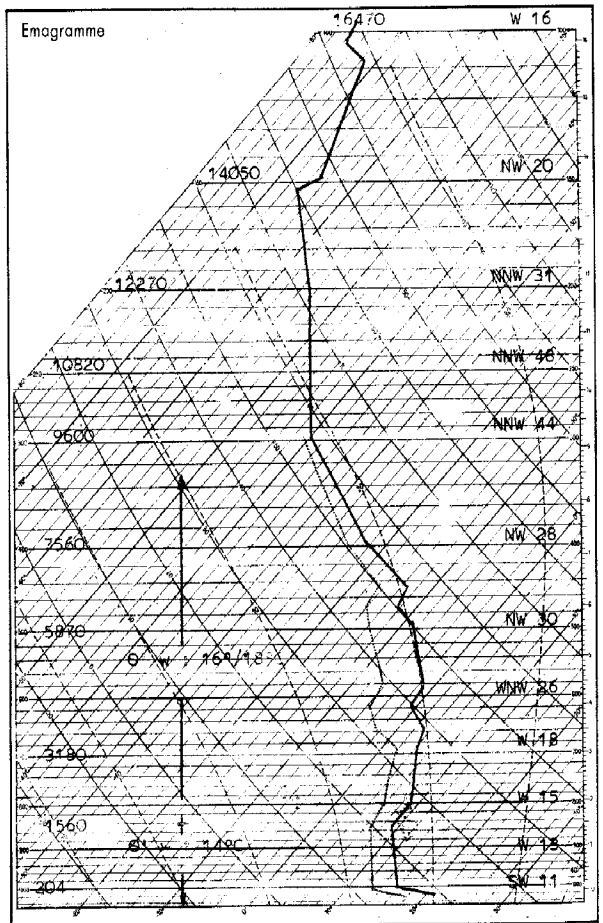
(1) Pression réduite au niveau de la station

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ∴ Bruine.
- ▽ Neige.
- ⛆ Averse de pluie.
- ⛆ Averse de neige.
- ⛆ Averse de grésil.
- ⛆ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- ⛈ Orage.
- ⚡ Éclairs.
- Tempête de sable.
- $ Poussières ou sable brassés par le vent.
- ∀ Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Sportel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




Radiosondage Casablanca à 1200 12 Decembre 1978

Analyse : Du sol ⟶ 1500 m : Air polaire évolué trés instable dans les basses [illegible] humide (θ'w : 14°C)

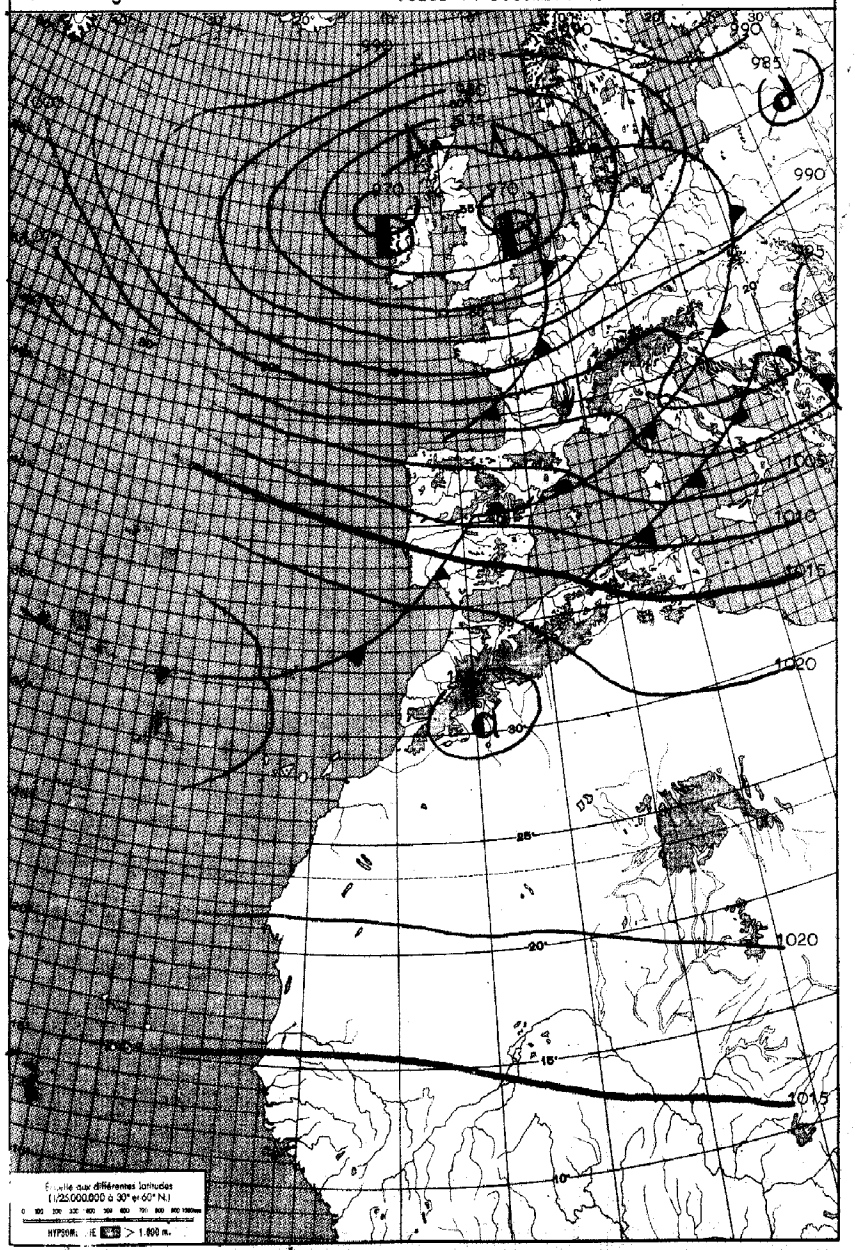
Au-dessus : masse d'[illegible] stable et peu humide. (θ'w : 1[illegible]°/18°C).

Isotherme 0° : [illegible] 2000 mgp.

Tropopause : [illegible] 156 mb ; 13850 mgp.

[illegible] -75°9C ; 104 mb ; 16100 Mgp.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 14 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 14 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 348

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été intéressé dans sa partie septentrionale par la bordure méridionale du courant de perturbations du front polaire.

Le ciel a été très nuageux avec quelques ondées éparses. Ailleurs il est resté peu nuageux.

Les vents ont été variables faibles au Sud; d'W modérés au Nord.

Les températures ont subi des fluctuations peu sensibles.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La zone dépressionnaire Europe-Atlantique s'étire vers la Baltique en se comblant lentement.

Développement d'une dorsale à l'W des Açôres et renforcement du champ sur le Maroc qui reste soumis à un flux d'W rapide en altitude.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 15 Décembre 1978

Persistance du même type de temps nuageux sur le septentrional avec possibilité d'ondées faibles.

Ailleurs, il restera peu nuageux en général

Vent d'W à SW faible à modéré

Températures sans grande évolution

Mer très forte; houle de NW [illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFÉN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

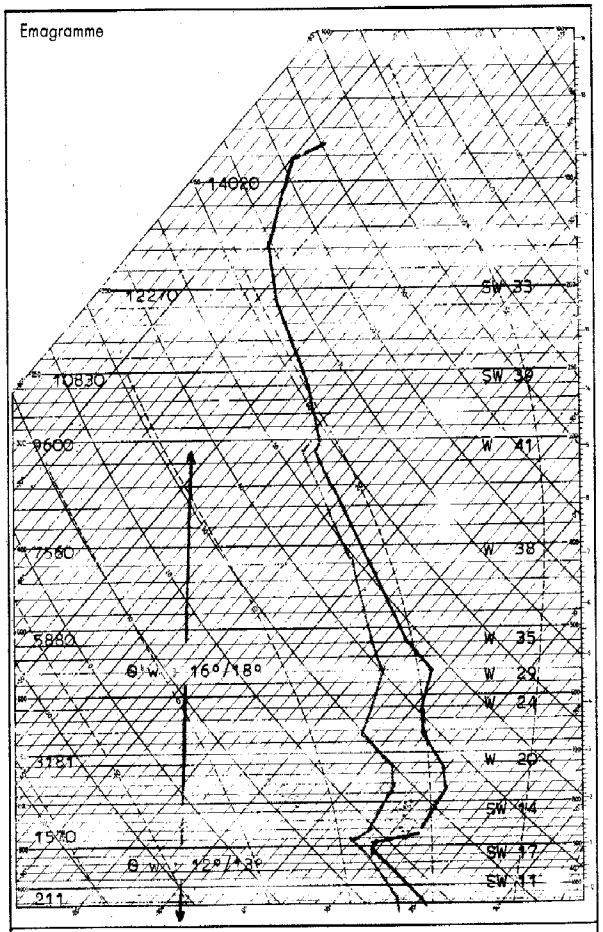
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

JEUDI 14 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | WSW | 08 | 1022.9 | 18 | 16 | 05 | | 7 | WSW | 12 | 1021.8 | 18 | 16 | 03 | 08 | 17 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 4 | WSW | 12 | 1021.3 | 19 | 10 | | | 5 | WSW | 14 | 1020.8 | 18 | 11 | | | 17 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | ESE | 02 | 1020.2 | 17 | 14 | | | 2 | S | 02 | 1019.8 | 14 | 08 | | | 12 | 26 |
| Larache | 30 | | 7 | W | 04 | 1023.3 | 18 | 15 | TR | | 7 | WSW | 03 | 1023.3 | 18 | 15 | 004 | 004 | 15 | 20 |
| Oujda | 478 | | 1 | NNE | 06 | 1021.8 | 14 | 13 | | | 0 | W | 13 | 1021.7 | 13 | 01 | | | XX | 23 |
| Kénitra | 15 | | 5 | WSW | 03 | 1024.1 | 19 | 16 | | | 3 | SSW | 03 | 1024.8 | 15 | 14 | | | 14 | 21 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 06 | 1022.1 | 17 | 14 | TR | | 7 | W | 19 | 1023.1 | 14 | 12 | | TR | 14 | 20 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | SSW | 05 | 1023.9 | 18 | 16 | | | 3 | SSW | 06 | 1025.0 | 12 | 11 | | | 12 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | W | 08 | 1024.7 | 16 | 14 | | | 7 | SSW | 02 | 1025.2 | 13 | 11 | | | 12 | 22 |
| Meknès | 549 | | 7 | NNW | 05 | 1024.3 | 16 | 13 | | | 6 | C | | 1026.0 | 12 | 0 | | | 12 | 19 |
| Casablanca | 58 | | 8 | WSW | 02 | 1023.8 | 19 | 16 | | | 4 | S | 06 | 1024.8 | 11 | 10 | | | 11 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | [illegible] | WNW | 04 | | 09 | 09 | | | X | WSW | 05 | | 07 | 07 | 002 | 002 | 06 | 14 |
| Safi | 45 | | [illegible] | WNW | 07 | 1024.1 | 19 | 17 | | | [illegible] | E | 05 | 1025. | 10 | 09 | | | 09 | 20 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1023.5 | 18 | 12 | | | 0 | C | | 1026. | 07 | 05 | | | 06 | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | W | 16 | | 15 | 06 | | | 0 | W | 20 | | 09 | 02 | | | 06 | 20 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1024.1 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Marrakech | 466 | | 0 | W | 02 | 1023.1 | 20 | 11 | | | 0 | SSE | 02 | 1025.8 | 10 | 0 | | | 10 | 23 |
| Agadir | 19 | | 5 | SW | 04 | 1023.1 | 18 | 16 | | | 0 | C | | 1023.8 | 12 | 2 | | | 12 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | C | | | 20 | 00 | | | 0 | W | 02 | | 05 | 04 | | | 05 | 23 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 2 | NE | 13 | 1021.6 | 22 | 16 | | | | | | | | | | | | 25 |
| Oran | 113 | | [illegible] | SW | 16 | 1019.3 | 18 | 14 | | | 3 | N | 06 | 1019.4 | 13 | 10 | | | 12 | 23 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | W | 18 | 1008.6 | 13 | 09 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Séville | 7 | | 6 | SW | 15 | 1018.1 | 19 | 04 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | C | | 1023.1 | 20 | 15 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lisbonne | 106 | | 6 | W | 12 | 1015.8 | 15 | 12 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 13 Décembre 1978

Analyse : Sol-1500 m, air polaire maritime évolué (12°/13°) humide et instable

Au-dessus, air tropical [illegible] nettement sec et stable.

[illegible] 4450 mgp.

[illegible] 00 mgp.

Tropopause [illegible]

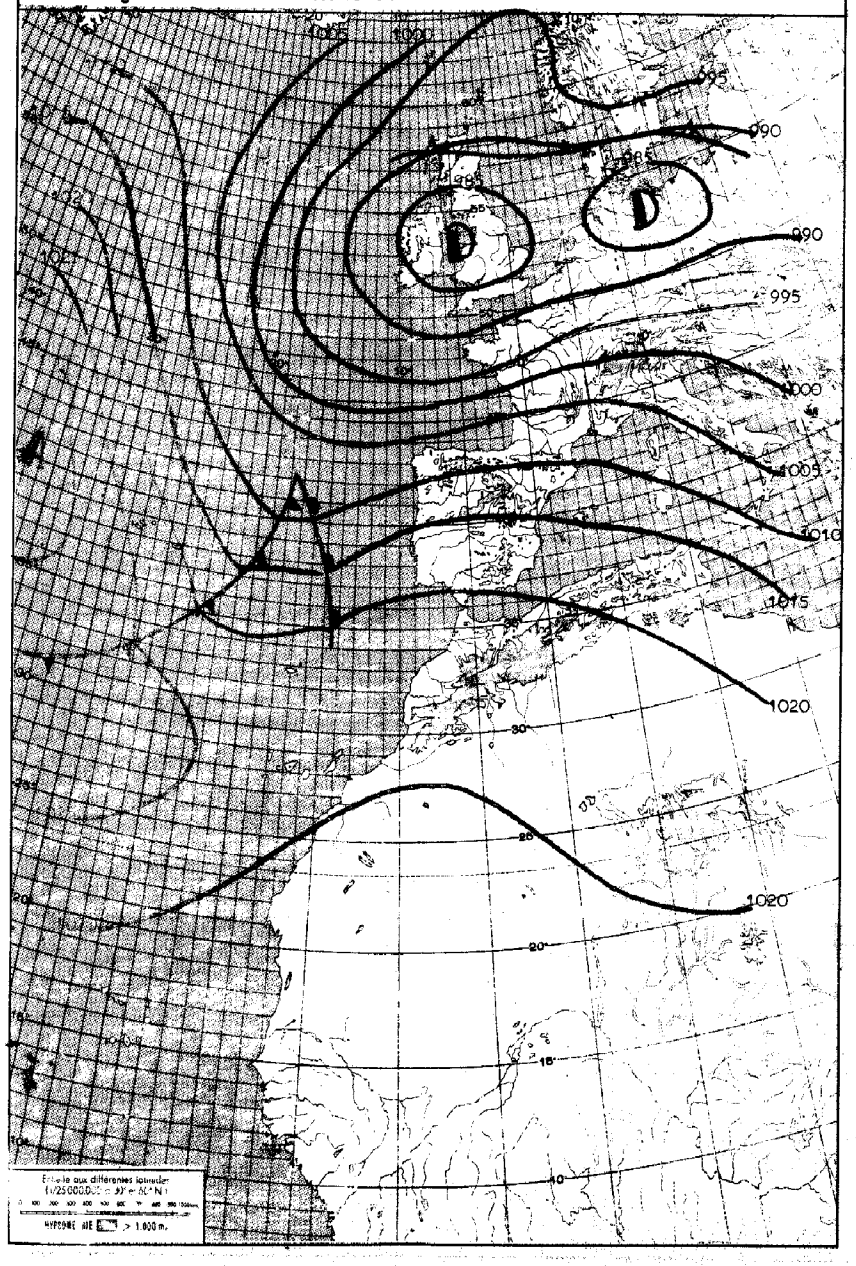
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 15 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 15 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 349

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté en marge du courant perturbé atlantique effleurant légèrement le septentrional. Le ciel y a été nuageux à très nuageux avec des précipitations faibles en général. Ailleurs, il est demeuré peu nuageux à l'exception des nuages bas et formations brumeuses côtières.

Les vents ont été variables faibles, de secteur W dominant.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique de l'ouest des Açores se renforce et prend une composante méridienne marquée.

La dépression d'Irlande se comble légèrement et se déplace vers l'Est.

Rapide décalage vers nos régions de la perturbation de l'Est des Açores dans le flux d'Ouest d'altitude.

Prévisions pour la journée du : Samedi 16 Décembre 1978.

Temps perturbé et instable. Ciel très nuageux à couvert avec averses modérées, localement assez fortes et orageuses. Chutes de neige en montagne à partir de 1800 mètres.

Vents de SW modérés à assez forts.

Températures en baisse.

Mer forte; houle de NW 6 à 7 mètres

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

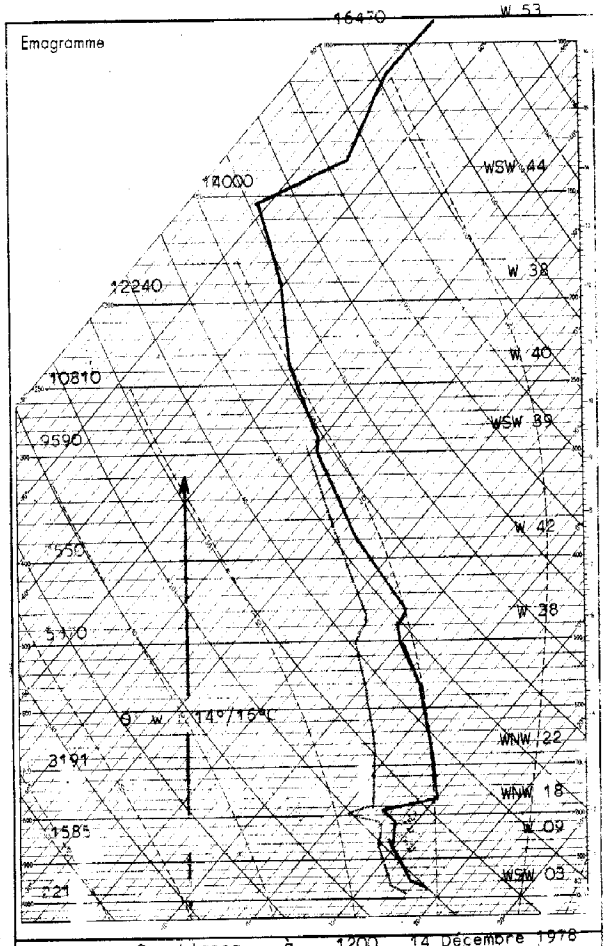
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

vendredi 15 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | XX | XX |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | | WNW | 07 | 1022.5 | 18 | 16 | | | 7 | WNW | 05 | 1019.9 | 17 | 14 | | | | |
| Tétouan | 10 | | 7 | W | 08 | 1022.5 | 18 | 12 | 05 | | 6 | W | 04 | 1020.0 | 17 | 11 | | 05 | 15 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | NW | 04 | 1020.[illegible] | 19 | 14 | | | 7 | C | | 1021.2 | 15 | 12 | | | 13 | 2[illegible] |
| Larache | 30 | | 5 | WSW | 04 | 1023.2 | 18 | 15 | 01 | | 7 | C | | 1020.1 | 14 | 14 | | 01 | 13 | 20 |
| Oujda | 478 | | [illegible] | W | 12 | 1020.9 | [illegible] | 09 | | | 2 | WSW | 05 | 1022.1 | 08 | 06 | | | 07 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 6 | WSW | 06 | 1024.3 | 18 | 16 | | | 6 | E | 02 | 1020.9 | 14 | 14 | | | 13 | 21 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 12 | 1022.3 | 17 | 10 | | | 3 | W | 04 | 1020.5 | 12 | 11 | | | 11 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | SE | 05 | 1023.[illegible] | 18 | 15 | | | 6 | SE | 04 | 1020.6 | 14 | 13 | | | 13 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | SW | 04 | 1024.2 | 16 | 10 | | | 3 | E | 05 | 1021.[illegible] | 08 | 08 | | | 07 | 20 |
| Meknès | 549 | | [illegible] | NW | 03 | 1024.1 | 16 | 11 | | | 0 | C | | 1022.5 | 07 | 05 | | | 07 | 20 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | W | 05 | 1024.0 | 18 | 06 | | | 5 | C | | 1020.5 | 14 | [illegible] | | | 13 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WSW | 03 | | 09 | 05 | | | 0 | C | | | 02 | 05 | | | XX | 12 |
| Safi | 45 | | 3 | NE | 05 | 1022.9 | 21 | 14 | | | 8 | E | 05 | 1021.0 | 13 | 13 | | | 13 | 24 |
| Beni-Mellal | | | [illegible] | [illegible] | | 1023.[illegible] | 18 | 10 | | | 0 | C | | 1022.1 | 04 | 02 | | | 03 | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | [illegible] | W | 18 | | 14 | 02 | | | 0 | C | | | 06 | 09 | | | 05 | 19 |
| Essaouira | 8 | | 0 | N | 04 | 1022.2 | 19 | 16 | | | 0 | C | | 1020.9 | 13 | 12 | | | 12 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NE | 06 | XXXX.X | XX | 11 | | | 0 | SSE | 03 | 1021.8 | 08 | [illegible] | | | XX | 22 |
| Agadir | 19 | | [illegible] | WSW | 04 | 1022.1 | 19 | 16 | | | 8 | E | 02 | 1020.9 | 11 | [illegible] | | | 11 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | W | 02 | | 20 | 03 | | | 0 | SW | 04 | | 04 | 00 | | | 04 | 23 |
| Laâyoune | | | [illegible] | S | 04 | | 20 | 03 | | | 2 | NNW | 02 | | 05 | -03 | | | 06 | 24 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 21 |
| Oran | 113 | | [illegible] | WSW | 12 | 1019.0 | 18 | 12 | | | 6 | C | | 1018.0 | 15 | 15 | | | | 25 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | C | | | 19 | -03 | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | W | 10 | 1014.6 | 09 | 05 | | | 8 | SSW | 06 | 1015.[illegible] | 09 | 06 | 01 | 01 | 06 | 12 |
| Séville | 7 | | | W | 08 | 1020.8 | 15 | 11 | TR | | 3 | C | | 1009.6 | 10 | 09 | | | 09 | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | SSW | [illegible] | 1015.6 | 16 | 13 | | | 3 | NW | 20 | 1022.0 | 14 | 07 | 14 | 14 | 13 | 16 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | N | 04 | 1024.[illegible] | 18 | 15 | | | 1 | WSW | 04 | 1021.[illegible] | 15 | | | | 15 | 17 |
| Porto | 79 | | [illegible] | W | 13 | 1016.0 | 13 | 01 | 02 | | 8 | SW | 12 | 1011.[illegible] | 11 | | 03 | 05 | 11 | 14 |
| Lisbonne | 106 | | | WSW | 0 | 1019.1 | 12 | 10 | 01 | | 7 | WSW | 05 | 1015.5 | | | | 01 | 11 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 5 | NW | 04 | 1022.5 | 16 | 13 | | | 6 | C | | 1022.3 | 1 | | | | 11 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 14 Décembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical subsidente instable et humide dans les nos[illegible] instable et peu humide au dessus. 9[illegible] W : 14°/16°C

[illegible] 0° : 432[illegible]

[illegible] causé : A : 30 [illegible] 00 mgp.

[illegible] 114 mb ; 15600 mgp.

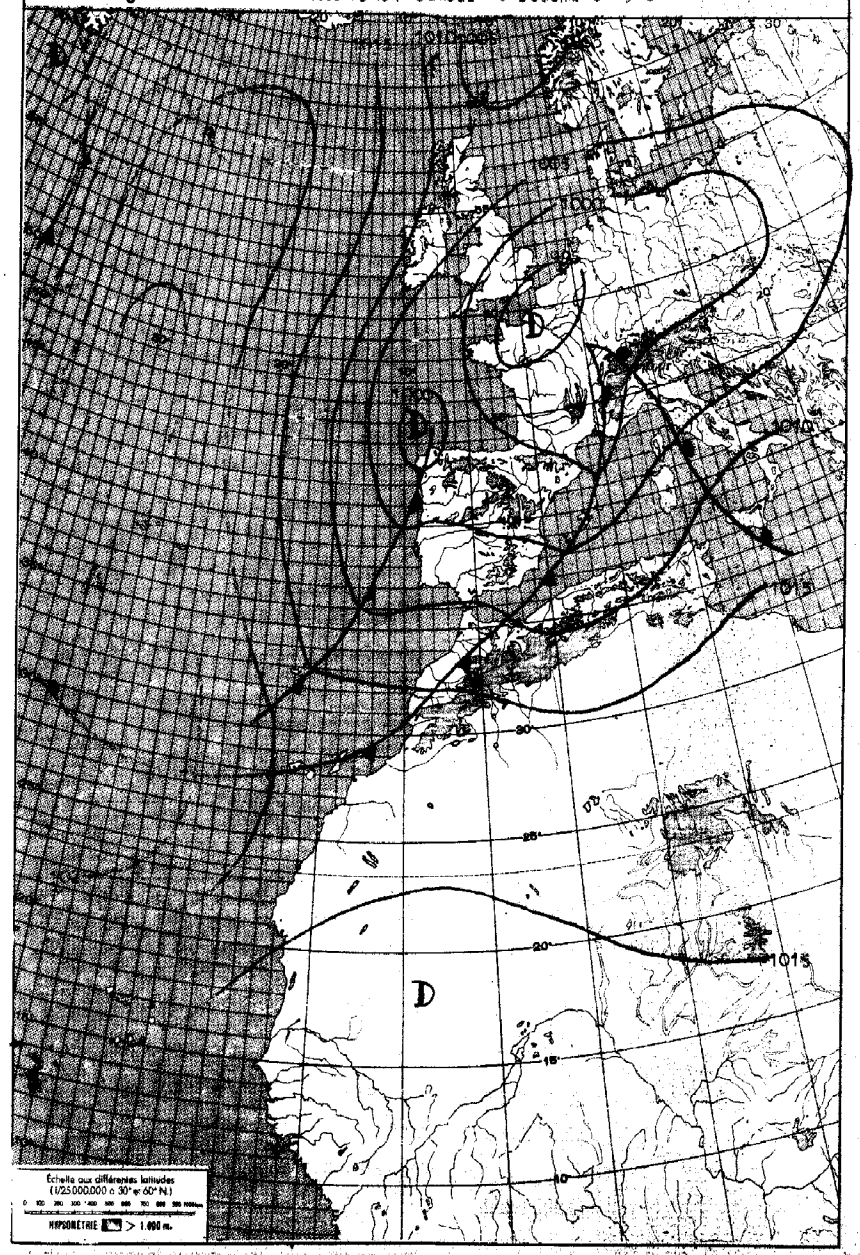
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières au sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 16 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau [illegible], cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

WSC#4

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 16 Déc.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 350

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été à l'avant d'une perturbation qui a commencé à l'aborder en cours de nuit.

Le ciel a été peu nuageux sur l'intérieur et le littoral après dissipation des nuages ou des bancs de brume ou de brouillard nocturnes. Sur l'extrême Nord, le ciel a été souvent nuageux à très nuageux. En début de nuit, la perturbation a abordé les plaines occidentales et on a enregistré des précipitations dont l'intensité décroît vers le Sud.

Les vents, faibles au cours de la journée, se sont renforcés en cours de nuit et soufflaient du SW.

Les températures maximales ont baissé et les minimales sont restées stationnaires.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La cellule anticyclonique des Açores se prolonge par une dorsale vers l'Islande permettant l'établissement d'un flux perturbé de Nord-Ouest sur le Maroc. La zône dépressionnaire affectant hier le nord de l'Europe s'écoule vers le Sud couvrant ainsi l'ensemble du Bassin Méditerranéen.

En altitude, le Maroc est à l'avant d'un thalweg qui se déplacera rapidement vers l'Est.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 17 Décembre 1978.

Temps perturbé sur le pays. Passages nuageux abondants accompagnés d'averses ou d'orages. Cependant, on notera au cours de l'après-midi quelques éclaircies sur le littoral atlantique. Chutes de neige à partir de 2000 mètres.

Vents de SW puis de NW modérés à localement assez forts.

Températures maximales en baisse.

Mer forte; houle de NW 5 à 6 mètres.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

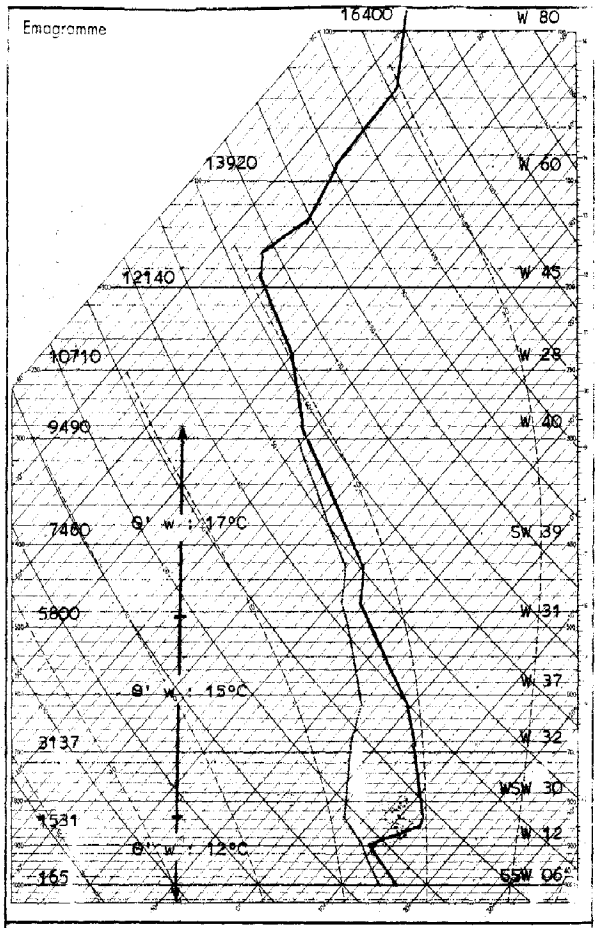
OUKAIMEDEN :


PUBLIÉ SOUS LA RESPONSABILITÉ DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 *
Telex : 210 89 * 226 10 METEO

Samedi 16 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en noeuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 13 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SW | 16 | 1013.5 | 18 | 14 | 02 | | 8 | WNW | 09 | 1010.9 | 14 | 11 | 12 | 14 | 14 | 18 |
| Tétouan | 10 | | 4 | WSW | 18 | 1013.3 | 18 | 08 | | | 8 | WSW | 10 | 1011.2 | 13 | 10 | 20 | 20 | 11 | 20 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1013.5 | 15 | 12 | | | 8 | NW | 08 | 1010.2 | 15 | 14 | 004 | 004 | 12 | 18 |
| Larache | 30 | | 7 | S | 06 | 1015.1 | 18 | 13 | | | 8 | WSW | 02 | 1011.7 | 14 | 09 | 15 | 15 | 12 | 20 |
| Oujda | 478 | | 3 | NNE | 07 | 1014.7 | 12 | 10 | | | 3 | W | 10 | 1010.4 | 12 | 08 | | | 05 | 19 |
| Kénitra | 15 | | 3 | SW | 05 | 1015.7 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 04 | 1016.6 | 14 | 01 | | | 8 | C | | 1011.2 | 12 | 09 | | | 10 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | SW | 07 | 1016.4 | 16 | 13 | | | 8 | WNW | 08 | 1012.5 | 14 | 13 | 18 | 18 | 13 | 19 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | WSW | 04 | 1016.8 | 15 | 11 | | | 8 | S | 12 | 1010.7 | 14 | 08 | | | 10 | 19 |
| Meknès | 549 | | 6 | NW | 04 | 1017.6 | 15 | 11 | | | 8 | WSW | 06 | 1011.7 | 13 | 09 | | | 11 | 17 |
| Casablanca | 68 | | 2 | S | 08 | 1017.1 | 18 | 11 | | | 8 | WSW | 14 | 1013.4 | 14 | 13 | 11 | 11 | 13 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | WSW | 10 | | 10 | 03 | | | 8 | WSW | 12 | | 05 | 04 | | | 04 | 15 |
| Safi | 45 | | 3 | SSW | 04 | 1018.7 | 17 | 16 | | | 8 | W | 10 | 1013.8 | 16 | 15 | 12 | 12 | 16 | 20 |
| Beni Mellal | | | 2 | WSW | 02 | 1018.4 | 16 | 10 | | | 5 | W | 04 | 1015.5 | 13 | 08 | | | 10 | 19 |
| Midelt (1) | 1515 | | 0 | W | 24 | | 12 | 01 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Essaouira | 8 | | 2 | C | | 1019.1 | 19 | 17 | | | 5 | SW | 10 | 1014.2 | 16 | 15 | TR | TR | 15 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 3 | WSW | 06 | 1018.1 | 17 | 10 | | | 6 | SSW | 04 | 1015.3 | 12 | 09 | | | 11 | 19 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 04 | 1019.5 | 18 | 16 | | | 7 | SSE | 03 | 1016.3 | 13 | 12 | | | 12 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | WSW | 02 | | 20 | 00 | | | 0 | C | | | 05 | -05 | | | 05 | 23 |
| Laâyoune | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | 6 | NNE | 10 | 1019.1 | 20 | 15 | | | 0 | C | | 1017.4 | 13 | 12 | | | 12 | 23 |
| Oran | 113 | | 5 | WNW | 08 | 1013.2 | 16 | 10 | | | 5 | W | 04 | 1008.9 | 11 | 08 | | | 08 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | SSW | 06 | | 19 | 03 | | | 2 | W | 02 | | 12 | 06 | | | 11 | 23 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | S | 12 | 1000.1 | 10 | 08 | 01 | | | | | | | | | XX | | 10 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 20 | 1019.5 | 16 | 12 | 01 | | | | | | | | | XX | | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NNW | 16 | 1026.4 | 13 | 05 | | | 7 | N | 13 | 1027.1 | 13 | 05 | | | 13 | 14 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | W | 28 | 1018.4 | 20 | 15 | | | 7 | NW | 10 | 1017.4 | 15 | | | | 15 | 22 |
| Porto | 79 | | 7 | WNW | 12 | 1001.4 | 16 | 10 | 39 | | 7 | E | 10 | 1005.7 | 07 | | 03 | 42 | 06 | 17 |
| Lisbonne | 106 | | 3 | WNW | 18 | 1006.1 | 14 | 10 | 03 | | 5 | W | 04 | 1008.5 | 0 | | 01 | 04 | 09 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | SSW | 12 | 1009.6 | 16 | 14 | 03 | | | | | | | | | XX | | 17 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 le : 15 Décembre 1978

Analyse : Air à 12°C humide et instable du sol à 1000m sec et subsident; au-dessus, surmonté d'air tropical à 15°C puis à 17°C.

Vent maximal : W 80 noeuds ; 100 mb ; 16400 mgp.

Isotherme 0° : 628 mb ; 4000 mgp.

-10° : 531 mb ; 5300 mgp.

Tropopause : -62°3C ; 189 mb.

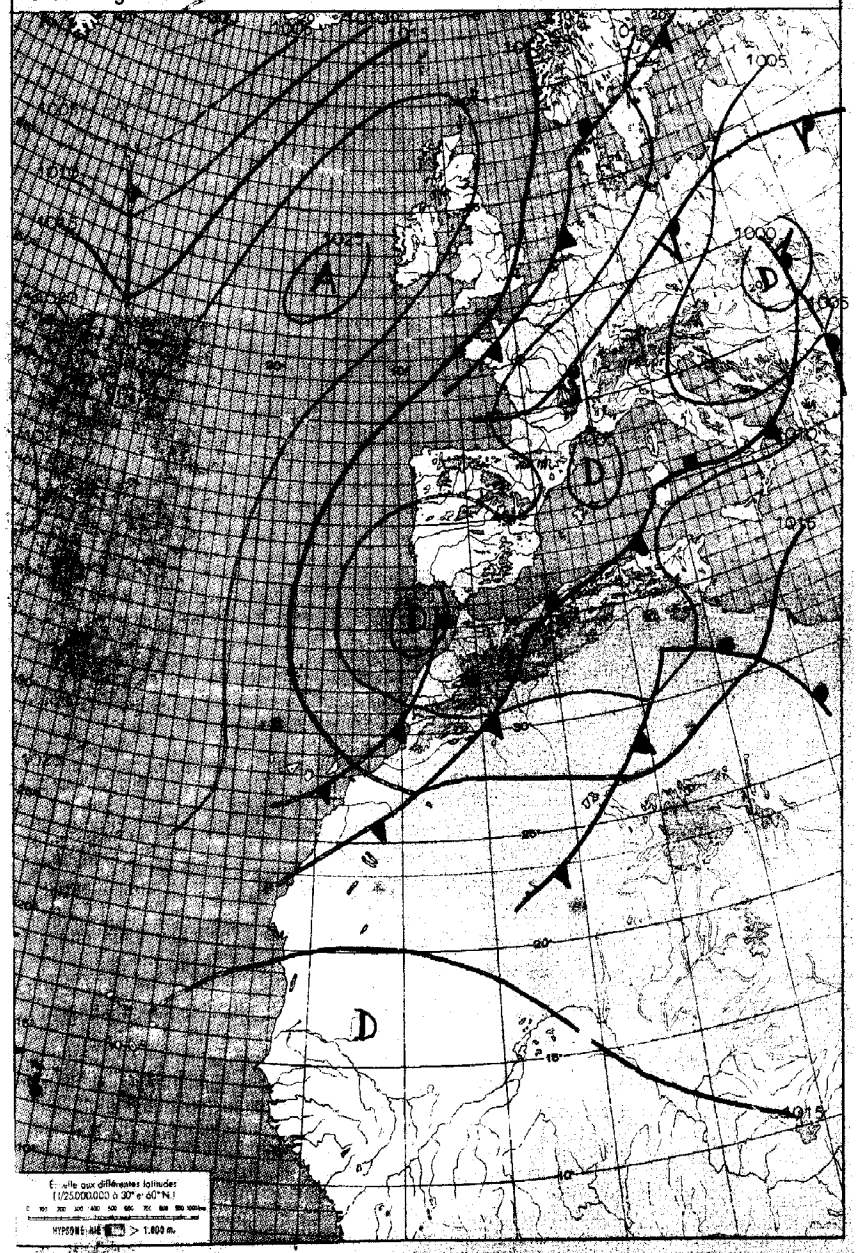
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- T.R. Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 17 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres traces sont les isobares du niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 17 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 351

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

**Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :** Le Maroc a été intéressé par le passage d'une perturbation de moyenne activité suivie d'une traine modérées à forte. Le ciel a été souvent nuageux à l'exception de quelques larges éclaircies sur l'occidental l'après-midi et l'on a relevé des précipitations faibles à modérées puis fortes, orageuses en cours de nuit.

Les vents ont été d'W à SW faibles à modérés puis assez forts la nuit.

Les températures ont été en baisse.

**Analyse de la Situation à 0600 TU :** Le minimum de La Corogne a atteint le golfe de Cadix associé à un front froid secondaire.

La dorsale "Açores-Ecosse" bascule vers le Sud-Est en s'affaiblissant au niveau du 40ème parallèle.

Flux d'SW à W à l'avant d'un thalweg d'altitude.

**Prévisions pour la journée du :** Lundi 18 Décembre 1978

Persistance du temps froid et instable de Nord. Alternance d'éclaircies parfois assez larges et de passages nuageux abondants avec averses localement orageuses; chute de neige en montagne à partir de 1600 m.

Vents de NW modérés à assez forts.

Températures en légère baisse.

Mer agitée à très agitée. Houle de NW [illegible] en atténuation.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — JBEL HABRI :

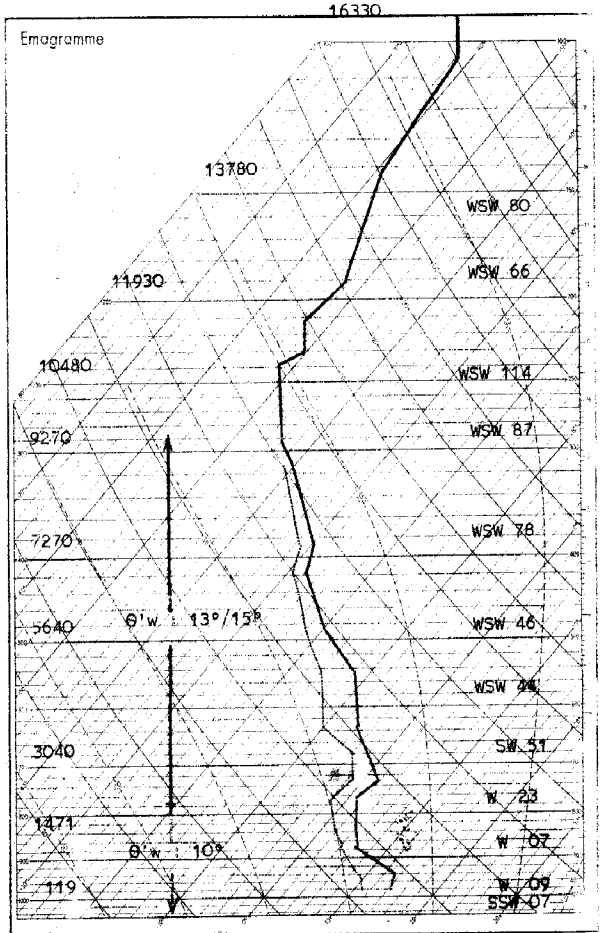
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28 / 29 [illegible] 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

# DIMANCHE 17 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | WSW | 03 | 1010.8 | 13 | 09 | | | 8 | ESE | 03 | 1007.2 | 10 | 09 | 07 | 07 | 10 | 17 |
| Tétouan | 10 | | 5 | WSW | 04 | 1011.5 | 14 | 07 | 004 | | 8 | SW | 02 | 1008.3 | 10 | 07 | 086 | 09 | 08 | 16 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | W | 04 | 1011.2 | 12 | 03 | 03 | | | | | | | | | XX | | 15 |
| Larache | 30 | | 6 | SSE | 03 | 1011.0 | 13 | 09 | 004 | | 5 | E | 02 | 1007.4 | 11 | 10 | 146 | 15 | 10 | 17 |
| Oujda | 478 | | 8 | NE | 04 | 1011.9 | 11 | 07 | | | 8 | C | | 1008.6 | 09 | 07 | TR | TR | 09 | 14 |
| Kénitra | 15 | | 4 | WNW | 03 | 1011.9 | 14 | 13 | 03 | | 8 | SSW | 10 | 1007.8 | 11 | 10 | 16 | 19 | 10 | 17 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 04 | 1011.7 | 08 | 03 | | | 8 | C | | 1009.5 | 08 | 08 | 03 | 06 | 07 | 13 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | S | 05 | 1011.6 | 13 | 11 | 12 | | 7 | WSW | 10 | 1008.4 | 12 | 10 | 26 | 38 | 10 | 16 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | C | | 1012.2 | 10 | 09 | 11 | | 8 | SSW | 09 | 1009.3 | 08 | 06 | 07 | 18 | 08 | 14 |
| Meknès | 549 | | 8 | C | | 1012.9 | 11 | 09 | 16 | | 8 | C | | 1010.2 | 09 | 07 | 03 | 19 | 09 | 13 |
| Casablanca | 58 | | 8 | WSW | 06 | 1011.1 | 16 | 11 | 03 | | 6 | S | 10 | 1008.6 | 12 | 10 | 05 | 08 | 11 | 18 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | WSW | 10 | | 03 | 02 | 28 | | X | SW | 14 | | 01 | 01 | 11 | 39 | 01 | 05 |
| Safi | 45 | | 8 | W | 08 | 1011.6 | 16 | 05 | 05 | | 8 | W | 10 | 1010 | 07 | 05 | 05 | 10 | 13 | 19 |
| Beni Mellal | | | 8 | C | | 1013.3 | 11 | 10 | 004 | | 7 | WSW | 02 | 1012 | 09 | 07 | 006 | 02 | 08 | 14 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 10 | | 08 | 05 | | | 5 | W | 22 | | 03 | 02 | TR | TR | 03 | 13 |
| Essaouira | 8 | | 6 | W | 08 | 1011.8 | 17 | 14 | 07 | | 7 | W | 06 | 1011.3 | 13 | 11 | 02 | 09 | 13 | 19 |
| Marrakech | 466 | | 8 | W | 02 | 1013.7 | 12 | 11 | | | 6 | WSW | 08 | 1012.0 | 09 | 07 | TR | TR | 08 | 16 |
| Agadir | 19 | | [illegible] | WSW | 04 | 1013.1 | 17 | 14 | 002 | | 6 | WNW | 03 | 1012.7 | 12 | 11 | 038 | 04 | 11 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | WSW | 18 | | 17 | 03 | | | 2 | WSW | 13 | | 05 | -02 | | | 04 | 20 |
| Tichla | | | 7 | S | 06 | | 15 | 02 | 01 | | | | | | | | | XX | | 16 |
| El Ayoun | | | 8 | WNW | 10 | 1014.9 | 17 | 16 | 002 | | 6 | C | | 1015.2 | 14 | 13 | 002 | 004 | 14 | XX |
| Oran | 113 | | 7 | WSW | 06 | 1011.1 | 14 | 08 | TR | | 8 | W | 03 | 1008.5 | 10 | 09 | 01 | 01 | 10 | 15 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 7 | ENE | 01 | | 16 | 05 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 5 | SSE | 06 | 1009.0 | 07 | 04 | | | 4 | C | | 1010.2 | 02 | 01 | | | 01 | 10 |
| Séville | 7 | | 3 | C | | 1010.8 | 13 | 08 | | | 8 | NE | 04 | 1008.2 | 08 | 06 | | | 07 | 15 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | W | 03 | 1026.4 | 13 | 08 | TR | | 7 | C | | 1024.7 | 09 | 06 | 06 | 06 | 09 | 15 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | WNW | 13 | 1015.9 | 15 | 09 | 01 | | 4 | NW | 14 | 1015.6 | 15 | | 08 | 09 | 13 | 18 |
| Porto | 79 | | 6 | NE | 06 | 1009.5 | 08 | 07 | 09 | | | | | | | | XX | XX | | 12 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | S | 03 | 1008.1 | 08 | 03 | 03 | | 3 | N | 03 | 1008.1 | | 5 | 03 | 06 | 07 | 14 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 16 Décembre 1978

Analyse : Sol-2000 m, air polaire (10°) maritime humide et instable.

Au-dessus, air tropical (13°/15°) humide et stable.

Isothermes : 0° ; 10 mb ; 2950 mgp.
-20° ; 575 mb ; 4590 mgp.

Tropopause : -50°, 250 mb 10250 mgp.

Vent maximal : WSW 14 noeuds à 258 mb ou 10250mgp

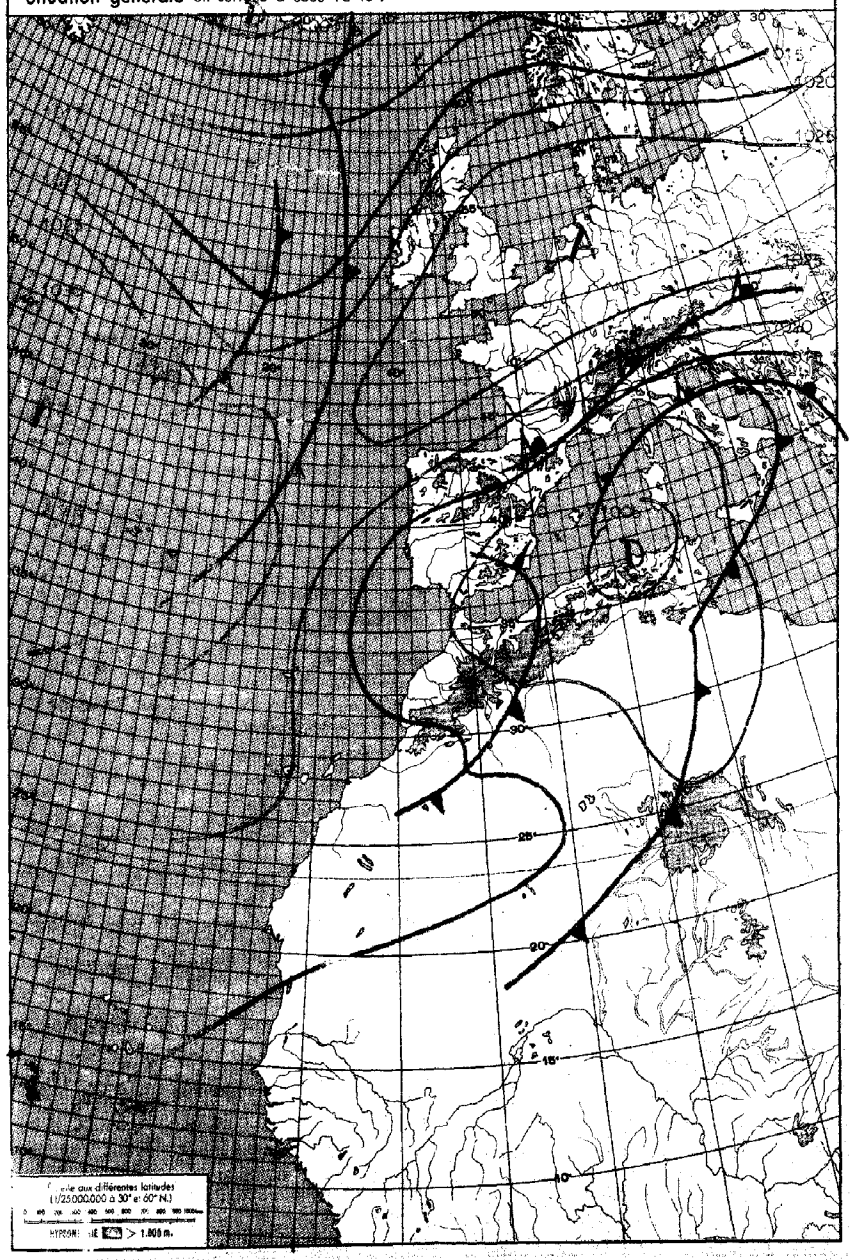
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ¶ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 18 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 18 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 352

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Un temps instable de Nord à Nord-Est s'était établi sur le pays. Le ciel a été le plus souvent nuageux à très nuageux avec averses modérées parfois fortes et orageuses. Des chutes de neige ont été eu lieu sur le Moyen Atlas.

Les vents ont été modérés à assez forts de SW puis W.

Les températures ont accusé une baisse parfois sensible.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dorsale "Açores-Europe" continue de basculer vers le Sud-Est amenant une hausse de champ sur le Maroc. Par-contre un creusement s'amorce sur la Sardaigne.

Flux de SW à W en altitude sur le pays à l'avant immédiat d'un thalweg.

Prévisions pour la journée du : Mardi 19 Décembre 1978

L'amélioration du temps instable se poursuivra. De larges éclaircies notamment sur l'occidental alterneront avec des passages nuageux abondants encore sur les reliefs et l'Oriental et l'on notera des averses faibles à modérées accompagnées parfois d'orages. Chutes de neige en montagne à partir de 1600 m.

Les vents seront de NW modérés.

La température va évoluer [illegible]

La mer sera agitée; la houle [illegible] 2,50 m à 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

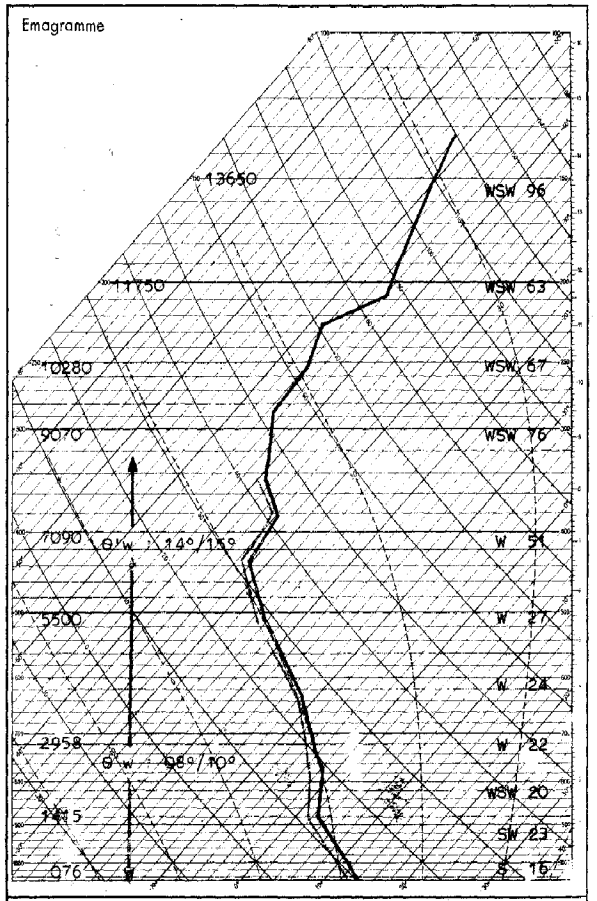
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

LUNDI 18 DÉCEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | S | 06 | 1006.3 | 11 | 03 | 21 | | 5 | N | 06 | 1010.0 | 10 | 06 | 04 | 25 | 10 | 12 |
| Tétouan | 10 | | 8 | SW | 02 | 1007.5 | 12 | 10 | 05 | | 7 | WSW | 08 | 1010.7 | 11 | 07 | 01 | 06 | 10 | 15 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | C | | 1007.6 | 14 | 10 | TR | | 7 | WSW | 04 | 1008.4 | 12 | 10 | 04 | 04 | 09 | 17 |
| Larache | 30 | | 8 | S | 04 | 1006.5 | 12 | 09 | 10 | | 5 | NW | 02 | 1010.9 | 12 | 06 | | 10 | 10 | 14 |
| Oujda | 478 | | 6 | W | 12 | 1008.7 | 11 | 07 | 07 | | 6 | W | 16 | 1008.8 | 08 | 06 | | 07 | 07 | 14 |
| Kénitra | 15 | | 8 | SSE | 10 | 1008.9 | 12 | 11 | 09 | | 8 | SSW | 04 | 1012.9 | 10 | 10 | | 09 | XX | 15 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 08 | 1009.3 | 10 | 07 | 01 | | 7 | W | 21 | 1010.2 | 08 | 05 | 03 | 04 | 07 | 12 |
| Rabat-Salé | 76 | | [illegible] | SW | 06 | 1008.9 | 11 | 10 | 25 | | 8 | SW | 06 | 1012.3 | 09 | 08 | 17 | 42 | 08 | 14 |
| Fès-Saïs | 579 | | [illegible] | C | | 1009.7 | 08 | 07 | 01 | | 7 | SSW | 18 | 1012.8 | 06 | 04 | 01 | 02 | 05 | 13 |
| Meknès | 549 | | 8 | WSW | 04 | 1012.1 | 09 | 07 | 03 | | 8 | W | 03 | 1013.0 | 05 | 07 | 08 | 11 | 05 | 13 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WSW | 10 | 1009.4 | 14 | 09 | 26 | | 7 | S | 04 | 1012.8 | 11 | 09 | 12 | 38 | 09 | 15 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | WSW | 07 | | 00 | 00 | 11 | | X | C | | | -02 | -02 | 25 | 36 | -02 | 01 |
| Safi | 45 | | 5 | WNW | 12 | 1011.5 | 10 | 08 | 02 | | 6 | WNW | 10 | 1014 | 14 | 08 | 05 | 07 | 12 | 18 |
| Beni Mellal | | | | C | | 1012.0 | 09 | 05 | 02 | | 8 | WSW | 08 | 1015 | 08 | 06 | 12 | 14 | 07 | 14 |
| Midelt (1) | 1515 | | 3 | W | 16 | | 04 | -01 | | | 6 | W | 24 | | 02 | -03 | | | 01 | 10 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 3 | NW | 10 | 1015.7 | 16 | 11 | XX | 04 | 12 | |
| Marrakech | 466 | | | SW | 06 | 1013.7 | 10 | 07 | 01 | | 7 | C | | 1016.1 | 07 | 07 | 09 | 10 | 08 | 16 |
| Agadir | 19 | | 5 | W | 06 | 1013.5 | 16 | 13 | 04 | | 6 | W | 03 | 1015.8 | 12 | 10 | 01 | 05 | 11 | 18 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 4 | W | 15 | | 06 | -01 | | | 04 | |
| Kenitra | | | 2 | NW | 06 | | 13 | 02 | | | | | | | | | | | | 16 |
| El Ayoun | | | 5 | NNW | 07 | 1016.4 | 18 | 09 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Oran | 113 | | 2 | WSW | 07 | 1008.0 | 11 | 10 | 03 | | | | | | | | | XX | | 15 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 3 | NW | 03 | | 15 | 01 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | C | | 1009.9 | 07 | 04 | | | | | | | | | | | | 09 |
| Séville | 7 | | [illegible] | E | 06 | 1008.7 | 10 | 07 | 005 | | | | | | | | | XX | | 11 |
| Lisbonne | 54 | | 3 | WSW | 06 | 1024.4 | 14 | 11 | TR | | 7 | C | | 1027.1 | 13 | 11 | | TR | 13 | 15 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | | | | | | | | 7 | NNW | 06 | 1020.5 | | | | | 15 | |
| Porto | 79 | | | | | | | | | | 2 | N | 03 | 1016.9 | | 2 | | | 02 | 13 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 2 | N | 08 | 1010.4 | 09 | 06 | | | 1 | NNE | 05 | 1013.3 | | 2 | | | 06 | 14 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression ramenée au niveau de l'altitude station




Radiosondage TU le:
~~Casablanca à 1200~~ ~~17 Décembre 1978~~

Analyse :

Sol=1200 mgp, air [illegible] (8°/10°) maritime très humide et instable.

Au-dessus, air tropi[illegible] (1[illegible]/15°) très humide et stable.

Inversions thermes [illegible] mb ; 1730 mgp.

[illegible]-10° [illegible] mb ; 3500 mgp.

Tropopause : -46°3 : 278 mb ; 13200 mgp.

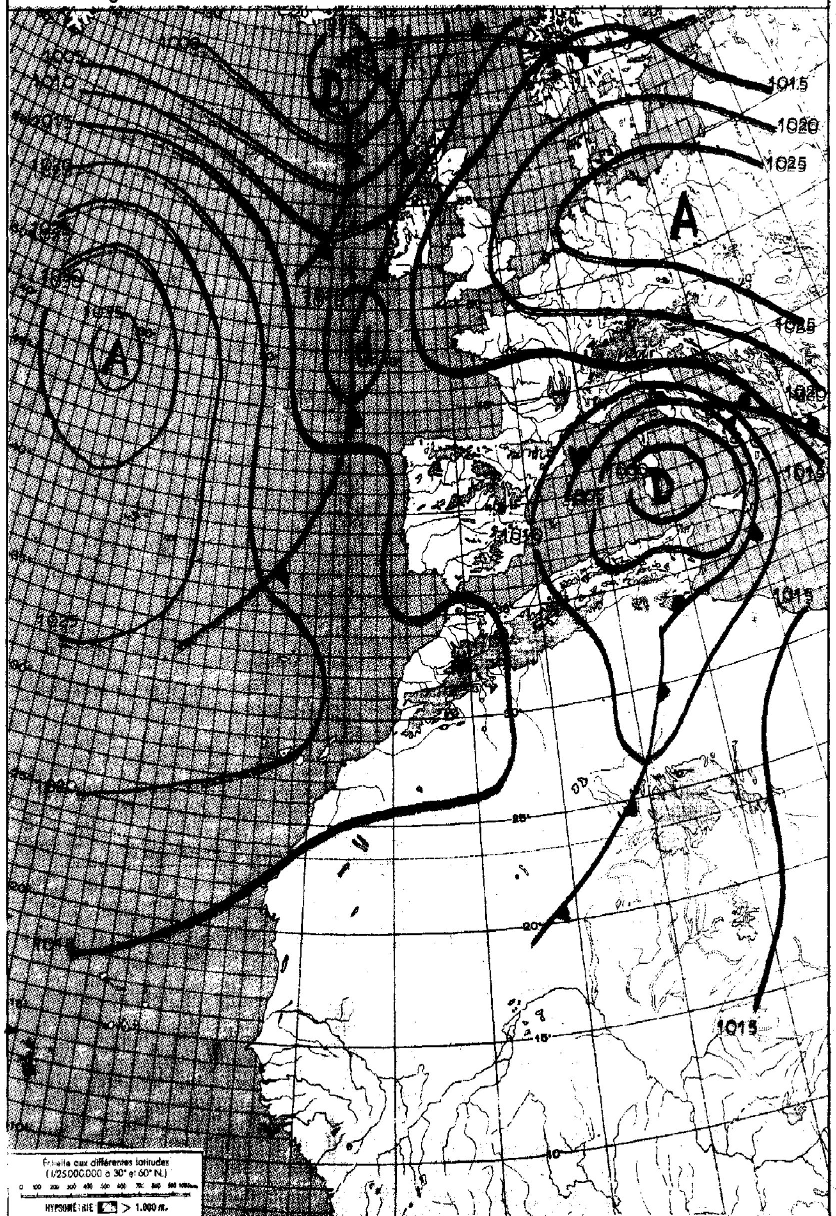
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- Brouillard.
- Brume.
- Brume sèche.
- Pluie.
- Bruine.
- Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 19 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Mardi 19 Décembre — N° 353

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le temps instable a persisté sur l'ensemble du pays.

Le ciel a été généralement très nuageux avec averses parfois orageuses. Des chutes de neige ont eu lieu en montagne à partir de 1500 m.

Les vents ont été modérés d'W à SW; assez forts à forts dans les vallées. Les températures ont été en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dorsale reliant l'anticyclone des Açores à celui d'Europe s'est complètement effondrée à l'approche d'une perturbation de Nord-Ouest au large du Portugal.

En altitude, flux de NW tournant à W puis SW à l'avant d'un thalweg.

Prévisions pour la journée du :

Mercredi 20 Décembre 1978.

Le Maroc sera intéressé par le passage d'une nouvelle perturbation atlantique.

Le ciel sera nuageux à très nuageux avec averses modérées et orages. Les chutes de neige continueront de se produire à partir de 1600 m.

Les vents seront modérés à assez forts de SW.

Les températures resteront sensiblement stationnaires.

La mer sera agitée; la houle de [illegible] 2,00 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

45 cm.

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

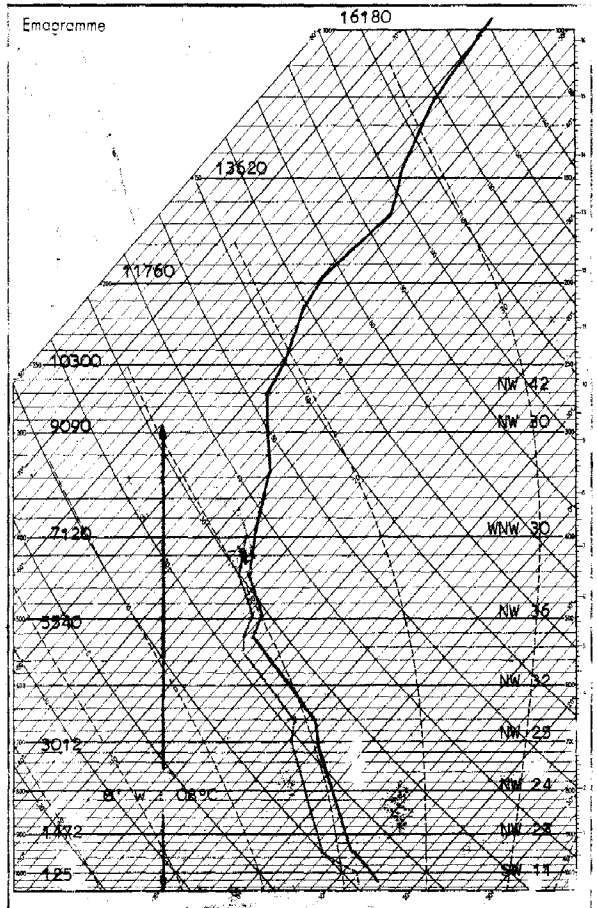
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 31
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Mardi 19 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. ce matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degrés C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 6 | SW | 04 | 1014.0 | 11 | 07 | | | 6 | WSW | 05 | 1015.0 | 08 | 06 | 02 | 02 | 08 | XX |
| Tétouan | 10 | | 3 | WSW | 10 | 1013.9 | 12 | 03 | | | 7 | WSW | 10 | 1015.5 | 11 | 04 | 01 | 01 | 09 | 15 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1012.6 | 13 | 08 | 05 | | 5 | SSW | 04 | 1014.9 | 09 | 05 | 02 | 07 | 08 | 16 |
| Larache | 30 | | 4 | C | | 1014.9 | 10 | 08 | 18 | | 7 | C | | 1016.1 | 08 | 07 | 06 | 24 | 07 | 12 |
| Oujda | 478 | | 7 | NNE | 08 | 1012.8 | 12 | 06 | | | 3 | W | 12 | 1016.5 | 06 | 03 | 00,5 | 00,5 | 05 | 13 |
| Kénitra | 15 | | 4 | W | 10 | 1015.3 | 13 | 07 | 05 | | 1 | W | 19 | 1017.2 | 11 | 10 | [illegible] | 05 | 10 | 16 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 08 | 1014.7 | 08 | 06 | 01 | | 8 | W | 04 | 1016.9 | 07 | 05 | 01 | 02 | 06 | 09 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | W | 07 | 1015.4 | 17 | 07 | 05 | | 6 | SSW | 08 | 1017.2 | 09 | 08 | 03 | 08 | 09 | 15 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | SSW | 06 | 1016.6 | 06 | 06 | 04 | | 6 | SSW | 12 | 1017.4 | 07 | 05 | 03 | 07 | 06 | 11 |
| Meknès | 549 | | 7 | W | 04 | 1016.0 | 08 | 06 | 06 | | 8 | WSW | 08 | 1018.3 | 06 | 04 | | 06 | 06 | 11 |
| Casablanca | 58 | | 7 | SSW | 10 | 1016.1 | 13 | 09 | 09 | | 7 | S | 08 | 1017.7 | 11 | 10 | 02 | 11 | 10 | 11 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | C | | | -01 | - 01 | 14 | | | | | | | | | XX | | 00 |
| Safi | 45 | | 6 | W | 10 | 1017.0 | 15 | 11 | 01 | | 7 | SSE | 10 | 101[illegible] | 11 | 10 | 03 | 04 | 10 | 17 |
| Beni Mellal | | | 8 | WSW | 05 | 1017.8 | 09 | 06 | 02 | | 7 | C | | 101[illegible] | 07 | 06 | 07 | 09 | 06 | 12 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 04 | | 02 | -02 | TR | | 5 | W | 20 | | 01 | -02 | | TR | 00 | 06 |
| Essaouira | 8 | | 4 | C | | 1018.1 | 15 | 11 | 07 | | 3 | C | | 1018.5 | 11 | 09 | | 07 | 10 | 17 |
| Marrakech | 466 | | 6 | W | 03 | 1017.7 | 11 | 08 | 01 | | 7 | C | | 1019.6 | 08 | 07 | 03 | 04 | 08 | 14 |
| Agadir | 19 | | 3 | WNW | 08 | 1017.8 | 17 | 08 | | | 2 | S | 02 | 1018.7 | 07 | 06 | | | 07 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | W | 36 | | 09 | -01 | | | 1 | NE | 03 | | 02 | -03 | | | 02 | 10 |
| Tachaouit | | | | | | | | | | | 0 | E | 05 | | 04 | -04 | | | 04 | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 5 | C | | 1019.3 | 14 | 12 | | | 14 | |
| Oran | 113 | | 8 | N | 12 | 1008.8 | 11 | 09 | 10 | | 7 | WSW | 18 | 1013.6 | 08 | 07 | 16 | 26 | 08 | 13 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | N | 04 | | 13 | -04 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | NNE | 08 | 1013.8 | 04 | -01 | | | 3 | C | | 1013.8 | -01 | -04 | | | -02 | 07 |
| Séville | 7 | | 5 | C | | 1013.3 | 12 | 07 | | | 0 | C | | 1015.1 | 03 | 03 | | | 03 | 15 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | NW | 02 | 1028.8 | 15 | 13 | | | 8 | N | 04 | 1029.1 | 12 | 09 | 00,3 | 00,3 | 12 | 16 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | N | 10 | 1022.0 | 15 | 09 | 02 | | 6 | WNW | 10 | 1021.6 | [illegible] | | | 02 | 13 | 17 |
| Porto | 79 | | 2 | NE | 06 | 1017.5 | 08 | 03 | | | 3 | NE | 10 | 1013.6 | | [illegible] | | | -01 | 11 |
| Lisbonne | 106 | | 2 | N | 06 | 1016.2 | 08 | 03 | | | 6 | C | | 1014.6 | | 02 | | | 05 | 13 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 le: 18 Décembre 1978

Analyse: Sondage éffectué dans de l'air polaire maritime instable à 08°C.

Isotherme 0°: 1900 mgp.

-10°: 3500 mgp.

Tropopause: -51°9C ; 212 mb ; 11350 mgp.

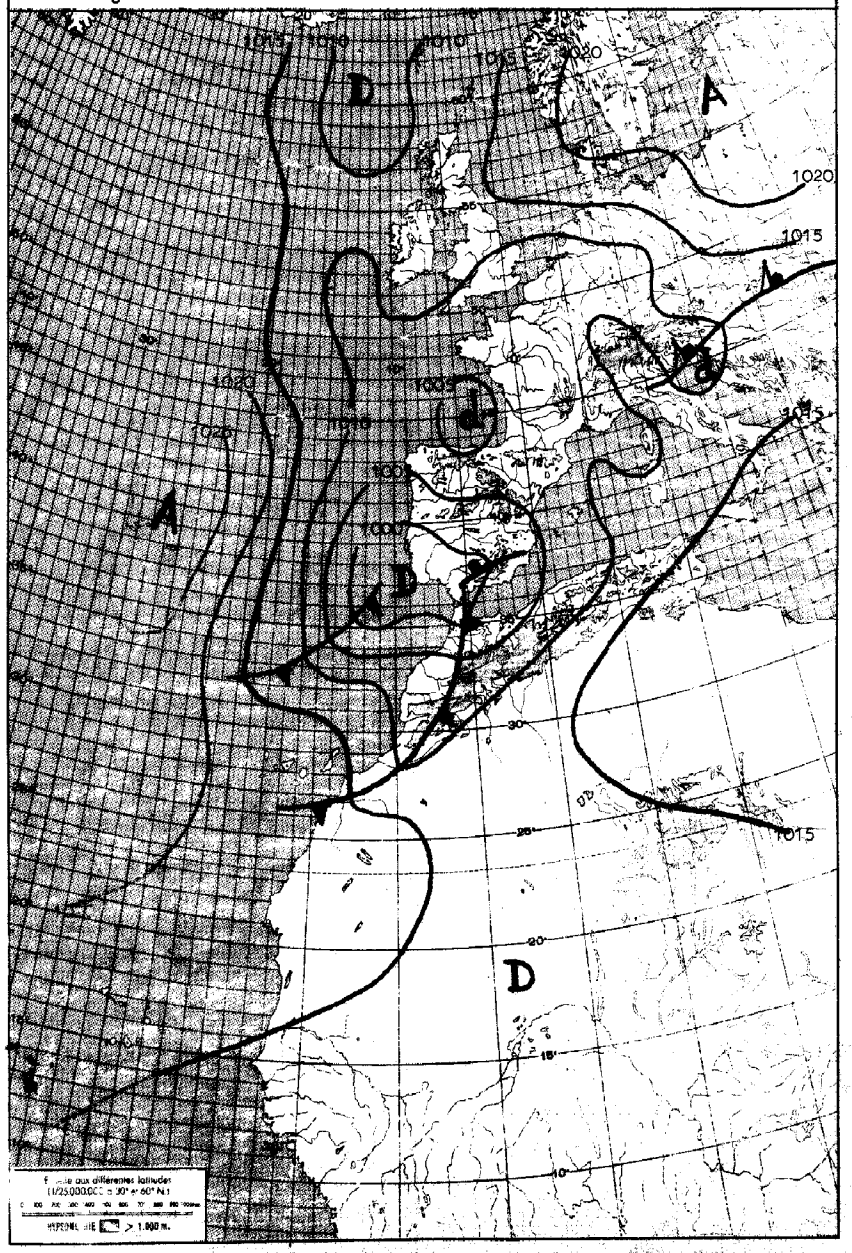
Vent maximal: NW 42 Kts ; 270 mb.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- ═ Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE — Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour — ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE — Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 20 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 20 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 354

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté sous l'influence du temps perturbé instable d'origine océanique. Après une amélioration relative hier après-midi une nouvelle perturbation très active a abordé le pays au cours de la nuit donnant lieu à des averses parfois orageuses, localement très importantes.

Les vents, de secteur SW, ont été modéré à assez forts.

Les températures n'ont pas marqué d'évolution significative.

Analyse de la Situation à 0600 TU : En liaison avec l'advection froide d'altitude associée à la perturbation située hier au large du Portugal, une dépression s'est rapidement creusée sur nos régions. Elle dirige sur le Maroc des masses d'air instable d'origine océanique.

Cependant, l'anticyclone atlantique se déplace rapidement vers le Sud-Est. Il est actuellement sur les Açores et progresse vers nos régions.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 21 Décembre 1978

Temps pertrubé s'améliorant relativement, rapidement au cours de la journée. Averses devenant moins importantes et moins fréquentes avec éclaircies parfois larges l'après-midi sur les plaines occidentales.

Vents s'orientant à NW puis à N modérés.

Températures en baisse sensible.

Mer encore forte sur le littoral avec houle de NW 3 à 3,50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

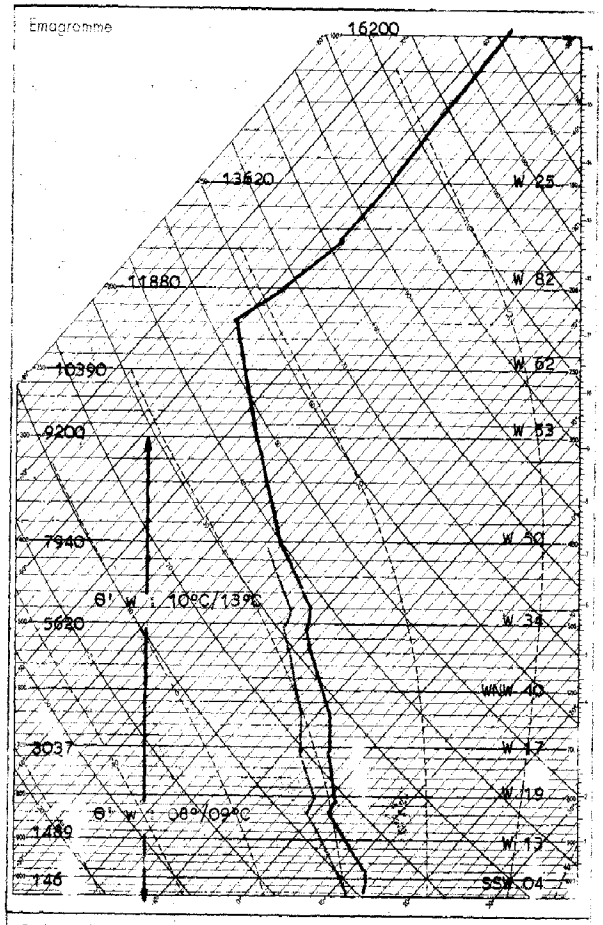
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Mercredi 20 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | S | 08 | 1010.2 | 12 | 10 | 12 | | 8 | S | 16 | 1001.9 | 10 | 07 | 38 | 50 | 09 | 14 |
| Tétouan | 10 | | 5 | SW | 08 | 1011.1 | 14 | 01 | | | 8 | WSW | 12 | 1002.3 | 11 | 02 | 45 | 45 | 08 | 15 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1017.7 | 08 | 02 | | | | | | | | | | XX | | 16 |
| Larache | 30 | | 7 | SSE | 02 | 1011.2 | 11 | 09 | 03 | | 8 | S | 02 | 1003.1 | 10 | 08 | 41 | 44 | 08 | 14 |
| Oujda | 478 | | 6 | W | 10 | 1013.4 | 10 | 03 | | | 6 | E | 04 | 1007.8 | 06 | 00 | | | 04 | 13 |
| Kénitra | 15 | | 6 | W | 02 | 1013.1 | 13 | 10 | 12 | | 8 | W | 10 | 1004.9 | 10 | 09 | 46 | 58 | 10 | 14 |
| Taza | 510 | | 7 | W | 04 | 1013.8 | 09 | 07 | 03 | | 8 | W | 06 | 1005.9 | 08 | 06 | | 03 | 06 | 11 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | SSW | 10 | 1013.1 | 12 | 08 | 07 | | 8 | SSW | 09 | 1005.5 | 10 | 09 | 26 | 33 | 09 | 15 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | WSW | 02 | 1013.8 | 10 | 08 | 02 | | 8 | SW | 12 | 1005.5 | 09 | 05 | | 02 | 09 | 12 |
| Meknès | 549 | | 6 | WNW | 03 | 1014.2 | 10 | 08 | | | 8 | WNW | 04 | 1007.2 | 07 | 06 | 03 | 03 | 07 | 13 |
| Casablanca | 58 | | 5 | S | 04 | 1013.8 | 14 | 10 | 01 | | 8 | WSW | 22 | 1006.0 | 10 | 08 | 38 | 39 | 10 | 16 |
| Ifrane-Aérodrome(1) | 1664 | | 8 | WSW | 09 | | 00 | 00 | 01 | * | X | WSW | 14 | | 00 | 00 | 01 | 02 | -01 | 00 |
| Safi | 45 | | 8 | WSW | 10 | 1015.4 | 15 | 10 | 006 | | 8 | SSW | 12 | 1008. | 14 | 13 | 11,4 | 12 | 13 | 17 |
| Beni Mellal | | | 5 | C | | 1015.7 | 12 | 08 | | | 8 | SW | 09 | 1008. | 11 | 02 | 008 | 008 | 09 | 15 |
| Midelt(1) | 1515 | | 3 | W | 10 | | 03 | -03 | | | 6 | C | | | 00 | -06 | | | -01 | 07 |
| Essaouira | 8 | | 4 | C | | 1016.2 | 16 | 11 | | | 6 | C | | 1009.4 | 13 | 11 | 06 | 06 | 13 | 18 |
| Marrakech | 466 | | 4 | W | 04 | 1015.6 | 13 | 05 | | | 8 | W | 06 | 1009.3 | 11 | 05 | | | 09 | 15 |
| Agadir | 19 | | | W | 12 | 1017.1 | 17 | 10 | | | 7 | WNW | 06 | 1013.1 | 11 | 10 | 02 | 02 | 10 | 18 |
| Ouarzazate(1) | 1136 | | 2 | N | 04 | | 12 | -07 | | | 0 | W | 03 | | 01 | -06 | | | 01 | 13 |
| Laâyoune | | | 2 | SW | 08 | | 10 | -07 | | | | | | | | | | | | 13 |
| El Ayoun | | | 2 | N | 10 | 1017.6 | 18 | 09 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Oran | 113 | | 6 | C | | 1012.9 | 09 | 08 | 01 | | | | | | | | | XX | | 13 |
| Colomb-Béchar(1) | 806 | | 2 | SW | 10 | | 12 | -05 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1009.0 | 03 | -02 | | | | | | | | | | | | 05 |
| Séville | 7 | | 8 | SE | 04 | 1009.2 | 10 | 03 | | | 8 | SSW | 04 | 1003.0 | 08 | 06 | 06 | 06 | 07 | 15 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | N | 13 | 1028.1 | 13 | 07 | | | 4 | C | | 1026.4 | 07 | 05 | | | 06 | 14 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 2 | W | 04 | 1018.2 | 17 | 09 | 08 | | | | | | | | | XX | | 17 |
| Porto | 79 | | 8 | N | 08 | 1003.5 | 07 | 03 | | | 7 | NNE | 06 | 1002.0 | | | 03 | 03 | 03 | 10 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | WNW | 12 | 1003.2 | 08 | 06 | 10 | | 7 | ESE | 04 | 997.8 | | | 09 | 19 | 07 | 12 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | 4 | W | 08 | 1000.0 | | 7 | 09 | XX | 09 | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le 19 Décembre 1978

Analyse : Du sol - 3000m: masse d'air polaire instable et humide (θ'w :08°/09°C).

Au-dessus: masse d'air tropical humide et stable(θ'w:10°/13°C).

Isotherme 0°: 3500 mgp.

-10°: 3850 mgp.

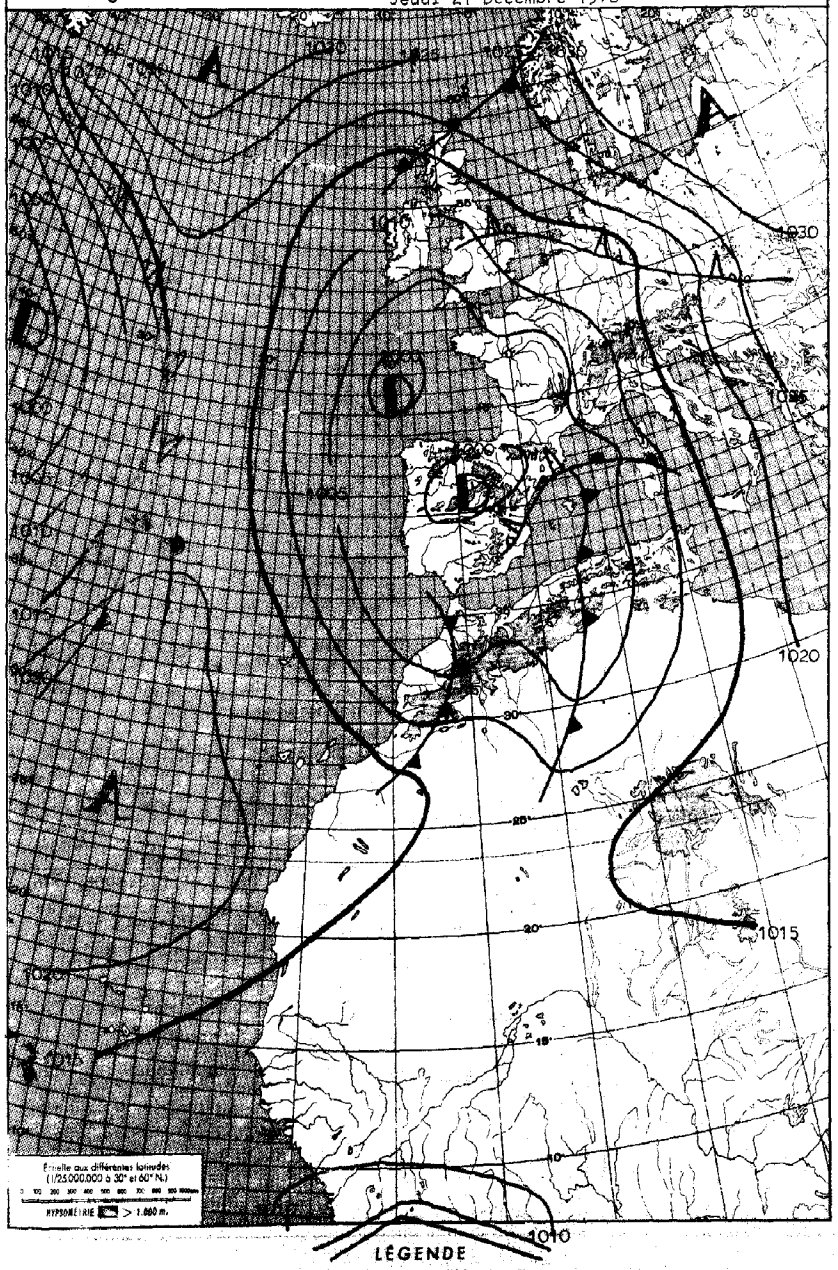
Tropopause: -60°3C ; 218 mb ; 11300 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- T.R. Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 21 Décembre 1978




LÉGENDE

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

DIRECTION DE L'AIR

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

ANNÉE 1978 — le Jeudi 21 Décembre — N° 355

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le temps perturbé et instable a intéressé le pays où le ciel a été nuageux à couvert avec averses parfois orageuses sous forme de neige en montagne au-dessus de 1600m.

Les vents ont été modérés à assez forts de secteur Ouest.

Les températures ont été en baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La Dépression complexe qui couvre l'Ouest de l'Europe et l'Afrique du nord reste quasi-stationnaire.

Le Maroc est soumis à un régime de NW instable.

En altitude, le régime de NW intéresse le pays.

Prévisions pour la journée du :

Vendredi 22 Décembre 1978

Amélioration passagère du temps.

Ciel passagèrement nuageux le matin, peu nuageux l'après-midi.

Nouvelle aggravation en cours de nuit du 22 au 23 décembre.

Vent de NW faible à modéré.

Températures maximales en hausse.

Mer agitée ; houle de NW 3 à 4m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : JBEL HABRI :

OUKAIMEDEN :

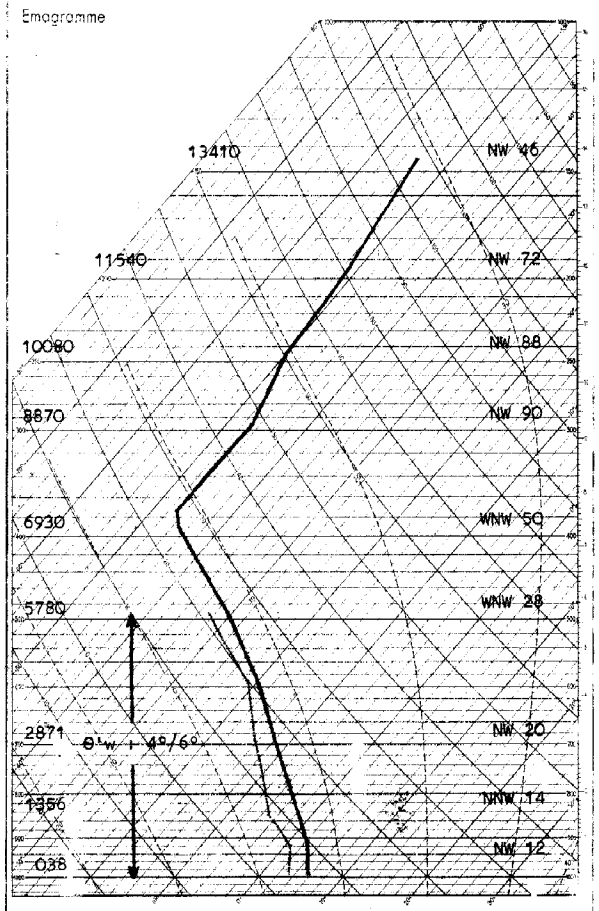
PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél. 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 87
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

# JEUDI 21 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 6 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SSE | 08 | 1002.6 | 10 | 09 | 14 | | 8 | C | | 1003.2 | 09 | 07 | 04 | 18 | 09 | 12 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | S | 04 | 1002.8 | 12 | 05 | 01 | | | | | | | | | XX | | 15 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 7 | WSW | 06 | 1003.8 | 12 | 05 | XX | 16 | 07 | |
| Oujda | 478 | | 8 | W | 11 | 1005.3 | 09 | 02 | | | 6 | W | 12 | 1006.4 | 05 | 04 | | | 04 | 13 |
| Kénitra | 15 | | 8 | S | 12 | 1004.3 | 10 | 09 | 12 | | 8 | W | 18 | 1005.7 | 11 | 08 | 08 | 20 | 09 | 13 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 02 | 1004.9 | 07 | 05 | 20 | | 8 | W | 08 | 1007.1 | 04 | 03 | 17 | 37 | 04 | 09 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | SSW | 12 | 1004.1 | 09 | 08 | 21 | | 6 | W | 06 | 1010.6 | 12 | 08 | 06 | 27 | 08 | 12 |
| Fès-Saïs | 579 | | 7 | S | 12 | 1004.2 | 07 | 02 | 13 | | 7 | S | 10 | 1006.6 | 06 | 04 | 06 | 19 | 05 | 10 |
| Meknès | 549 | | 7 | WSW | 11 | 1005.4 | 07 | 02 | 07 | | 8 | WSW | 09 | 1006.3 | 06 | 05 | 02 | 09 | 06 | 13 |
| Casablanca | 58 | | 7 | SSW | 18 | 1003.9 | 13 | 09 | 15 | | 7 | S | 14 | 1007.9 | 10 | 08 | 10 | 25 | 10 | 13 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 8 | WNW | 13 | 1007.6 | 14 | 10 | 07 | | 7 | W | 14 | 1009.[illegible] | 15 | 09 | 15 | 22 | 10 | 16 |
| Ben Mellal | | | 8 | WSW | 04 | 1007.9 | 09 | 02 | 27 | | 7 | SW | 05 | 1009.[illegible] | 08 | 05 | 11 | 38 | 05 | 12 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marrakech | 466 | | 8 | WSW | 12 | 1009.2 | 08 | 06 | 09 | | 8 | SW | 09 | 1011.7 | 08 | 07 | 20 | 29 | 07 | 11 |
| Agadir | 19 | | 6 | WNW | 05 | 1010.7 | 14 | 10 | 20 | | 6 | C | | 1012.2 | 09 | 08 | 03 | 23 | 09 | 15 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | W | 33 | | 07 | -04 | TR | | 5 | SSW | 06 | | 03 | 02 | | TR | 02 | 11 |
| Laâyoune | | | 8 | E | 05 | | 09 | 01 | - | | 22 | SSW | 09 | | -01 | -02 | | 01 | | 12 |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 7 | SW | 07 | 1002.9 | 12 | 08 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 6 | SSW | 16 | | 13 | -04 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1002.0 | 03 | 02 | | | 8 | C | | 1004.0 | 01 | 01 | 01 | 01 | 01 | 04 |
| Séville | 7 | | 6 | C | | 1002.3 | 10 | 08 | | | 0 | C | | 1003.7 | 05 | 05 | | | 05 | 13 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 2 | SW | 07 | 1023.7 | 14 | 10 | | | 8 | ESE | 08 | 1017.6 | 12 | 10 | 00,5 | 00,5 | 12 | 15 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | WNW | 12 | 1015.4 | 15 | 10 | 01 | | 2 | W | 06 | 1016.3 | 14 | [illegible] | 00,1 | 01,1 | 12 | 19 |
| Porto | 79 | | 6 | NW | 05 | 1003.9 | 06 | 02 | | | | | | | | | | | | 10 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | N | 06 | 1003.9 | 06 | 03 | 02 | | 8 | E | 04 | 1003.4 | [illegible] | [illegible] | 04 | 06 | 04 | 10 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station

Emagramme




Radiosondage Lisbonne à 0000 TU le: 21 Décembre 1978

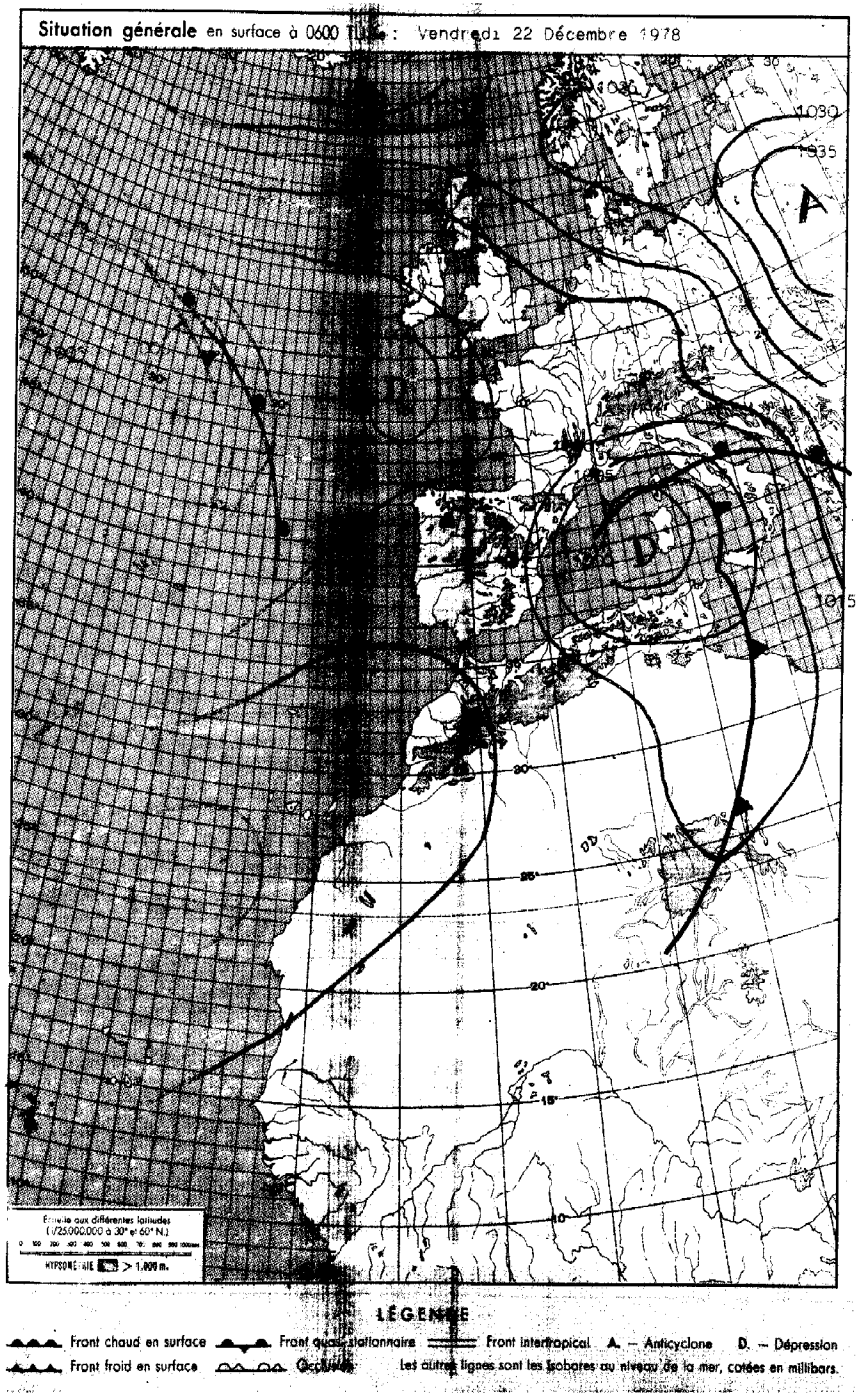
Analyse : Masse d'air polaire maritime (4°/6°) très humide et instable.

Isothermes: 0° : 870 mb ; 1800 mgp.
-10° : 705 mb ; 3000 mgp.
Tropopause: -44° ; 397 mb ; 7500 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |




ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 22 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 356

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps perturbé a sévi sur le pays où on a enregistré des précipitations parfois importantes (Le centre du royaume).

Les vents ont été d'W à SW faibles à modérés, temporairement forts.

Les températures ont été en sensible hausse.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le minimum dépressionnaire centré hier sur l'Espagne et la pertubation qui lui est associée se déplacent vers l'Est.

La Circulation générale qui était méridienne devient progressivement zonale et une nouvelle perturbation liée à la dépression 1000mb centrée au Nord des Açores se décale vers le Maroc

Prévisions pour la journée du : Samedi 23 Décembre 1978

Le Maroc est à l'avant d'une nouvelle pertubation qui l'abordera en début d'après-midi. Sur la mageure partie du pays le ciel sera nuageux à très nuageux et on notera des précipitations dont l'intensité décroît vers le Sud.

Les vents seront modérés à assez forts de secteur SW dominant.

Les températures minimales accuseront une légère hausse, les maximales seront stationnaires.

La mer sera agitée et la houle [illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

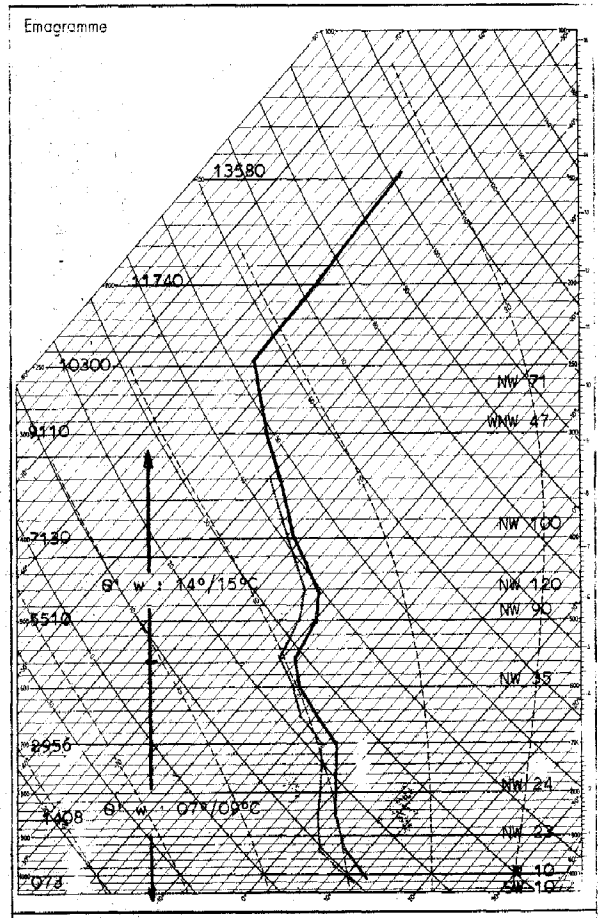
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE — CASABLANCA-ANFA
Tél. : 36 14 30 à 34 — 36 33 28/29 — 36 43 81
Telex : 210 80 — 226 10 METEO-CASA

Vendredi 22 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 0 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 0 h. du matin en degré C | Maximum relevé à la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | NW | 09 | 1006.6 | 09 | 08 | 04 | | 0 | NW | 02 | 1015.2 | 05 | 04 | | 04 | 05 | 13 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | XX | | 1 | W | 08 | 1014.8 | 11 | 03 | XX | 02 | 08 | |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | C | | 1006.4 | 11 | 07 | TR | | 5 | WSW | 04 | 1013.9 | 09 | 03 | | XX | XX | 13 |
| Larache | 30 | | 7 | WSW | 12 | 1007.3 | 12 | 07 | 02 | | 7 | NE | 02 | 1014.9 | 08 | 06 | 04 | 06 | 06 | 13 |
| Oujda | 478 | | 7 | WNW | 16 | 1007.2 | 07 | 03 | | | 5 | W | 17 | 1014.5 | 05 | 03 | | | 05 | 13 |
| Kénitra | 15 | | 7 | W | 16 | 1009.3 | 12 | 08 | 07 | | 7 | SSE | 09 | 1016.1 | 11 | 10 | 03 | 10 | 10 | 14 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 06 | 1009.7 | 05 | 04 | 22 | | 8 | W | 12 | 1015.7 | 06 | 06 | 14 | 36 | 04 | 07 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | WNW | 10 | 1009.7 | 12 | 08 | 20 | | 5 | SSW | 10 | 1016.8 | 10 | 08 | | 20 | 09 | 14 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | WSW | 10 | 1009.1 | 06 | 05 | 11 | | 6 | SSW | 16 | 1013.8 | 06 | 05 | 13 | 24 | 05 | 07 |
| Meknès | 549 | | 8 | W | 09 | 1010.2 | 06 | 06 | 14 | | 6 | WSW | 06 | 1017.4 | 07 | 05 | 10 | 24 | 06 | 07 |
| Casablanca | 58 | | 7 | WSW | 16 | 1010.0 | 13 | 08 | 16 | | 6 | SSE | 06 | 1017.0 | 10 | 08 | 05 | 21 | 09 | 15 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | C | | | -01 | -07 | 11 | | | | | | | | | XX | | -01 |
| Safi | 45 | | 7 | W | 14 | 1012.9 | 15 | 11 | 02 | | 6 | N | 08 | 1017 | 10 | 10 | 02 | 04 | 10 | 16 |
| Beni Mellal | | | 8 | WSW | 07 | 1012.8 | 09 | 07 | 10 | | 7 | C | | 1018 | 08 | 06 | 08 | 18 | 07 | 10 |
| Midelt (1) | 1515 | | | | | | | | XX | | 6 | W | 08 | | 02 | -02 | XX | 02 | 00 | |
| Essaouira | 8 | | 4 | SW | 12 | 1014.3 | 16 | 11 | 01 | | 3 | SW | 06 | 1016.[illegible] | 12 | 11 | 05 | 06 | 12 | 17 |
| Marrakech | 466 | | 7 | WSW | 08 | 1014.2 | 11 | 09 | 02 | | 7 | E | 05 | 1018.2 | 09 | 07 | | 02 | 08 | 13 |
| Agadir | 19 | | 7 | W | 08 | 1015.7 | 16 | 12 | 001 | | 6 | NW | 02 | 1016.2 | 09 | 08 | 009 | 01 | 09 | 17 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | W | 25 | | 05 | -02 | | | 2 | WSW | 10 | | 08 | -03 | | | 06 | 14 |
| Tichla | | | 5 | WNW | 07 | | 11 | -04 | | | 0 | NW | 06 | | 00 | -03 | | | -01 | 11 |
| El Ayoun | | | 6 | NW | 07 | 1017.3 | 17 | 11 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Oran | 113 | | 8 | W | 11 | 1006.0 | 08 | 05 | 10 | | 8 | WSW | 15 | 1011.5 | 06 | 06 | 09 | 19 | 06 | 10 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 5 | NNE | 03 | | 12 | 00 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1007.1 | 02 | 01 | | | 0 | C | | 1014.0 | -05 | -06 | | | -05 | 05 |
| Séville | 7 | | 4 | C | | 1006.8 | 09 | 05 | | | 0 | C | | 1015.2 | 07 | -01 | | | 00 | 09 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | S | 10 | 1011.1 | 17 | 15 | | | 8 | W | 09 | 1005.7 | 14 | 14 | 11 | 11 | 14 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | NNW | 09 | 1017.2 | 16 | 13 | 01 | | 0 | W | 10 | 1016.6 | 15 | | | 01 | 14 | 18 |
| Porto | 79 | | 6 | C | | 1008.5 | 06 | 03 | | | | | | | | | | | | XX |
| Lisbonne | 106 | | 1 | C | | 1008.2 | 07 | 04 | TR | | 5 | ENE | 02 | 1014.2 | | 04 | | TR | 04 | 09 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 le: 21 Décembre 1978

Analyse: Sol - 4800 m: Air polaire maritime 07°/09°C humide et instable.

Au-dessus: air tropical 14°/15°C très humide et instable.

Isotherme 0°: 795 mb ; 1920 mgp.

-10°: 643 mb ; 3600 mgp

Tropopause: -53°3 ; 252 mb ; 10030 mgp.

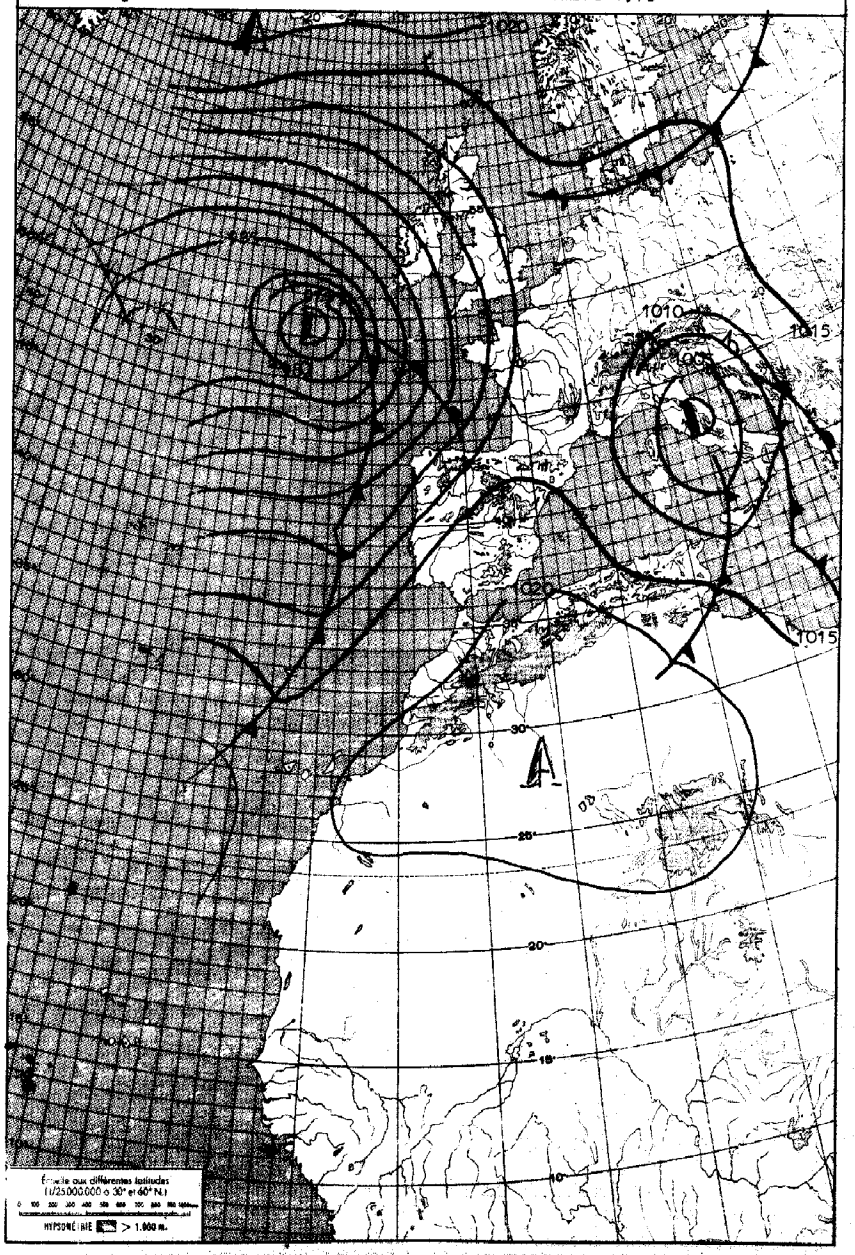
Vent maximal: 478 mb ; NW 120Kts ; 5830 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 23 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 23 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 357

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : L'instabilité s'était atténuée progressivement par l'W.

Le ciel, généralement nuageux le matin avec des averses, s'est progressivement dégagé l'après-midi et en cours de nuit.

Les vents ont été d'W faibles à modérés.

Les températures maximales ont été en hausse; les minimales en légère baisse.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La dorsale mobile de Madère intéresse actuellement le pays en s'affaiblissant à l'approche d'une perturbation d'Ouest.

Flux de NW en altitude s'orientant progressivement au secteur W puis SW.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 24 Décembre 1978.

Etablissement d'un régime perturbé zonal à basse latitude (40ème parallèle). Le Maroc sera intéressé par la bordure méridionale de ce courant. Le ciel sera nuageux à très nuageux princicpalement sur le nord du pays avec des précipitations décroissantes avec la latitude.

Vents de SW à W modérés à assez forts.

Températures maximales en baisse; minimales en légère hausse.

Mer agitée à forte; houle d'WNW 3 à 4 mètres en aggravation.

**Bulletin d'enneigement :**

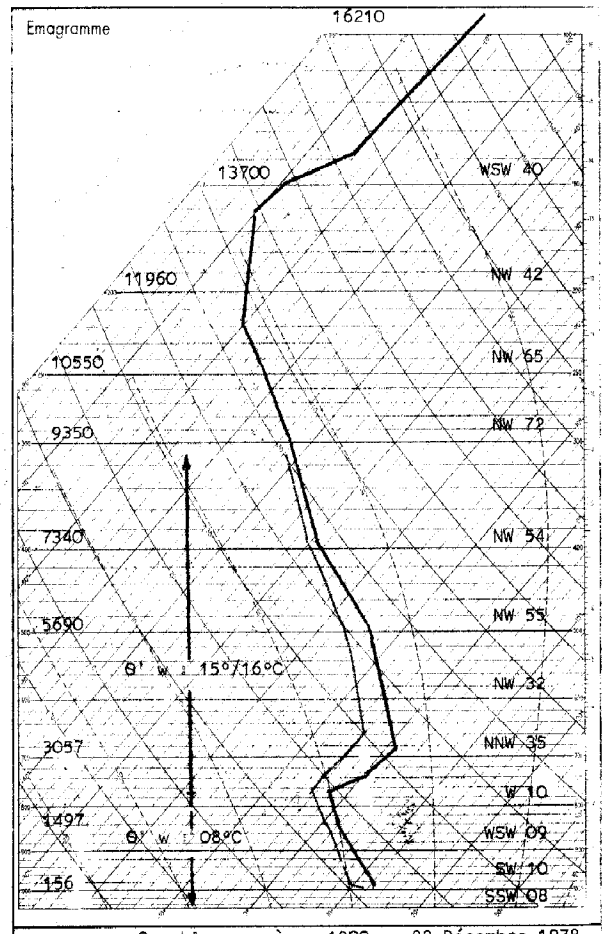
MICHLIFEN :
IFRANE-AÉRODROME :
DJEBEL HEBRI :
JBEL HABRI :
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 * 36 33.28/29 * 36-43 31
Telex 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Samedi 23 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 12 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | W | 08 | 1019.4 | 13 | 08 | | | 0 | ENE | 05 | 1019.4 | 10 | 07 | | | 10 | 15 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | C | | 1018.9 | 12 | 09 | | | 0 | C | | 1019.5 | 09 | 06 | | | 08 | 16 |
| Larache | 30 | | 3 | C | | 1020.1 | 13 | 09 | 00,2 | | 0 | C | | 1019.7 | 09 | 07 | | 00,2 | 08 | 16 |
| Oujda | 478 | | 4 | NNW | 07 | 1020.1 | 09 | 05 | | | 1 | W | 05 | 1022.3 | 06 | 04 | | | 05 | 14 |
| Kénitra | 15 | | 5 | WSW | 07 | 1020.5 | 15 | 10 | 01 | | 0 | ENE | 02 | 1019.8 | 07 | 07 | | 01 | 06 | 17 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 02 | 1020.6 | 09 | 07 | 05 | | 0 | C | | 1021.9 | 05 | 04 | | 05 | 04 | 09 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | SW | 05 | 1020.2 | 14 | 10 | 00,3 | | 4 | SSE | 08 | 1019.9 | 08 | 08 | | 00,3 | 08 | 16 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | C | | 1020.6 | 10 | 08 | | | 0 | E | 05 | 1021.3 | 04 | 02 | 00,3 | 00,3 | 03 | 13 |
| Meknès | 549 | | 7 | W | 02 | 1020.5 | 11 | 09 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Casablanca | 58 | | 5 | C | | 1020.2 | 14 | 12 | 00,5 | | 6 | SE | 08 | 1019.2 | 08 | 07 | | 00,5 | 08 | 16 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Safi | 45 | | 2 | W | 06 | 1019.5 | 15 | 09 | | | 5 | E | 05 | 1018 | 09 | 07 | | | 08 | 17 |
| Beni Mellal | | | 3 | C | | 1020.3 | 12 | 08 | | | 0 | C | | 1022 | 02 | 01 | | | 01 | 15 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 04 | | 04 | -01 | | | 0 | C | | | 00 | -04 | | | -02 | 16 |
| Essaouira | 8 | | 2 | C | | 1018.9 | 16 | 12 | | | 0 | C | | 1019.5 | 14 | 11 | | | 14 | 18 |
| Marrakech | 466 | | 3 | NNE | 02 | 1018.7 | 14 | 08 | | | 0 | ESE | 03 | 1020.7 | 07 | 05 | | | 06 | 15 |
| Agadir | 19 | | 1 | WNW | 03 | 1018.6 | 17 | 12 | 00,1 | | 6 | ENE | 06 | 1020.5 | 09 | 08 | | 00,1 | 08 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 0 | C | | | 17 | -05 | | | 1 | C | | | 02 | -07 | | | 02 | 19 |
| Tachiaio | | | 0 | SW | 06 | | XX | -01 | | | 0 | NNW | 04 | | 00 | -01 | | | -01 | 14 |
| El Ayoun | | | 3 | NW | 08 | 1018.8 | 19 | 10 | | | 0 | SSE | 02 | 1020.2 | 10 | 08 | | | 09 | 22 |
| Oran | 113 | | 5 | W | 14 | 1017.2 | 12 | 03 | | | 2 | WSW | 08 | 1020.0 | 07 | 06 | | | 06 | 15 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 0 | WNW | 02 | | 12 | -01 | | | 0 | C | | | 04 | 00 | | | 04 | 16 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 2 | C | | 1017.2 | 03 | 03 | | | 8 | C | | 1018.2 | 01 | 00 | TR | TR | -01 | 07 |
| Séville | 7 | | 0 | SE | 02 | 1019.2 | 08 | 02 | | | 6 | NE | 08 | 1019.9 | 05 | 03 | | | 03 | 11 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | WNW | 07 | 1008.7 | 13 | 09 | 06 | | 8 | WSW | 18 | 1012.3 | 16 | 14 | TR | 06 | 13 | 15 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | SSW | 12 | 1016.6 | 17 | 15 | | | 8 | SW | 26 | 1013.5 | 18 | [illegible] | 03 | 03 | 17 | 18 |
| Porto | 79 | | 3 | ESE | 10 | 1013.9 | 08 | 07 | 03 | | 8 | S | 23 | 1008.2 | [illegible] | | 06 | 09 | 07 | 08 |
| Lisbonne | 106 | | 6 | C | | 1016.1 | 11 | 08 | | | 8 | S | 13 | 1013.4 | | | 00,5 | 00,5 | 10 | 12 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 22 Décembre 1978

Analyse: Air polaire maritime instable 08°C du sol à 2200m . Air tropical 15°/16°C au dessus.

Isotherme 0°: 812 mb ; 1830 mgp.

-10°: 540 mb ; [illegible] mgp.

Tropopause: -63°10 ; [illegible] mb ; [illegible]20 mgp.

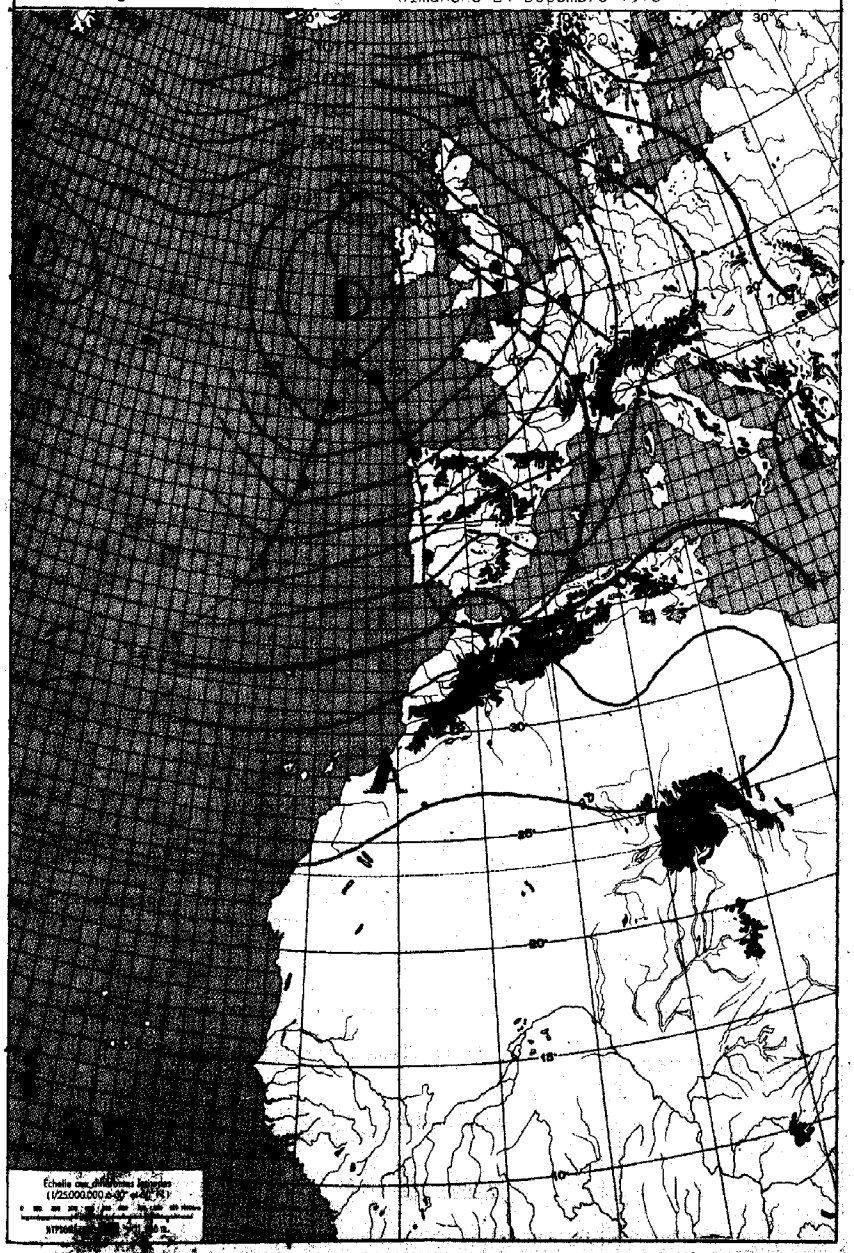
Vent maximal: NW [illegible] ; 308 mb ; 9150 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 24 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 24 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 358

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU :

Le Maroc a été progressivement intéressé par la marge méridionale d'un courant perturbé d'Ouest qui circule des Açôre au SW de l'Europe occidentale.

Le ciel, peu nuageux le matin, est devenu progressivement nuageux puis très nuageux et quelques faibles précipitations ont été notées en fin de nuit sur le Tangérois. Les températures ont haussé par rapport aux jours précédents. Les vents ont été faibles à modérés de secteur SW.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Au sol, comme en altitude, un rapide courant zonale circule entre les 30ième et 50 ième parallèles.

Les perturbations océaniques sont prises dans ce flux. Elles traversent rapidement l'atlantique et intéressent le SW de l'Europe Occidentale.

Le Maroc, situé en marge méridionale de ce courant n'est pas intéressé par la partie active des perturbations.

Prévisions pour la journée du : Lundi 25 Décembre 1978

Même type de temps. Malgré quelques éclaircies temporaires, ciel généralement très nuageux par nuages à tous niveaux.

Faibles ondées possibles sur l'extrême Nord et les Reliefs.

Vents de secteur SW faibles à modérés.

Températures sans grand changement.

Mer très agitée sur le littoral océanique avec houle d'WNW en aggravation 3,00m puis 4,00m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AERODROME : — DJEBEL HABRI :

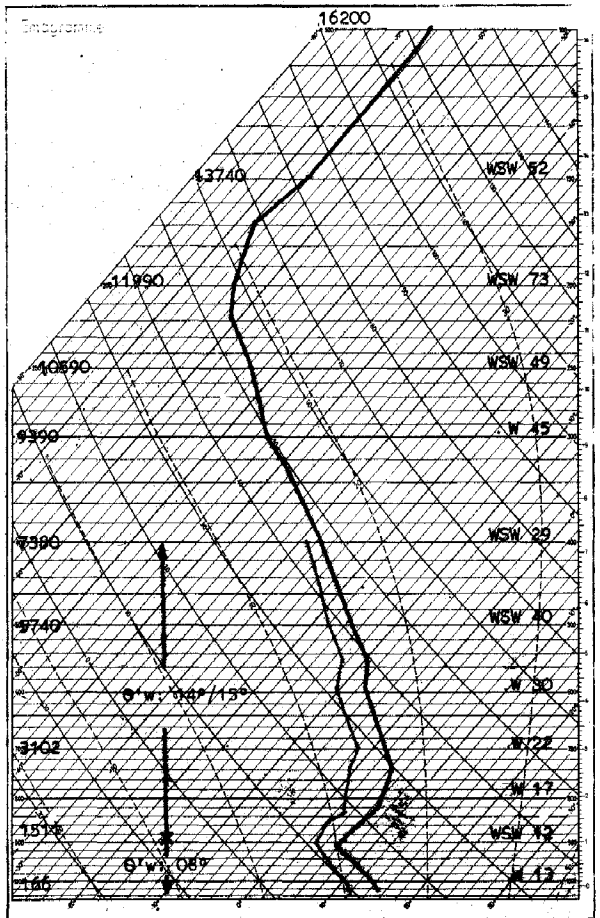
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE. Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 24 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (p.) (de la cuvette du baro. étal.) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à l'abri en degré C | Maximum relevé à l'abri en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | SSW | 10 | 1018.0 | 15 | 11 | | | 8 | S | 08 | 1016.4 | 13 | 12 | 02 | 02 | 13 | 17 |
| Tétouan | 10 | | | | | | | | | | 6 | WSW | 05 | 1016.7 | 16 | 10 | | | 14 | |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | C | | 1017.9 | 14 | 09 | | | 7 | SW | 04 | 1017.1 | 14 | 03 | | | 08 | 17 |
| Larache | 30 | | 4 | SSE | 02 | 1019.0 | 14 | 10 | | | 8 | S | 06 | 1018.5 | 13 | 10 | 003 | 003 | 12 | 16 |
| Oujda | 478 | | 4 | NNE | 06 | 1017.4 | 11 | 07 | | | 1 | W | 12 | 1020.0 | 09 | 05 | | | 08 | 19 |
| Kénitra | 15 | | 6 | SW | 04 | 1019.3 | 16 | 11 | | | 6 | SE | 06 | 1018.4 | 11 | 09 | | | 10 | 18 |
| Taza | 510 | | 6 | W | 04 | 1018.8 | 11 | 06 | | | | | | | | | | | | 14 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | WSW | 08 | 1020.1 | 15 | 09 | | | 7 | SSW | 10 | 1018.7 | 15 | 08 | | | 13 | 17 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | WSW | 02 | 1019.9 | 11 | 09 | | | 8 | N | 02 | 1020.6 | 10 | 07 | | | 07 | 15 |
| Meknès | 549 | | 4 | C | | 1019.7 | 12 | 09 | | | 6 | SW | 06 | 1020.3 | 09 | 07 | | | 09 | 15 |
| Casablanca | 58 | | 5 | S | 08 | 1019.1 | 15 | 12 | | | 7 | SSE | 15 | 1018.8 | 14 | 11 | | | 11 | 18 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 5 | W | 10 | | 04 | 01 | | | 7 | WSW | 03 | | 03 | 02 | | | 02 | 10 |
| Safi | 45 | | 4 | SW | 12 | 1020.0 | 16 | 12 | | | 7 | S | 10 | 1019.6 | 15 | 10 | | | 14 | 18 |
| Beni Mellal | | | 4 | C | | 1021.1 | 13 | 10 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | W | 10 | | 06 | -02 | | | 2 | W | 12 | | 04 | -03 | | | 02 | 14 |
| Essaouira | 8 | | 2 | SW | 05 | 1019.8 | 17 | 14 | | | 4 | C | | 1019.9 | 14 | 13 | | | 13 | 18 |
| Marrakech | 466 | | 6 | E | 06 | 1020.7 | 14 | 09 | | | 0 | S | 05 | 1021.9 | 09 | 06 | | | 07 | 15 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 04 | 1021.8 | 17 | 13 | | | 7 | ENE | 04 | 1021.5 | 09 | 08 | | | 08 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | W | 04 | | 15 | -03 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Rabat-Aéro | | | 3 | SW | 06 | | 12 | 00 | | | 0 | NNW | 04 | | 00 | -05 | | | -02 | 14 |
| El Ayoun | | | 7 | WNW | 02 | 1019.7 | 18 | 08 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Oran | 113 | | 6 | N | 04 | 1016.6 | 13 | 10 | | | 3 | SW | 10 | 1015.4 | 08 | 06 | | | 06 | 17 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | SSW | 05 | | 12 | 02 | | | 0 | C | | | 04 | 03 | | | 04 | 16 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 8 | C | | 1013.5 | 04 | 04 | 01 | | 8 | SSW | 06 | 1012.0 | 09 | 09 | 005 | 01,5 | | 04 |
| Séville | 7 | | 7 | C | | 1016.0 | 11 | 10 | TR | | 4 | SW | 10 | 1014.0 | 15 | 14 | 02 | 02 | 14 | 12 |
| Lajes (Açores) | 54 | | | | | | | | | | 6 | WNW | 08 | 1006.7 | 14 | 10 | 005 | XX | 12 | |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | E | 06 | 1015.5 | 19 | 14 | 09 | | 1 | W | 05 | 1015.3 | 15 | 2 | | 09 | 14 | 20 |
| Porto | 79 | | 8 | SW | 11 | 1004.5 | 14 | 13 | 40 | | 8 | SSW | 24 | 1003.0 | 1 | - | 20 | 60 | 13 | 14 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | SSW | 19 | 1018.9 | 15 | 14 | 01 | | 7 | WSW | 14 | 1009.1 | 1 | 3 | 01 | 02 | 14 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 23 Décembre 1978

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: État de la mer | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: État de la mer | État de la houle: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Analyse :

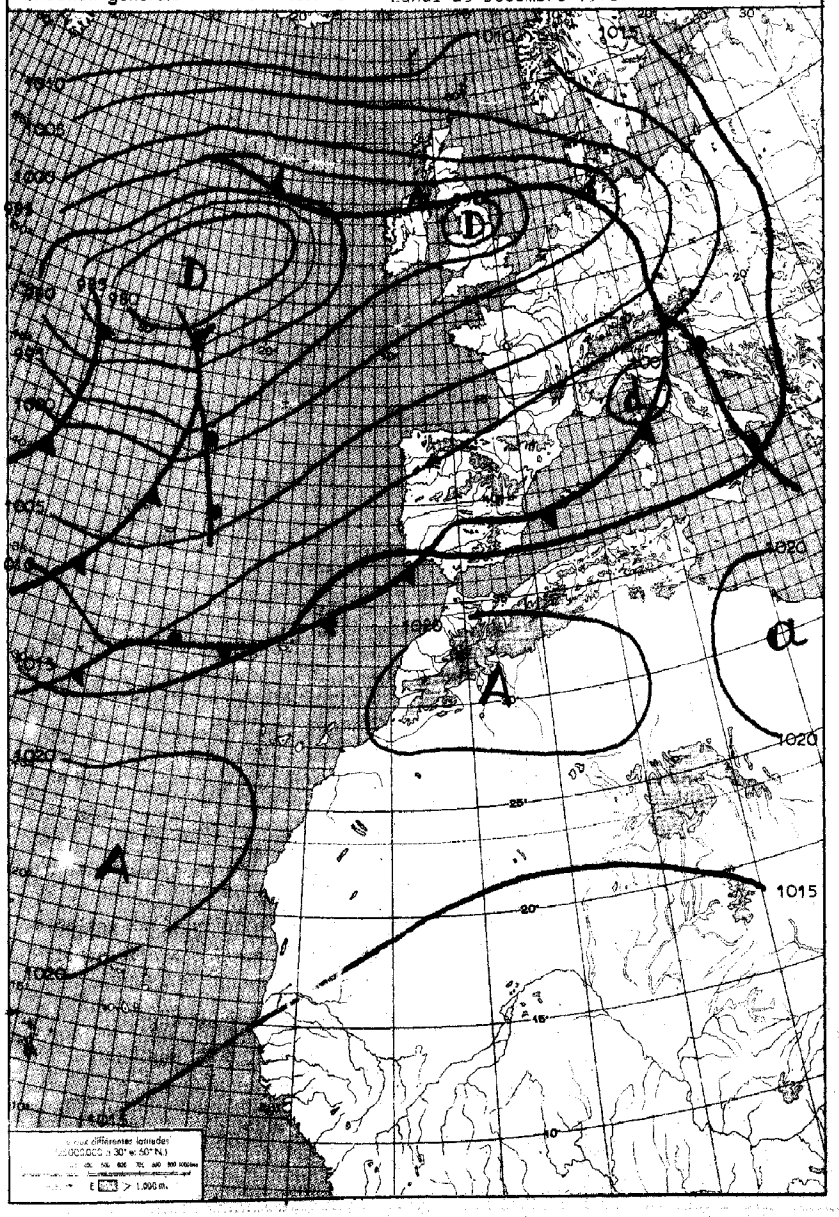
Air polair maritime à 08° du sol à 1500m.

Air tropical à 14°/15° au-dessus.

Isothermes: 0°: 3510 mgp
-10°: 5050 mgp

Tropopause: -66° ; 170 mb ; 1300 mgp

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Lundi 25 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Lundi 25 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 359

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc est resté intéréssé dans sa partie nord par la bordure méridionale du courant perturbé zônal circulant au niveau du 40eme parallèle. Le ciel a été nuageux à trés nuageux avec quelques faibles précipitations.

Ailleurs, il a été passagérement nuageux.

Les vents ont été d'W à SW faibles ; temporairement modérés sur le littoral.

Les températures ont peu évolué.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Persistance de la vaste zône dépressionnaire s'étendant de Terre-Neuve à l'Europe avec une amorce d'un basculement vers le SE de sa partie occidentale.

Peu d'évolution au niveau du Maroc qui reste soumis à un flux d'W SW à SW en altitude.

Prévisions pour la journée du : Mardi 26 Décembre 1978

Amélioration passagère du temps sur le pays. Le ciel sera généralement peu nuageux a[illegible] toutefois une [illegible]ation en fin de journée-début de soirée à [illegible] d'une perturb[illegible]

[illegible] à modérés le mat[illegible] [illegible]nt du SW en se renfor[illegible]

[illegible] en [illegible] sible. La mer sera [illegible]

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

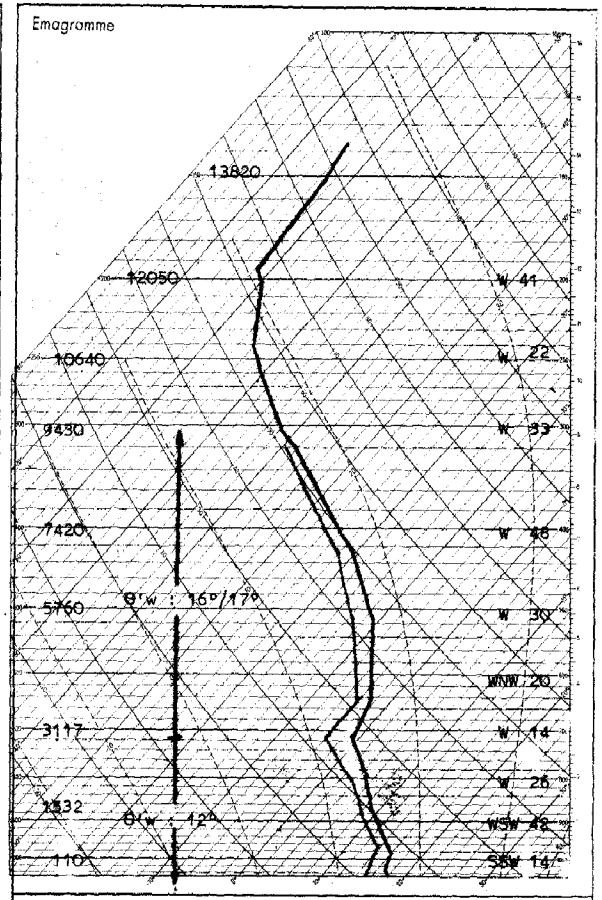
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Lundi 25 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | S | 14 | 1018,3 | 15 | 15 | TR | | 7 | S | 10 | 1018,7 | 16 | 14 | | TR | 14 | 16 |
| Tétouan | 10 | | 6 | WSW | 19 | 1017,6 | 17 | 10 | | | 5 | WSW | 06 | 1019,1 | 18 | 11 | | | 14 | 19 |
| Al Hoceima | 12 | | 3 | C | | 1017,4 | 16 | 13 | | | 0 | SSW | 02 | 1018,8 | 12 | 10 | | | 10 | 20 |
| Larache | 30 | | 7 | E | 02 | 1019,3 | 15 | 14 | 00,5 | | | | | | | | | XX | | 16 |
| Ouida | 478 | | 4 | W | 13 | 1019,3 | 15 | 09 | | | 1 | WSW | 11 | 1021,0 | 09 | 07 | | | 07 | 19 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | XX | | 6 | C | | 1020,1 | 13 | 13 | XX | 03 | 12 | |
| Taza | 510 | | 4 | W | 08 | 1019,8 | 13 | 11 | TR | | 4 | C | | 1021,9 | 08 | 07 | | TR | 08 | 15 |
| Rabat-Salé | 76 | | 8 | SW | 08 | 1020,0 | 16 | 14 | 00,4 | | 7 | SSW | 07 | 1019,7 | 15 | 13 | | 00,4 | 14 | 18 |
| Fès-Saïs | 579 | | 4 | E | 02 | 1020,9 | 13 | 11 | | | 3 | SW | 03 | 1023,0 | 07 | 07 | | | 07 | 17 |
| Meknès | 549 | | 4 | NNW | 04 | 1020,3 | 15 | 11 | | | 4 | C | | 1021,8 | 12 | 10 | | | 11 | 17 |
| Casablanca | 58 | | 8 | S | 10 | 1019,7 | 17 | 15 | TR | | 6 | S | 08 | 1020,0 | 13 | 12 | 00,2 | 00,2 | 12 | 19 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | X | W | 04 | | 06 | 06 | | | X | C | | | 02 | 02 | | | -02 | 11 |
| Safi | 45 | | 3 | WSW | 12 | 1020,0 | 17 | 15 | | | 6 | SSW | 06 | 1020, | 15 | 14 | | | 13 | 19 |
| Beni Mellal | | | 2 | C | | 1020,8 | 16 | 10 | | | 1 | C | | 1022, | 07 | 05 | | | 05 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | W | 14 | | 09 | 03 | | | 0 | C | | | 02 | -01 | | | 01 | 13 |
| Essaouira | 8 | | | | | | | | | | 5 | C | | 1020,3 | 16 | 15 | | | 15 | |
| Marrakech | 466 | | 1 | W | 02 | 1019,9 | 17 | 12 | | | 6 | ENE | 04 | 1012,4 | 12 | 10 | | | 10 | 19 |
| Agadir | 19 | | 6 | C | | 1021,0 | 16 | 13 | | | 7 | WSW | 06 | 1021,4 | 09 | 09 | | | 09 | 18 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 6 | C | | | 14 | 01 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Kouchiola | | | 2 | WSW | 06 | | 15 | -02 | | | 2 | E | 04 | | 05 | -03 | | | 03 | 18 |
| El Ayoun (1) | | | 8 | S | 12 | 1020,5 | 16 | 14 | 00,5 | | 0 | C | | 1021,0 | 13 | 09 | 00,1 | 00,6 | 13 | 19 |
| Oran | 113 | | 5 | SW | 08 | 1017,7 | 14 | 10 | | | 2 | C | | 1019,6 | 07 | 07 | | | 07 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 10 | 1009,9 | 11 | 10 | 01 | | 6 | C | | 1014,9 | 07 | 07 | 02 | 03 | 06 | 12 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SW | 14 | 1016,0 | 16 | 14 | | | 8 | SSW | 12 | 1016,4 | 16 | 15 | | | 14 | 17 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | WSW | 08 | 1006,7 | 15 | 09 | TR | | 6 | SW | 16 | 1002,6 | 16 | 13 | | TR | 14 | 17 |
| Porto | 79 | | 7 | SSW | 19 | 1015,7 | 19 | 16 | | | 1 | SW | 10 | 1015,6 | 18 | | | | 18 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | SSW | 07 | 1008,4 | 14 | 12 | 16 | | 7 | SE | 07 | 1011,4 | 1 | [illegible] | 01 | 17 | 09 | 15 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | W | 13 | 1010,8 | 15 | 14 | 09 | | 8 | E | 02 | 1012,6 | 12 | [illegible] | 18 | 27 | 12 | 16 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 8 | SW | 10 | 1015,1 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 24 Décembre 1978

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

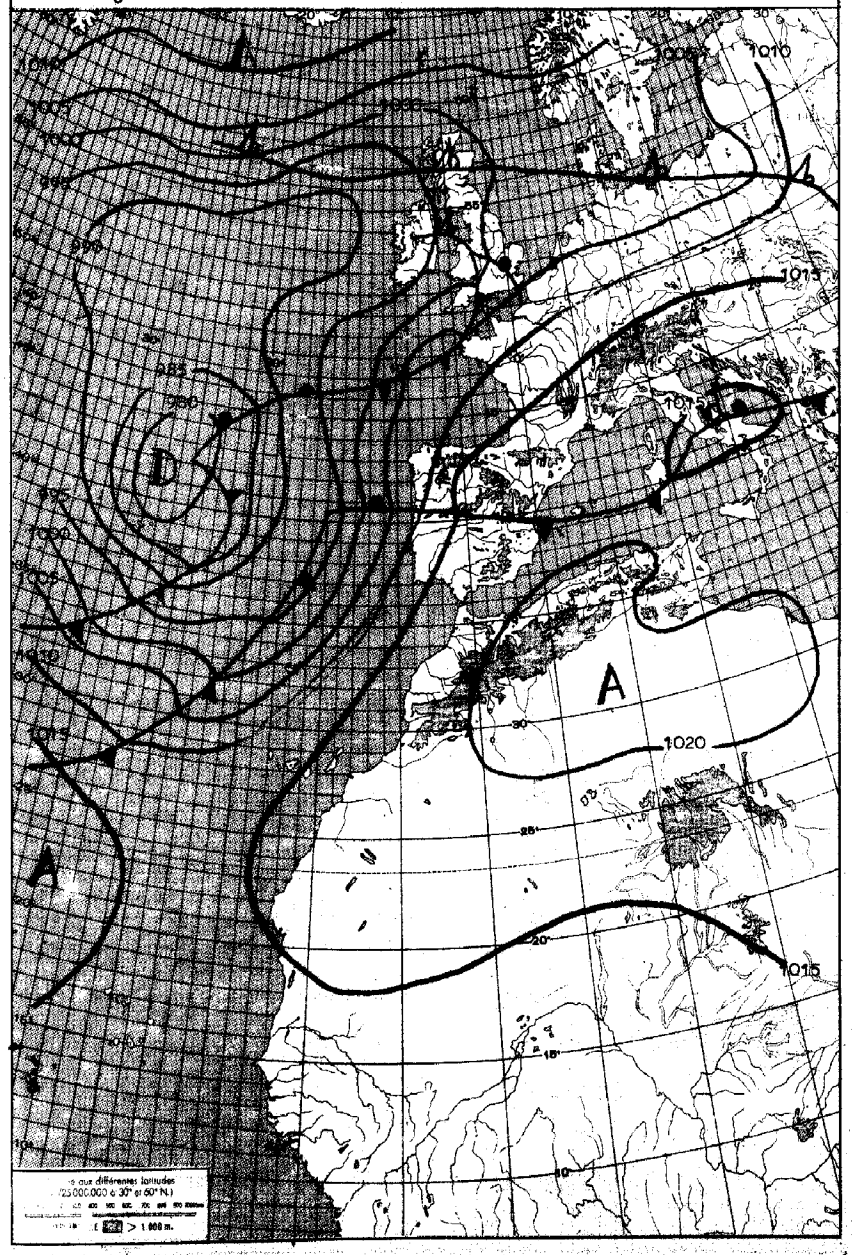
| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

Analyse : Masse d'air d'origine polaire à 12° instable de 3000 m d'épaisseur, surmonté d'air tropical à 16°/17°.

Isothermes : 0° : 731 mb ; 2800 mgp.
-10° : 528 mb ; 5300 mgp.

Tropopause : non atteinte.

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mardi 26 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mardi 26 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 360

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Une amélioration temporaire a intéressé le pays.

Le ciel, généralement très nuageux ou couvert le matin, est devenu progressivement peu nuageux sur la majeure partie du Maroc. Seul l'extrême NW a conservé un ciel très nuageux ou couvert avec faibles précipitations.

Les vents ont été faibles , de secteur SW dominant.

Les températures minimales ont peu varié; les maximales ont haussé de quelques degrés.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Au sol, comme en altitude, une dépression se creuse actuellement et rapidement sur les Açôres affaiblissant le champ de pression sur nos régions et renforçant le courant perturbé du proche atlantique. Cet ensemble se déplace rapidement vers l'ENE au cours des prochaines 36 heures.

Prévisions pour la journée du : Mercredi 27 Décembre 1978

Agravation du temps. Ciel nuageux à très nuageux par nuages à tous niveaux accompagnés localement d'ondées éparses.

Vents de SW irréguliers modérés en général, passagèrement assez fort sur le littoral océanique.

Températures stationnaires ou en hausse.

Mer forte à très forte; houle de NW 6,00m .

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : téléski 1,10m, sommet 1,30m. DJEBEL HEBRI : NR

IFRANE-AÉRODROME : 36 cm JBEL HABRI : NR

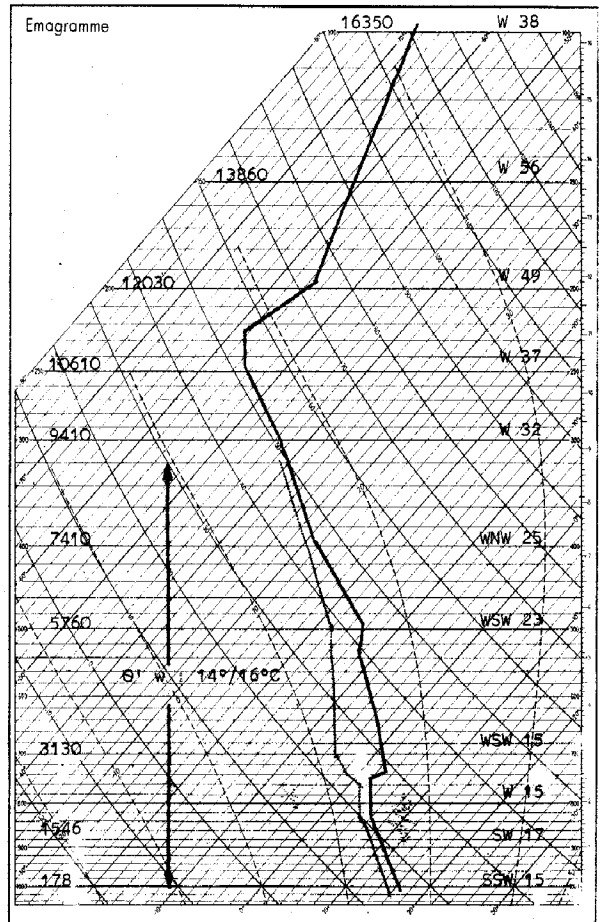
OUKAIMEDEN : plateau 1,25 m. sommet 1,50m.

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

Mardi 26 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 h. à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 8 | S | 06 | 1018.3 | 16 | 16 | 04 | | 1 | ESE | 03 | 1016.6 | 13 | 12 | | 04 | 13 | 18 |
| Tétouan | 10 | | 7 | W | 09 | 1018.9 | 19 | 12 | | | 6 | SW | 04 | 1018.3 | 13 | 11 | | | 12 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | NW | 02 | 1018.0 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | | | | | | | XX | | 0 | C | | 1016.2 | 14 | 13 | XX | 03 | 13 | |
| Oujda | 478 | | 3 | C | | 1019.9 | 15 | 10 | | | 0 | W | 05 | 1021.6 | 07 | 05 | | | -XX | 21 |
| Kénitra | 15 | | 5 | WSW | 06 | 1020.0 | 18 | 16 | | | 2 | E | 03 | 1016.8 | 11 | 10 | | | 10 | 20 |
| Taza | 510 | | 5 | W | 02 | 1019.5 | 16 | 11 | | | 4 | C | | 1018.8 | 10 | 07 | | | 07 | 18 |
| Rabat-Salé | 76 | | 6 | SW | 05 | 1018.9 | 18 | 15 | | | 0 | S | 08 | 1015.9 | 13 | 12 | | | 12 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 3 | W | 03 | 1019.8 | 14 | 12 | | | 3 | N | 06 | 1017.7 | 09 | 05 | | | 07 | 20 |
| Meknès | 549 | | 4 | C | | 1020.1 | 15 | 13 | | | 0 | S | 08 | 1017.8 | 10 | 05 | | | 09 | 18 |
| Casablanca | 58 | | 7 | S | 04 | 1018.8 | 18 | 16 | | | 6 | NE | 06 | 1015.8 | 13 | 11 | | | 12 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | C | | | 03 | 02 | | | 0 | C | | | 07 | -06 | | | -02 | 10 |
| Safi | 45 | | 2 | W | 04 | 1018.7 | 17 | 16 | | | 6 | ENE | 04 | 1017. | 13 | 12 | | | 12 | 20 |
| Beni Mellal | | | 7 | W | 09 | 1018.9 | 19 | 12 | | | | | | | | | | | | 21 |
| Midelt (1) | 1515 | | 1 | C | | | 10 | 04 | | | 7 | C | | | 02 | 01 | | | 02 | 15 |
| Essaouira | 8 | | 5 | C | | 1018.5 | 19 | 17 | | | 5 | C | | 1018.9 | 14 | 13 | | | 13 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 0 | NE | 04 | 1018.3 | 18 | 11 | | | 0 | SW | 04 | 1017.8 | 07 | 06 | | | 07 | 19 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 04 | 1018.4 | 17 | 15 | | | 0 | NE | 04 | 1017.7 | 12 | 08 | | | 11 | 20 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 1 | C | | | 16 | -02 | | | 0 | C | | | 02 | -03 | | | 02 | 19 |
| Tachaio | | | 2 | SSW | 05 | | 11 | -01 | | | | | | | | | | | | 20 |
| El Ayoun | | | 1 | NNW | 04 | 1017.2 | 19 | 14 | | | 0 | SSE | 06 | 1019.5 | 12 | 11 | | | XX | 23 |
| Oran | 113 | | 5 | SW | 05 | 1019.2 | 15 | 12 | | | 2 | C | | 1020.3 | 08 | 07 | | | 07 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | C | | | 16 | 03 | | | 0 | NNE | 05 | | 08 | 00 | | | 07 | 20 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1017.2 | 09 | 09 | 14 | | 8 | C | | 1018.4 | 08 | 08 | 01 | 15 | 08 | 09 |
| Séville | 7 | | - | SW | 06 | 1016.6 | 17 | 15 | | | 6 | SSE | 06 | 1017.3 | 15 | 14 | | | 15 | 19 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SSW | 16 | 993.7 | 16 | 11 | TR | | 7 | W | 24 | 984.5 | 10 | 06 | 12 | 12 | 10 | 17 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 5 | SSW | 18 | 1013.4 | 19 | 17 | 01 | | 6 | SSW | 40 | 1005.0 | 18 | | | 01 | 18 | 22 |
| Porto | 79 | | 6 | S | 03 | 1014.1 | 12 | 12 | | | 8 | SE | 14 | 1008.7 | 1[illegible] | | TR | TR | 09 | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 5 | W | 04 | 1014.7 | 14 | 12 | 05 | | 8 | SSW | 14 | 1011.3 | 1[illegible] | | 01 | 06 | 11 | 18 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | SW | 02 | 1016.4 | 15 | 15 | 01 | | 6 | SSW | 05 | 1013.5 | 1[illegible] | 6 | 01 | 02 | 15 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | 4 | SSW | 06 | 1014.6 | 18 | 15 | | | 18 | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 le: 25 Décembre 1978

Analyse: Masse d'air tropical (14°/16°C) maritime humide et instable dans les basses couches ; relativement sec subsident au-dessus de 2500m.

Isotherme 0°: 670 mb ; 3490 mgp.

-10°: 555 mb ; 4980 mgp.

Tropopause: -57°7C ; 224 mb ; 11300 mgp.

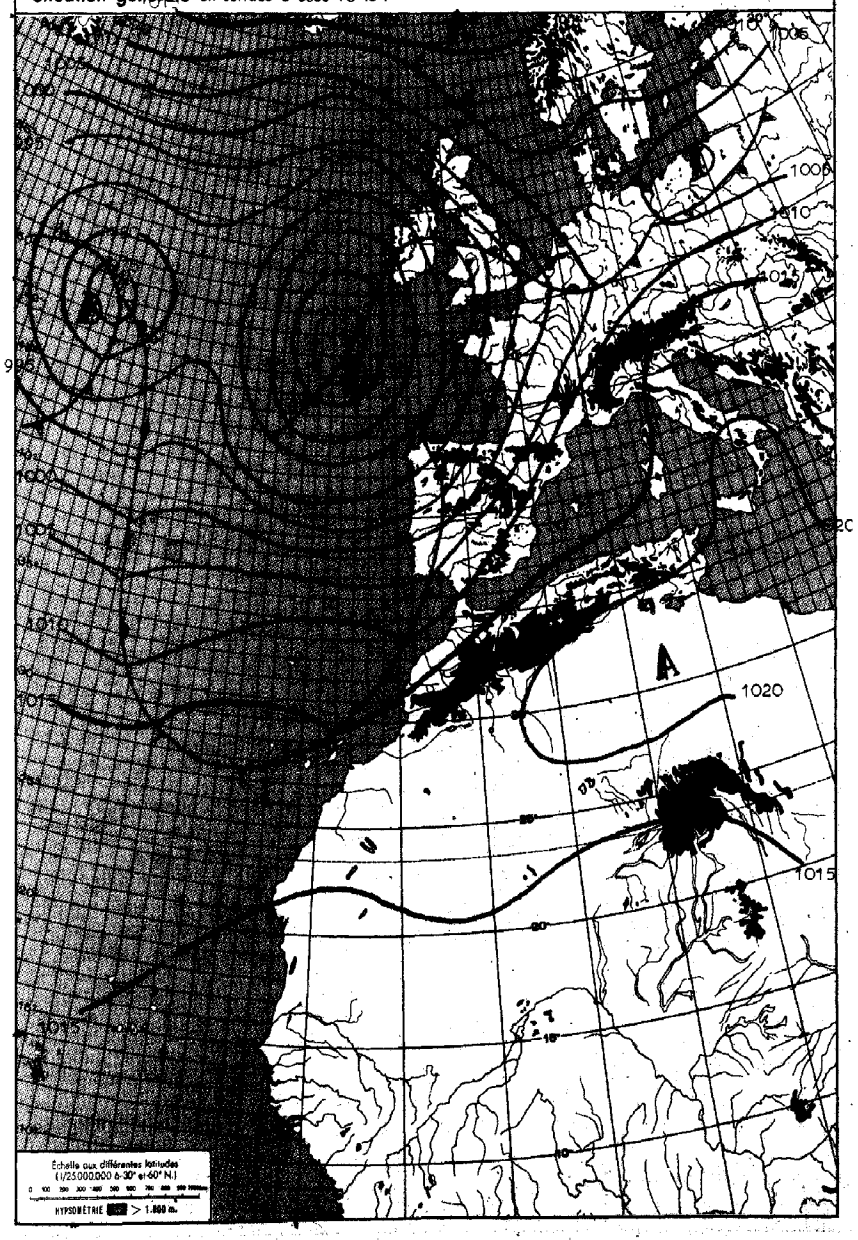
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | Agitée | NW | 2,0 | 12 | Stationnaire | Agitée | NW | 2,0 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Mercredi 27 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Mercredi 27 Déc

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 361

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé par des conditions anticycloniques.

Le ciel, passagérement [illegible] nuageux le matin, s'est éclairci au cours de la journée puis s'est recouvert par l'ouest en cours de nuit.

Les vents ont été faibles ; les températures ont accusé une hausse sensible.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

Le Maroc est intéressé par la bordure sud du courant perturbé associé au système dépressionnaire complexe atlantique.

Prévisions pour la journée du : Jeudi 28 Décembre 1978

Malgré de belles et larges éclaircies, le ciel restera nuageux a trés nuageux principalement sur le nord, le Rif et le Moyen-Atlas où l'on notera des averses faibles, parfois modérées.

Les vents seront modérés d'W, les t[illegible] température subiront une baisse sensible.

La mer restera forte ; la houle de [illegible] 6 mètres.

**Bulletin d'enneigement** : [illegible] téléski 1,10m.

MICHLIFEN : [illegible] cm — DJEBEL HEBRI : NR

IFRANE-AÉRODROME : [illegible] — JBEL HABRI : NR

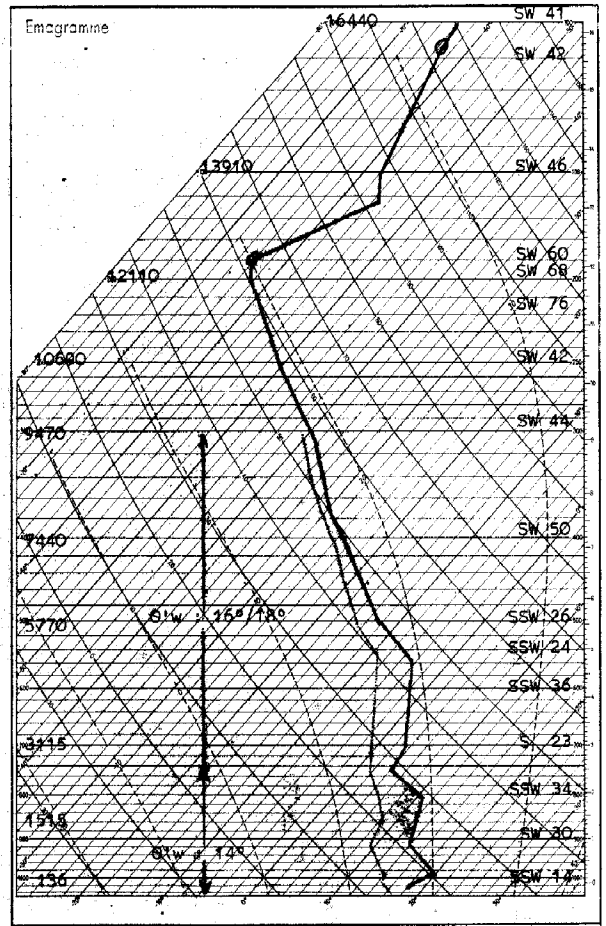
OUKAIMEDEN : [illegible]

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIMÉ A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 – 36 33 28/29 – 36 43 81
Telex : 210 80 – 226 10 METEO-CASA

# MERCREDI 27 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 4 | SSE | 05 | 1014.5 | 18 | 11 | | | 7 | SSE | 12 | 1010.1 | 18 | 09 | | | 18 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 6 | NE | 06 | 1016.7 | 15 | 13 | | | 3 | WSW | 14 | 1010.7 | 12 | 04 | | | 11 | XX |
| Al Hoceima | 12 | | 5 | C | | 1015.8 | 15 | XX | | | 6 | SSW | 04 | 1015.0 | 15 | 08 | | | 10 | 19 |
| Larache | 30 | | 2 | E | 03 | 1014.3 | 17 | 11 | | | 7 | SSE | 04 | 1012.3 | 17 | 08 | | | 14 | 20 |
| Oujda | 478 | | 4 | W | 10 | 1016.6 | 17 | 05 | | | 0 | SW | 20 | 1015.2 | 14 | 03 | | | 11 | 24 |
| Kénitra | 15 | | 3 | SE | 02 | 1014.7 | 17 | 11 | | | 5 | WSW | 10 | 1013.6 | 18 | 12 | | | 12 | 23 |
| Taza | 510 | | 7 | C | | 1016.6 | 15 | 11 | | | 0 | C | | 1017.5 | 07 | 06 | | | 07 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 3 | SSW | 05 | 1014.4 | 18 | 13 | | | 5 | W | 07 | 1013.4 | 18 | 10 | | | 15 | 23 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | NE | 04 | 1016.4 | 14 | 10 | | | 2 | SSE | 06 | 1016.5 | 10 | 07 | | | 08 | 21 |
| Meknès | 549 | | 6 | NNE | 03 | 1015.9 | 15 | 11 | | | 0 | SW | 05 | 1016.6 | 11 | 06 | | | 09 | 19 |
| Casablanca | 58 | | 4 | SE | 12 | 1013.6 | 20 | 14 | | | 6 | S | 16 | 1013.2 | 16 | 10 | | | 15 | 22 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 6 | ESE | 08 | | 07 | 00 | | | 0 | C | | | 03 | -01 | | | 00 | 12 |
| Safi | 45 | | 5 | S | 10 | 1012.7 | 20 | 13 | | | 6 | S | 10 | 1014 | 17 | 15 | | | 17 | 22 |
| Beni Mellal | | | 2 | C | | 1015.0 | 17 | 10 | | | 0 | C | | 1018 | 05 | 03 | | | 04 | 20 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | C | | | 12 | 01 | | | 0 | C | | | 02 | -03 | | | 02 | 14 |
| Essaouira | 8 | | 3 | SSW | 18 | 1012.9 | 22 | 12 | | | 3 | C | | 1013.3 | 19 | 14 | | | 18 | 24 |
| Marrakech | 466 | | 2 | E | 03 | 1013.5 | 19 | 08 | | | 4 | SSE | 06 | 1013.2 | 12 | 03 | | | 08 | 20 |
| Agadir | 19 | | 2 | S | 03 | 1015.8 | 24 | 12 | | | 0 | NE | 06 | 1017.0 | 17 | 07 | | | 14 | 27 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | 3 | C | | | 02 | -04 | | | 02 | |
| Rachidia | | | | | | | | | | | 0 | SW | 03 | 1016.7 | 13 | 12 | | | 12 | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 5 | ENE | 08 | 1015.3 | 16 | 14 | | | 2 | SSW | 07 | 1013.8 | 08 | 05 | | | 07 | 21 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | C | | | 16 | 03 | | | 0 | C | | | 07 | 00 | | | 07 | 20 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | C | | 1012.9 | 12 | 10 | | | | | | | | | | | | 12 |
| Séville | 7 | | 8 | S | 12 | 1012.0 | 18 | 13 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 6 | WNW | 20 | 997.8 | 12 | 06 | 03 | | | | | | | | | XX | | 13 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 6 | W | 10 | 1004.2 | 19 | 13 | 14 | | 8 | W | 07 | 1012.1 | 13 | 3 | | 14 | 12 | 20 |
| Porto | 79 | | 8 | SSE | 19 | 999.0 | 18 | 11 | | | 6 | SSW | 28 | 994.7 | 1 | | 22 | 22 | 12 | 18 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | S | 22 | 1002.5 | 16 | 13 | 002 | | 5 | SW | 18 | 1009.2 | | 9 | 17 | 172 | 13 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | SSE | 18 | 1007.0 | 17 | 17 | | | 5 | WSW | 21 | 1006.2 | 1 | 13 | | | 11 | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 26 Décembre 1978

Analyse: Air polaire chaud (14°) du sol à 2500 mgp.

Air tropical au-dessus.

Isothermes: 0° : 3800 mgp.
-10° : 5500 mgp.

Tropopauses: -63°1 ; 189 mb ; 12420 mgp.
-63°3 ; 106 mb.

Vent maximal: SW 76 nœuds, 215 mb, 11650 mgp.

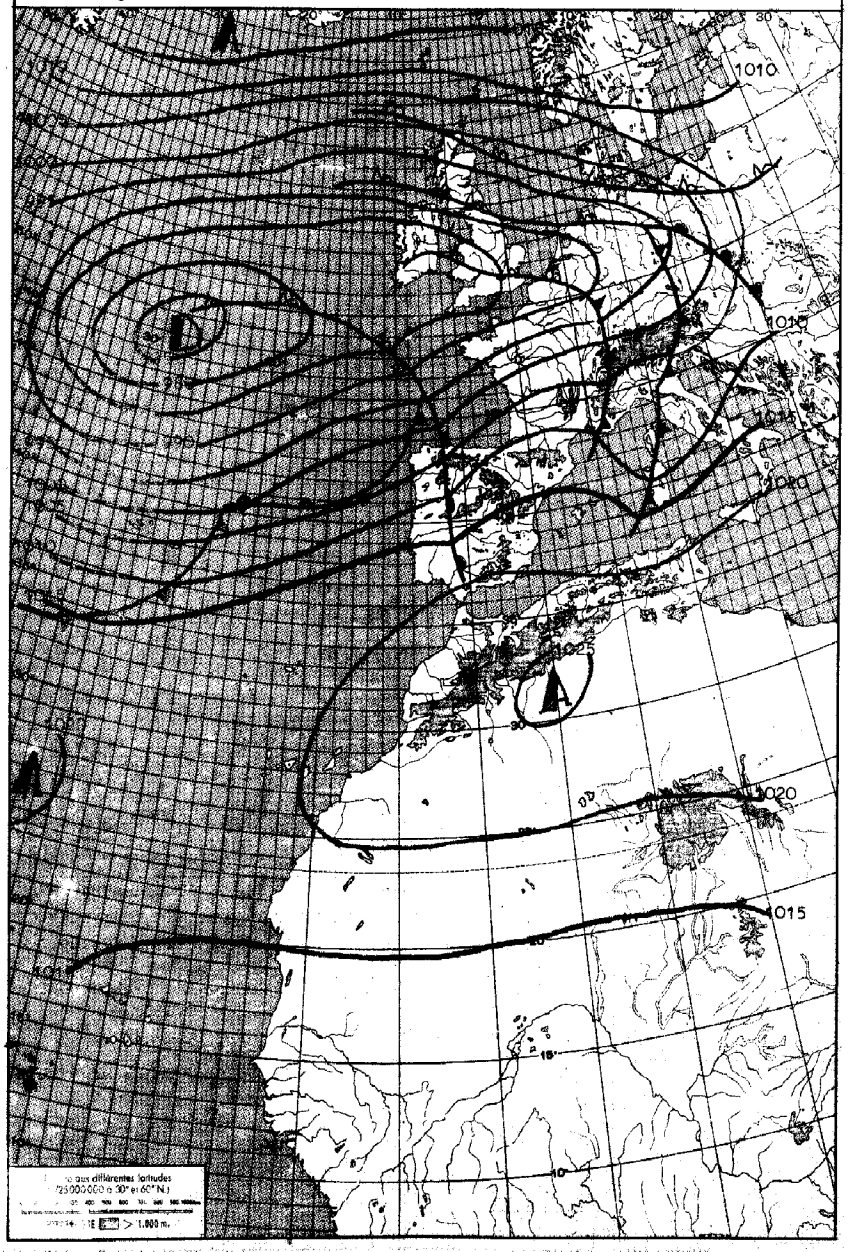
## LÉGENDE pour le caractère du temps

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁚ Bruine.
- ✳ Neige.
- ⛆ Averse de pluie.
- ⛆ Averse de neige.
- ⛆ Averse de grésil.
- ⛆ Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm 1).
- ⚡ Orage.
- ⚡ Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

## OBSERVATIONS DES PORTS

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | T. Agi. | NW | 2,5 | 12 | Aggravation | T. Agi. | NW | 2,5 | 12 | Stationnaire |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Jeudi 28 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Jeudi 28 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 362

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le Maroc a été intéressé dans sa partie nord par le passage d'une perturbation atténuée. Le ciel y a été nuageux à très nuageux avec précipitations faibles à modérées.

Ailleurs, il a été passagèrement nuageux.

Les vents ont été de SW modérés puis faibles.

Les températures ont subi des fluctuations peu sensibles.

Analyse de la Situation à 0600 TU :

La dépression du point "R" s'est rapidement décalée vers le Nord-Est en se comblant avec hausse de champ sur l'Afrique du Nord.

Flux d'W à SW en altitude sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Vendredi 29 Décembre 1978.

Temps faiblement perturbé sur le nord du pays avec ciel nuageux à très nuageux et l'on notera des précipitations faibles à localement modérées sur le Tangérois en particulier. Ailleurs, il sera passagèrement nuageux le matin.

Les vents seront modérés de SW.

Les températures maximales seront en baisse.

La mer sera forte; la houle d'WNW 5 mètres.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : — DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : — JBEL HABRI :

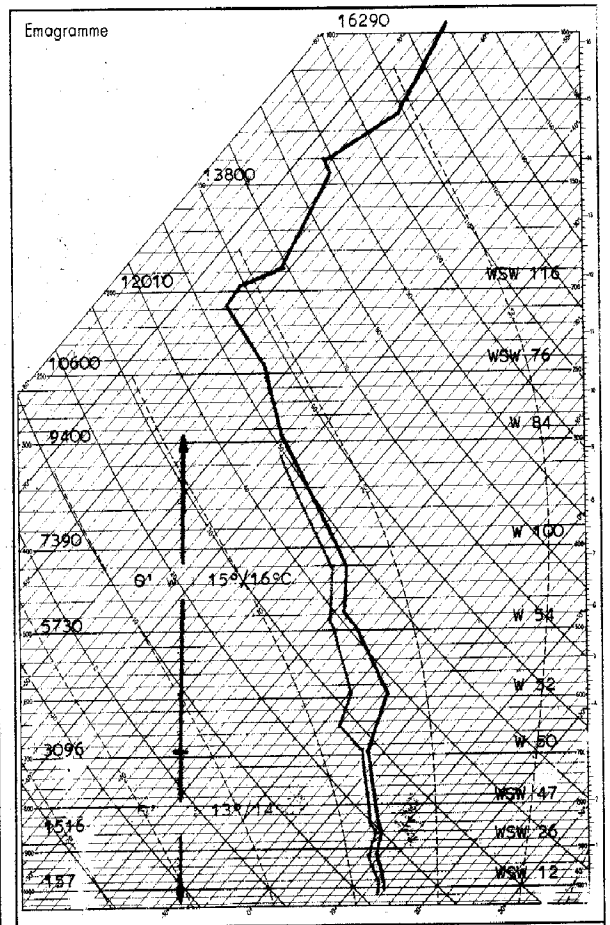
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Jeudi 28 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 2 | W | 08 | 1019.0 | 16 | 13 | 16 | | 3 | W | 05 | 1021.4 | 14 | 12 | 01 | 17 | 13 | 18 |
| Tétouan | 10 | | 5 | WSW | 09 | 1019.6 | 16 | 11 | 06 | | 2 | SSE | 06 | 1022.1 | 14 | 09 | | 06 | 13 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 7 | E | 04 | 1018.7 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 24 |
| Larache | 30 | | 2 | SSW | 05 | 1019.8 | 16 | 13 | 07 | | 1 | C | | 1021.8 | 12 | 10 | 05 | 12 | 11 | 20 |
| Oujda | 478 | | 7 | NE | 10 | 1020.5 | 13 | 11 | | | 6 | WSW | 09 | 1023.3 | 11 | 08 | | | 10 | 22 |
| Kénitra | 15 | | 4 | SSE | 05 | 1021.0 | 16 | 12 | 03 | | 2 | C | | 1022.1 | 10 | 09 | | 03 | 08 | 16 |
| Taza | 510 | | 8 | W | 06 | 1021.4 | 12 | 10 | TR | | 6 | C | | 1023.4 | 09 | 09 | 00.5 | 00.5 | 09 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 4 | SSW | 07 | 1020.9 | 15 | 12 | 01 | | 2 | S | 05 | 1021.4 | 11 | 09 | | 01 | 10 | 18 |
| Fès-Saïs | 579 | | 8 | SSW | 04 | 1022.7 | 12 | 11 | 00.4 | | 1 | C | | 1023.6 | 06 | 04 | | 00.4 | XX | 20 |
| Meknès | 549 | | 8 | W | 02 | 1020.9 | 12 | 10 | | | 3 | C | | 1022.8 | 10 | 09 | | | 10 | 17 |
| Casablanca | 58 | | 7 | S | 02 | 1020.4 | 16 | 14 | TR | | 7 | C | | 1021.4 | 11 | 10 | | TR | XX | 17 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 7 | WSW | 12 | | 07 | 05 | | | 4 | C | | | 04 | 02 | | | 02 | 10 |
| Safi | 45 | | 7 | S | 04 | 1020.7 | 16 | 14 | 00.2 | | 5 | E | 04 | 1020 | 12 | 11 | | 00.2 | 12 | 19 |
| Beni Mellal | | | 7 | C | | 1021.3 | 16 | 10 | | | 0 | C | | 1023. | 06 | 05 | | | 05 | 18 |
| Midelt (1) | 1515 | | 7 | W | 10 | | 08 | 03 | | | | | | | | | | | | 15 |
| Essaouira | 8 | | 6 | W | 04 | 1019.9 | 17 | 16 | | | 5 | C | | 1019.9 | 15 | 14 | | | 14 | 20 |
| Marrakech | 466 | | 7 | W | 03 | 1020.6 | 17 | 12 | | | 3 | ESE | 05 | 1021.6 | 10 | 07 | | | 09 | 19 |
| Agadir | 19 | | 2 | W | 06 | 1020.1 | 21 | 10 | | | 4 | ENE | 05 | 1020.9 | 10 | 08 | | | 10 | 25 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 3 | C | | | 17 | 02 | | | 2 | C | | | 02 | -01 | | | 01 | 19 |
| Kenitra | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| El Ayoun | | | 2 | NW | 08 | 1017.7 | 21 | 16 | | | | | | | | | | | | |
| Oran | 113 | | 6 | SW | 12 | 1019.8 | 15 | 12 | | | 4 | C | | 1022.4 | 10 | 09 | TR | TR | 10 | 24 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 4 | C | | | 14 | -01 | | | 0 | NNE | 01 | [illegible] | 06 | -03 | | | 06 | 17 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | SW | 20 | 1010.0 | 17 | 06 | 14 | | 2 | SW | 10 | 1017.8 | 07 | 05 | | 14 | 07 | 1[illegible] |
| Séville | 7 | | 4 | SW | 12 | 1016.7 | 16 | 11 | 08 | | 5 | C | | 1020.8 | 0[illegible] | 09 | | 08 | 09 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 5 | SSW | 15 | 996.1 | 18 | 15 | 09 | | 3 | SW | 14 | 1002.9 | 14 | 09 | TR | 09 | 14 | 19 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 1 | C | | 1017.2 | 19 | 16 | | | 1 | SW | 16 | 1017.1 | 1[illegible] | | | | 16 | 20 |
| Porto | 79 | | 7 | WSW | 19 | 1008.3 | 14 | 11 | 08 | | 8 | S | 21 | 1012.1 | | | 14 | 22 | 12 | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 3 | W | 12 | 1013.6 | 13 | 10 | 11 | | 7 | SW | 13 | 1016.0 | | | | 11 | 11 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 4 | WSW | 11 | 1015.3 | 16 | 14 | 01 | | | | | | | | | XX | | 18 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le : 27 Décembre 1978

Analyse : Sol - 3000m : air polaire maritime évolué (13°/14°C), très humide et [illegible] ativement instable dans très basses couches.

Au-dessus : air tropical ([illegible]°/16°C) peu humide et stable en général.

Isotherme 0° : 708 mb, [illegible]

-10° : 540 m [illegible] mb.

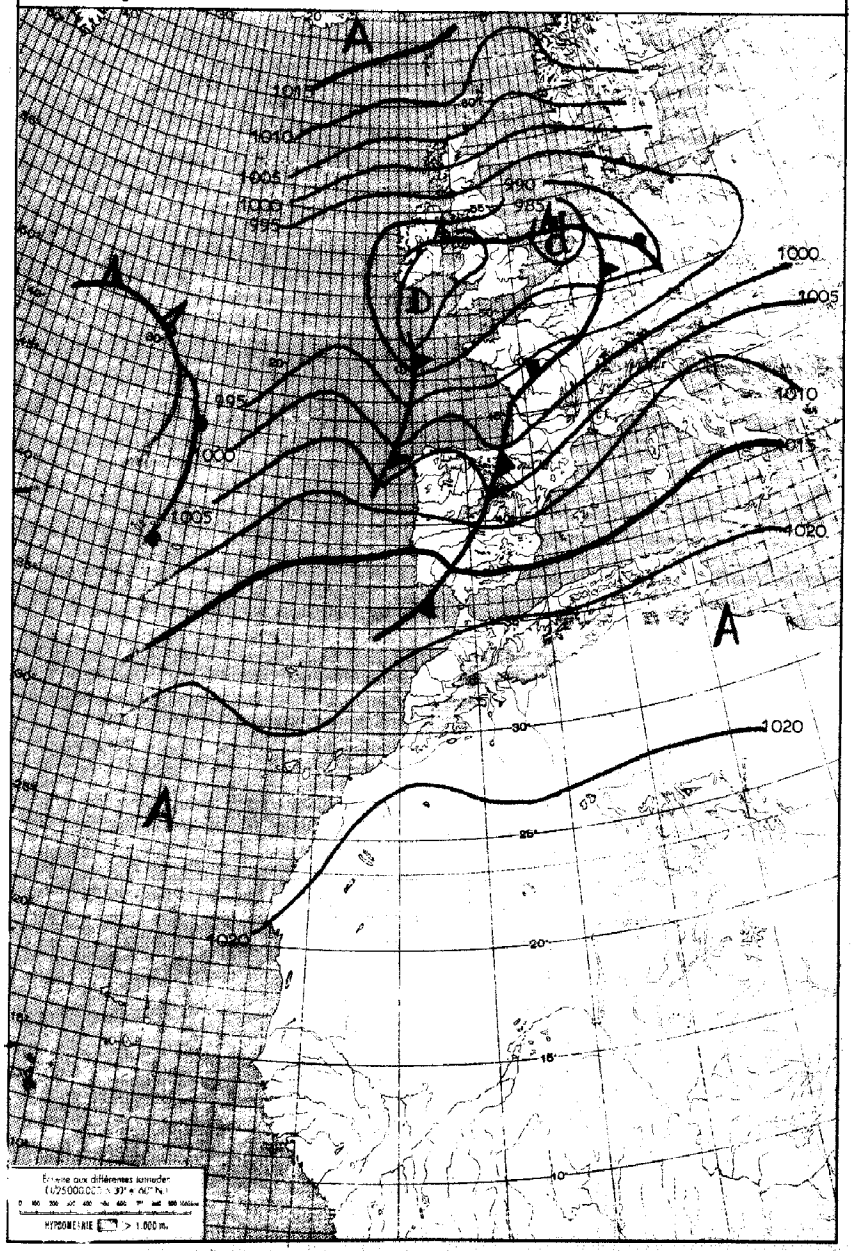
Tropopause : [illegible], 20[illegible]mb ; [illegible]700 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ⁹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS — A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Vendredi 29 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. – Anticyclone — D. – Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Vendredi 29 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 363

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Les conditions anticycloniques se sont maintenues sur le Maroc qui restait en marge proche du courant perturbé d'Ouest qui circule des Açores à l'Europe. Malgré des passages de nuages élevés doublés parfois de quelques nuages bas, les éclaircies ont été prédominants sur l'ensemble du Maroc.

Les vents étaient variables faibles.

Les températures ont été en hausse, parfois assez sensible.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Une chaîne anticyclonique zônale persiste à nos latitudes tandis-qu'unrapide courant perturbé venant de l'ouest circule sur sa face nord.

Une perturbation atténuée traverse actuellement la Péninsule Iberique. Une autre perturbation aborde les Açores mais se dirige en direction du Golfe de Gascogne et n'interessera donc pas le Maroc dans les 36 heures à venir.

Prévisions pour la journée du : Samedi 30 Décembre 1978

Conditions anticycloniques. Ciel variable; souvent trés peu nuageux malgré quelques passages sur l'extrème nord du Pays.

Vents variables faibles.

Températures sans grand changement.

Mer encore forte sur le littoral océanique avec houle de NNW forte 6m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AERODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

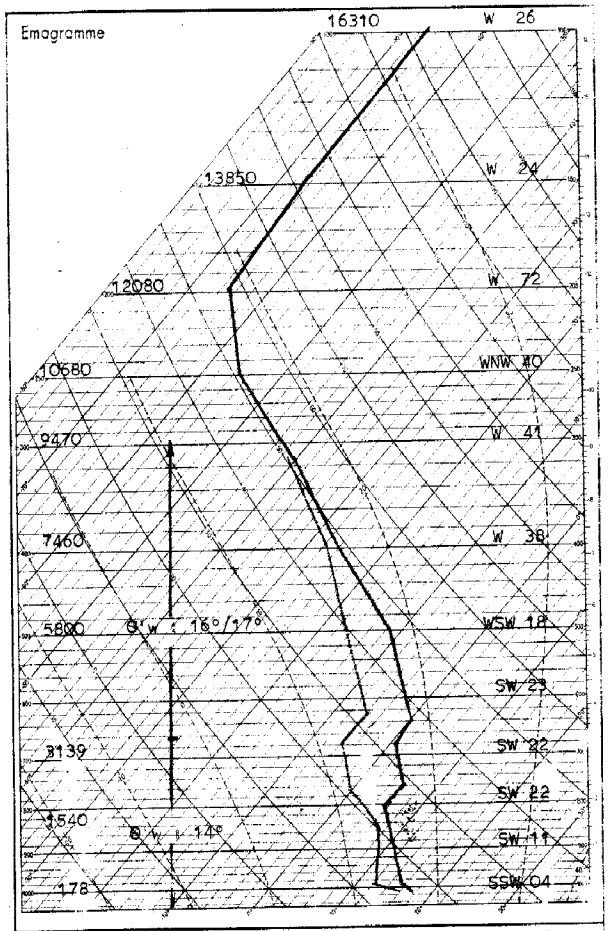
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE - CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

VENDREDI 29 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 5 | C | | 1019.1 | 15 | 13 | | | 6 | WSW | 08 | 1019.5 | 17 | 15 | | | 13 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 5 | N | 05 | 1019.9 | 15 | 12 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Ai Hoceima | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| Larache | 30 | | 7 | C | | 1018.9 | 17 | 15 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Oujda | 478 | | 2 | C | | 1019.9 | 15 | 09 | | | 6 | WSW | 04 | 1021.7 | 15 | 14 | | | 14 | 21 |
| Kénitra | 15 | | 6 | C | | 1018.5 | 17 | 15 | | | | | | | | | | | | 19 |
| Taza | 510 | | 2 | C | | 1019.2 | 16 | 10 | | | 6 | SW | 04 | 1021.3 | 15 | 11 | | | 15 | 22 |
| Rabat-Salé | 76 | | 7 | WNW | 03 | 1019.2 | 18 | 15 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 5 | C | | 1019.6 | 16 | 12 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Meknès | 549 | | 4 | C | | 1019.7 | 14 | 10 | | | 7 | SE | 06 | 1021.0 | 14 | 12 | | | 13 | 22 |
| Casablanca | 58 | | [illegible] | C | | 1019.0 | 18 | 15 | | | | | | | | | | | | 12 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | WSW | 06 | | 10 | 05 | | | 4 | E | 06 | 1020. | 13 | 12 | | | 12 | 20 |
| Safi | 45 | | 2 | SW | 06 | 1019.9 | 17 | 15 | | | 0 | C | | 1023. | 07 | 05 | | | 06 | 23 |
| Beni Mellal | | | 4 | C | | 1020.1 | 18 | 10 | | | | | | | | | | | | 16 |
| Midelt (1) | 1515 | | 4 | W | 10 | | 11 | 02 | | | 4 | C | | 1019.7 | 14 | 12 | | | 12 | 21 |
| Essaouira | 8 | | 2 | C | | 1019.3 | 19 | 17 | | | 0 | E | 04 | 1022.6 | 10 | 07 | | | 09 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 2 | WNW | 04 | 1019.2 | 18 | 11 | | | 0 | W | 03 | 1021.4 | 11 | 08 | | | 11 | 27 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 05 | 1020.2 | 22 | 06 | | | 0 | SSW | 03 | | 04 | -07 | | | 02 | 19 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 2 | C | | | 15 | -01 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Tiznit | | | 2 | SSW | 06 | | 16 | -04 | | | | | | | | | | | | 27 |
| El Ayoun | | | 2 | NW | 07 | 1018.3 | 21 | 13 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Oran | 113 | | 4 | C | | 1019.5 | 14 | 10 | | | | | | | | | | | | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 1 | C | | | 16 | -02 | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 7 | S | 06 | 1016.6 | 10 | 07 | | | 8 | SW | 10 | 1010.4 | 09 | 02 | 01 | 01 | 09 | 12 |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 04 | 1018.4 | 14 | 12 | TR | | 4 | SSW | 14 | 1017.1 | 15 | 13 | | | 13 | 17 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 3 | W | 07 | 1010.4 | 15 | 10 | 01 | | 8 | S | 18 | 1005.3 | 17 | 12 | 003 | 01,3 | 13 | 16 |
| Funchal (Madère) | 56 | | | SSW | 20 | 1015.3 | 19 | 16 | | | 2 | WSW | 05 | 1018.7 | 15 | | | | 14 | 17 |
| Porto | 79 | | 8 | SSW | 25 | 1017.9 | 14 | 14 | 06 | | 5 | WSW | 13 | 1010.3 | 1 | | 36 | 42 | 10 | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | SSW | 18 | 1013.4 | 15 | 13 | TR | | 4 | SW | 24 | 1013.5 | [illegible] | | 12 | 12 | 12 | 17 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 7 | SSW | 13 | 1016.9 | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | 17 |
| Ténérife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le 28 Décembre 1978

Analyse : Air à 14° de 3000 m d'épaisseur, subsident au-dessus de 2000 m, surmonté d'air tropical à 16°/17°.

Isothermes : 0° : 626 mb ; 4020 mgp.
-10° : 51[illegible] mb ; 5550 mgp.

Tropopause : -64°, [illegible] mb ; [illegible]80 mgp.

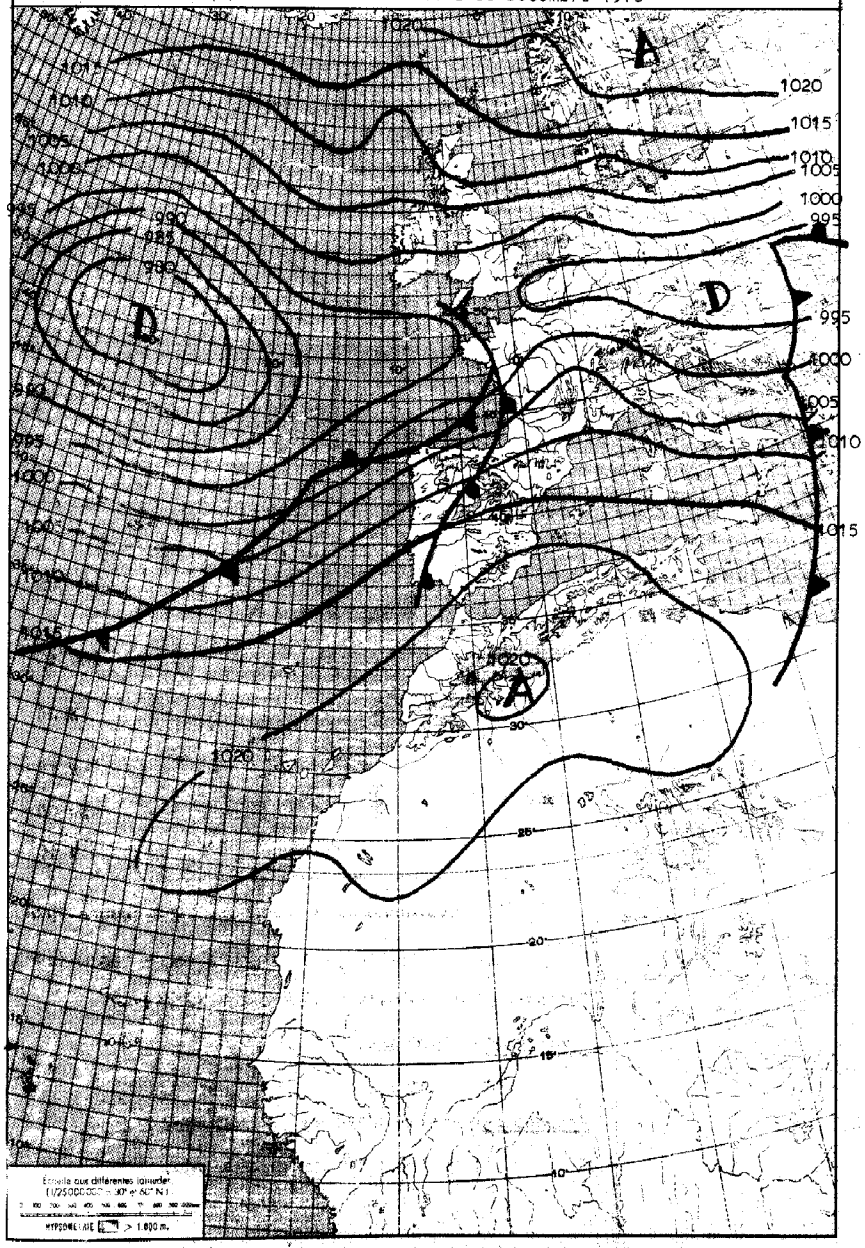
**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- ¹ Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Samedi 30 Décembre 1978




**LEGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front Intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les Isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.

ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNÉE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Samedi 30 Déc.

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 364

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Evolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : A l'exception de l'extrème nord où le temps a été faiblement perturbé et où l'on a noté de faibles précipitations, le reste du pays a été intéressé par du beau temps anticyclonique avec ciel clair ou peu nuageux.

Sur le littoral océanique on a noté localement des nuages bas et brouillards nocturnes.

Les températures ont peu varié.

Les vents ont été variables faibles.

Analyse de la Situation à 0600 TU : La céllule anticyclonique centrée sur le pays dirige avec le complexe depressionnaire axé approximativement sur le 48 eme parallèle et s'étendant de Terre-Neuve à l'Europe de l'Est un courant zônal, des Açores à l'Europe méridionale.

En altitude, flux zônal ondulant avec vents de NW s'orientant progressivement a W sur le pays.

Prévisions pour la journée du : Dimanche 31 Décembre 1978

Conditions anticycloniques sur l'ensemble du pays.

Ciel clair ou peu nuageux. Sur le littoral océanique on notera localement des formations brumeuses nocturnes.

Les vents variables faibles.

Les températures seront stationnaires.

La mer sera forte ; la houle sera d'WNW 4m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN : DJEBEL HEBRI :

IFRANE-AÉRODROME : JBEL HABRI :

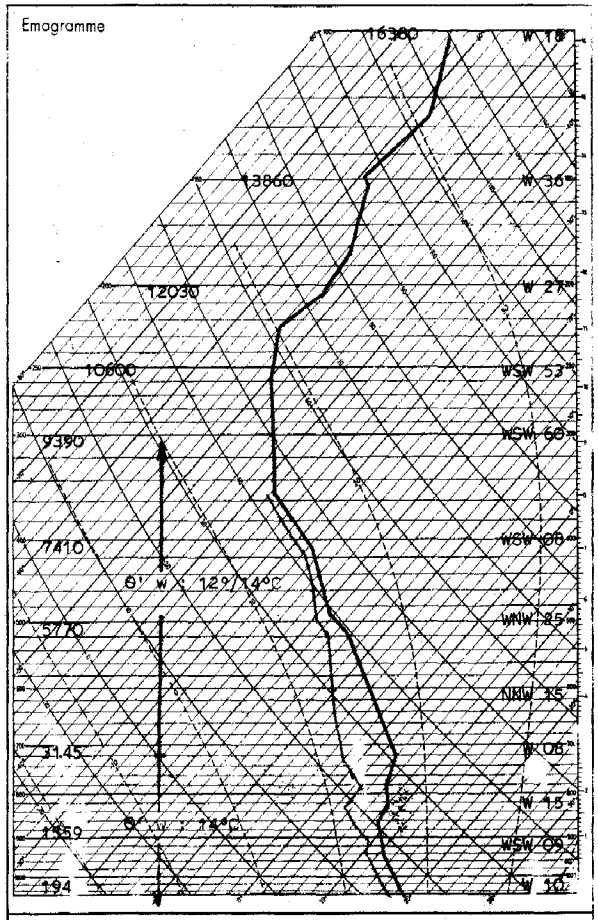
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14-30 à 34 - 36 33 28/29 - 36 43 81
Telex : 210 89 - 226 19 METEO-CASA

Samedi 30 Décembre 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour: Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degré C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SSW | 06 | 1022.0 | 17 | 16 | 05 | | 4 | C | | 1022.0 | 14 | 14 | | 05 | 14 | 19 |
| Tétouan | 10 | | 7 | W | 12 | 1022.5 | 19 | 12 | | | 0 | C | | 1022.3 | 11 | 09 | 07 | 07 | 10 | 21 |
| Al Hoceima | 12 | | 6 | E | 02 | 1021.5 | 17 | 14 | | | | | | | | | | | | 22 |
| Larache | 30 | | 3 | C | | 1022.2 | 17 | 15 | 006 | | 4 | C | | 1022.3 | 13 | 13 | | 006 | 10 | 19 |
| Oujda | 478 | | 6 | N | 08 | 1022.3 | 17 | 10 | | | 2 | WSW | 08 | 1024.1 | 09 | 07 | | | 08 | 20 |
| Kénitra | 15 | | | | | | | | | | 6 | C | | 1023.4 | 10 | 10 | | | 10 | |
| Taza | 510 | | 4 | S | 02 | XXXX.X | XX | 12 | | | 4 | C | | 1024.5 | 07 | 07 | | | 07 | 17 |
| Rabat-Salé | 76 | | 2 | ENE | 04 | 1022.8 | 17 | 14 | | | 3 | S | 06 | 1022.7 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | NNW | 03 | 1023.7 | 15 | 12 | | | 2 | S | 04 | 1024.3 | 09 | 06 | | | 08 | 19 |
| Meknès | 549 | | 4 | N | 06 | 1023.2 | 15 | 12 | | | 2 | C | | 1024.4 | 10 | 07 | | | 09 | 18 |
| Casablanca | 58 | | 3 | N | 02 | 1022.5 | 18 | 16 | | | 2 | SSE | 04 | 1022.7 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 2 | C | | | 09 | 05 | | | 2 | C | | | 07 | 01 | | | 00 | 10 |
| Safi | 45 | | 2 | WNW | 06 | 1022.1 | 19 | 16 | | | 7 | ESE | 05 | 1022.8 | 12 | 11 | | | 11 | 20 |
| Beni Mellal | | | 0 | C | | 1022.2 | 18 | 09 | | | 0 | C | | 1025.4 | 06 | 04 | | | 05 | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 06 | | 11 | 02 | | | 0 | C | | | 04 | -01 | | | 01 | 15 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1021.9 | 18 | 17 | | | 0 | C | | 1022.3 | 15 | 14 | | | 14 | 22 |
| Marrakech | 466 | | 1 | WNW | 02 | 1021.9 | 18 | 11 | | | 0 | E | 02 | 1024.8 | 09 | 07 | | | 09 | 21 |
| Agadir | 19 | | 0 | W | 05 | 1021.1 | 20 | 13 | | | 3 | NE | 03 | 1022.9 | 08 | 07 | | | 08 | 24 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tichla | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Ayoun | | | | | | | | | | | 5 | ESE | 09 | 1021.7 | 14 | 14 | | | 14 | |
| Oran | 113 | | 5 | SSW | 13 | 1021.1 | 16 | 12 | | | 3 | SSW | 05 | 1022.0 | 07 | 07 | | | 07 | 20 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | 2 | WNW | 01 | | 16 | -02 | | | 0 | NNE | 06 | | 07 | -01 | | | 06 | 22 |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | 4 | WSW | 14 | 1018.0 | 09 | 07 | TR | | 7 | SW | 08 | 1017.5 | 08 | 06 | | TR | 07 | 13 |
| Séville | 7 | | 6 | W | 06 | 1022.3 | 15 | 12 | | | 8 | ENE | 04 | 1020.0 | 12 | 12 | | | 11 | 18 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 7 | SSW | 22 | 999.2 | 16 | 14 | 29 | | | | | | | | | XX | | 16 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | S | 12 | 1019.5 | 19 | 18 | | | 1 | SW | 13 | 1018.7 | 18 | | | | 18 | 20 |
| Porto | 79 | | 7 | SW | 10 | 1016.4 | 14 | 11 | 04 | | | | | | | | | XX | | 15 |
| Lisbonne | 106 | | 7 | WSW | 07 | 1019.1 | 13 | 11 | | | 8 | SSW | 12 | 1016.4 | 1[illegible] | [illegible] | 02 | 02 | 14 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station.




Radiosondage Casablanca à TU le: 1200 29 Décembre 1978

Analyse :

Air tropical évolué du SOL à 1500m .(θ'w:14°C).

Surmonté d'air polaire évolué à(θ'W:12°/14°C).

IsothermeO°: 3570 mgp.

-10°: 4950 mgp.

Tropopause: -55°3C ; 216 mb ; 11600 mgp.

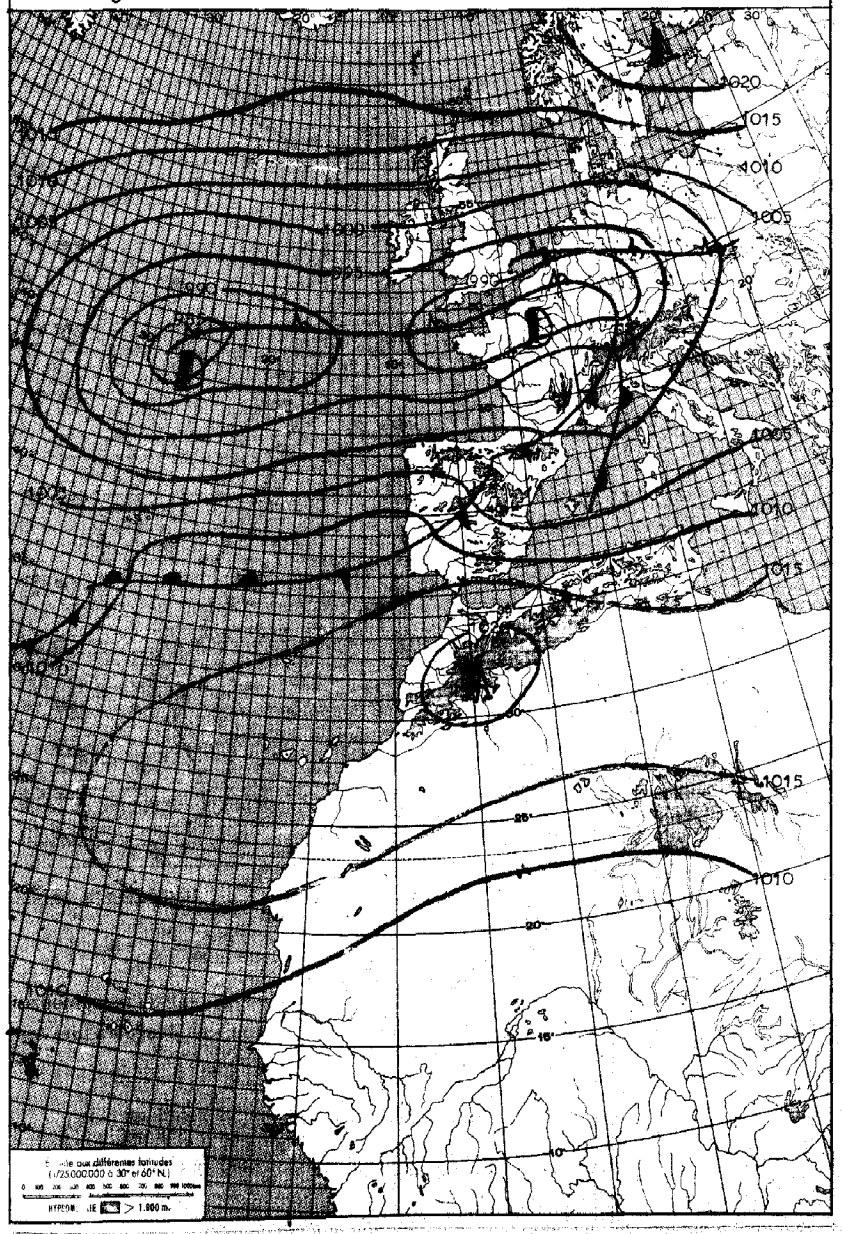
" " " ": 660°1C ; 147 mb ; 14000 mgp.

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brassés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

| STATIONS | OBSERVATIONS DES PORTS: A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |

**Situation générale** en surface à 0600 TU le : Dimanche 31 Décembre 1978




**LÉGENDE**

Front chaud en surface — Front quasi-stationnaire — Front intertropical — A. — Anticyclone — D. — Dépression

Front froid en surface — Occlusion — Les autres lignes sont les isobares au niveau de la mer, cotées en millibars.



ROYAUME DU MAROC

MINISTERES DES TRANSPORTS

ANNEE 1978 — DIRECTION DE L'AIR — le Dimanche 31 Décembre

SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE — N° 365

# BULLETIN QUOTIDIEN DE RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES DU MAROC

Évolution du temps au Maroc depuis la veille à 0600 TU : Le temps a été faiblement perturbé sur l'extrême Nord où l'on a noté des passages nuageux ayant été accompagnés parfois de faibles précipitations. Ailleurs, le ciel a été peu nuageux à parfois nuageux par des nuages élevés.

Sur le littoral océanique on a noté de nombreux brouillards.

Les vents généralement faibles de secteur Ouest sur la moitié nord du pays et de secteur Est sur la moitié sud.

Les températures ont peu varié.

Analyse de la Situation à 0600 TU : Au nord de la cellule anticyclonique "Nord-Afrique", l'ensemble dépressionnaire "Océano-européen" axé sur le 48ème parallèle dirige un flux perturbé d'WSW à W du sud des Açores à la France.

En altitude, le Maroc est intéressé par un flux d'W à WNW du 30ème paralllèle, vents pratiquement variables au sud du dit parallèle.

Prévisions pour la journée du : Lundi 1er Janvier 1979

Persistance du même type de temps.

Sur l'extrême nord, temps faiblement perturbé. Ciel nuageux à parfois très nuageux avec possibilité de faibles averses. Ailleurs, ciel peu nuageux à nuageux par nuages élevés. Sur le littoral océanique, on notera des brouillards matinaux.

Les vents seront variables faibles.

Les températures varieront peu.

La mer sera très agitée [illegible] 50 m.

**Bulletin d'enneigement :**

MICHLIFEN :

IFRANE-AÉRODROME :

DJEBEL HEBRI :

JBEL HABRI :

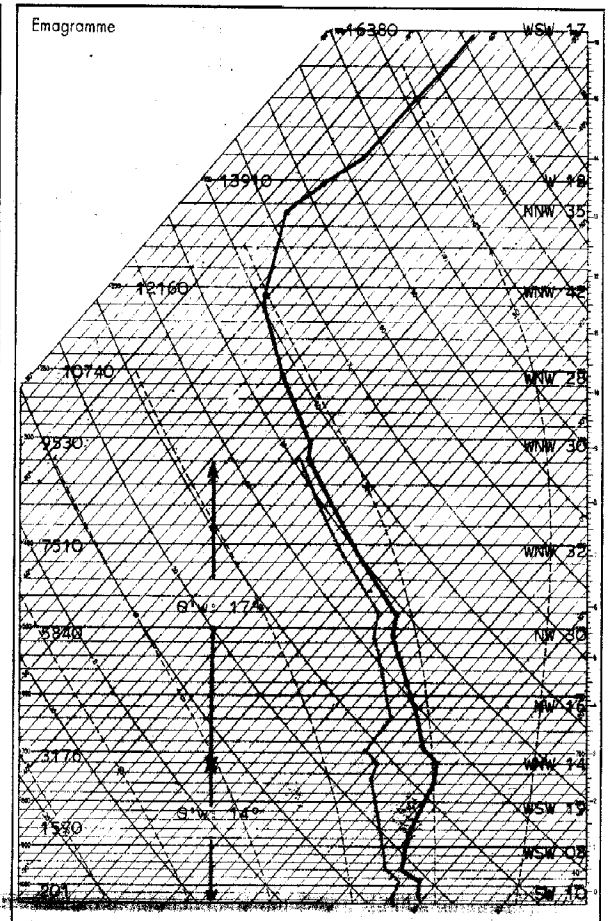
OUKAIMEDEN :

PUBLIE SOUS LA RESPONSABILITE DU CHEF DU SERVICE DE LA METEOROLOGIE NATIONALE.
IMPRIME A LA DIVISION EQUIPEMENT DE LA METEOROLOGIE NATIONALE – CASABLANCA-ANFA
Tél : 36 14 30 à 34 * 36 33 28/29 * 36 43 81
Telex : 210 89 * 226 19 METEO-CASA

DIMANCHE 31 DECEMBRE 1978

| STATIONS | ALTITUDE (m) (de la cuvette du baromètre) | OBSERVATIONS DE 1800 TU la veille | | | | | | | | OBSERVATIONS DE 0600 TU ce jour | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 6 à 18 h.) en millimètres | Caractère du temps (voir légende) | Nébulosité (en octas) | VENT Direction | VENT Vitesse en nœuds | Pression barométrique à 0 degré C et au niveau de la mer en millibars et dixièmes de millibars | Température de l'air en degré C | Température du point de rosée en degré C | Hauteur de pluie tombée dans les 12 h. (de 18 à 6 h.) en millimètres | Hauteur de pluie tombée dans les 24 h. (de 6 à 6 h.) en millimètres | Minimum relevé à 6 h. du matin en degrés C | Maximum relevé à 18 h. la veille en degré C |
| Tanger-Aérodrome | 15 | | 7 | SW | 10 | 1022,7 | 17 | 16 | TR | | 7 | SW | 05 | 1022,0 | 16 | 15 | | TR | 16 | 20 |
| Tétouan | 10 | | 4 | W | 10 | 1022,4 | 19 | 12 | | | 1 | WSW | 18 | 1021,3 | 20 | 10 | | | 17 | 22 |
| Al Hoceima | 12 | | 2 | C | | 1021,5 | 18 | 14 | | | 0 | S | 02 | 1020,8 | 12 | 09 | | | XX | 22 |
| Larache | 30 | | | | | | | | | | 5 | SSE | 03 | 1023,8 | 15 | 14 | | | 14 | |
| Oujda | 478 | | 5 | NNE | 06 | 1021,8 | 15 | 09 | | | 3 | WNW | 14 | 1021,1 | 12 | 07 | | | 11 | 23 |
| Kénitra | 15 | | 5 | W | 03 | 1024,4 | 17 | 14 | | | 2 | S | 04 | 1024,6 | 13 | 12 | | | 13 | 20 |
| Taza | 510 | | 1 | W | 04 | 1022,7 | 17 | 10 | | | 0 | W | 08 | 1024,4 | 11 | 10 | | | 11 | 19 |
| Rabat-Salé | 76 | | 5 | WNW | 05 | 1023,5 | 17 | 15 | | | 2 | SSW | 04 | 1025,0 | 12 | 11 | | | 11 | 21 |
| Fès-Saïs | 579 | | 6 | W | 02 | 1023,8 | 17 | 13 | | | 1 | S | 03 | 1026,8 | 08 | 06 | | | 07 | 20 |
| Meknès | 549 | | 5 | NW | 03 | 1024,0 | 17 | 12 | | | 0 | C | | 1026,5 | 10 | 07 | | | 09 | 18 |
| Casablanca | 58 | | 6 | W | 06 | 1023,8 | 17 | 17 | | | 4 | ESE | 08 | 1024,7 | 13 | 13 | | | 11 | 21 |
| Ifrane-Aérodrome (1) | 1664 | | 3 | W | 07 | | 10 | 04 | | | 1 | SW | 03 | | 08 | 01 | | | 07 | 13 |
| Safi | 45 | | 6 | SW | 05 | 1024,0 | 17 | 16 | | | 8 | S | 03 | 1024 | 14 | 14 | | | 12 | 19 |
| Ben Mellal | | | 2 | X | XX | 1024,0 | 18 | 10 | | | 0 | C | | 1020 | 06 | 03 | | | 05 | 22 |
| Midelt (1) | 1515 | | 2 | W | 20 | | 12 | -00 | | | 2 | W | 14 | | 09 | -02 | | | 06 | 17 |
| Essaouira | 8 | | 0 | C | | 1023,0 | 18 | 17 | | | 0 | C | | 1023,5 | 13 | 12 | | | 12 | 19 |
| Marrakech | 466 | | 4 | W | 02 | 1022,9 | 20 | 09 | | | 0 | E | 03 | 1025,8 | 09 | 08 | | | 08 | 21 |
| Agadir | 19 | | 3 | W | 05 | 1022,9 | 19 | 17 | | | 8 | ENE | 04 | 1024,2 | 11 | 11 | | | 10 | 22 |
| Ouarzazate (1) | 1136 | | 5 | NNW | 02 | | 18 | 01 | | | 2 | C | | | 04 | -03 | | | 03 | 20 |
| Tichla | | | 2 | SW | 06 | | 17 | 01 | | | 2 | NW | 06 | | 05 | -02 | | | 03 | 20 |
| El Ayoun | | | 0 | NNE | 10 | 1020,9 | 23 | 16 | | | 7 | E | 08 | 1021,5 | 13 | 13 | | | 13 | 27 |
| Oran | 113 | | 5 | S | 05 | 1020,9 | 17 | 12 | | | 4 | S | 06 | 1020,6 | 12 | 10 | | | 10 | 18 |
| Colomb-Béchar (1) | 806 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tindouf | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fort-Trinquet | 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Madrid | 601 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Séville | 7 | | 8 | SW | 16 | 1012,4 | 13 | 11 | 01 | | 4 | WSW | 14 | 1010,5 | 12 | 10 | 04 | 05 | 12 | 13 |
| Lajes (Açores) | 54 | | 8 | SW | 18 | 1020,2 | 16 | 16 | 004 | | 8 | X | XX | 1018,7 | 17 | 16 | 04 | 044 | 17 | 18 |
| Funchal (Madère) | 56 | | 7 | W | 10 | 1010,4 | 15 | 08 | TR | | | | | | | | | XX | | 16 |
| Porto | 79 | | 7 | SSW | 16 | 1020,2 | 21 | 18 | | | 2 | C | | XXXX,X | X | | | | 15 | 22 |
| Lisbonne | 106 | | 8 | SW | 28 | 1007,9 | 16 | 14 | 33 | | 7 | WSW | 14 | 1013,1 | | 0 | TR | 33 | 14 | 16 |
| Cap St-Vincent (Sagres) | 48 | | 8 | WSW | 21 | 1013,4 | 16 | 15 | 002 | | 1 | W | 06 | 1016,5 | | 2 | 03 | 032 | 14 | 17 |
| Tenerife (Canaries) | 37 | | 8 | SW | 12 | 1018,7 | 17 | 17 | | | | | | | | | | | | 18 |
| Villa Cisneros | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Pression réduite au niveau de la station




Radiosondage Casablanca à 1200 TU le: 30 Décembre 1978

Analyse :

Du sol à 3000 mgp : Air tropical relativement sec (θ'w14°) surmonté d'air tropical évoluérelativement humide (θ'w17°)

Isothermes : 0° : 4010 mgp ; 625 mb
-10° : 5510 mgp ; 518 mb

Tropopause : -67°5C ; 13420 mgp ; 163 mb

**LÉGENDE pour le caractère du temps**

- ≡ Brouillard.
- = Brume.
- ∞ Brume sèche.
- • Pluie.
- Bruine.
- ✳ Neige.
- Averse de pluie.
- Averse de neige.
- Averse de grésil.
- Averse de grêle.
- TR Traces de pluie (moins de 0 mm. 1).
- Orage.
- Éclairs.
- Tempête de sable.
- Poussières ou sable brossés par le vent.
- Grains.
- C Vent calme.

**OBSERVATIONS DES PORTS**

| STATIONS | A 1800 TU la veille: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation | A 0900 TU ce jour: ÉTAT DE LA MER | ÉTAT DE LA HOULE: Direction | Hauteur en mètres | Période en secondes | Tendance de la hauteur des vagues depuis la dernière observation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cap Spartel | | | | | | | | | | |
| Mehdia | | | | | | | | | | |
| Casablanca | | | | | | | | | | |
| Safi | | | | | | | | | | |
| Essaouira | | | | | | | | | | |
| Agadir | | | | | | | | | | |