Lebanon. Service de Climatologie

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DE LA REPUBLIQUE LIBANAISE

BULLETIN MENSUEL DU SERVICE DE CLIMATOLOGIE

Administration et rédaction : Observatoire de Ksara

N°5 _ Mois de Janvier 1954 - Année Climatologique 1953-1954

Aperçu général. _ Deux périodes pluvieuses séparées vers le milieu du mois par une semaine de beau temps, caractérisent ce mois de Janvier.

La première période, du 1er au 13, donne des précipitations une fois et demie plus abondantes que la seconde qui va du 19 au 30. Le 4, la neige tombe sur les sommets à partir de 1200 mètres. Le 11, un front froid en relation avec le centre dépressionnaire de la Mer Noire amène de très abondantes précipitations accompagnées d'orages, la couche de neige atteint 50 cm. au col de Beidar.

Du 13 au 16, une montée rapide de la pression ramène le beau temps jusqu'au 18.

Des masses d'air froid, amenées par la circulation générale anticyclonique, envahissent le pays du 13 au 16 déterminant une forte baisse de température, on notera un minimum absolu de - 4°,8 à Haouch ed Dahab (altitude 1006 m.) le 14.

Une nouvelle série de perturbations commence le 19, elles sont en relation avec la zone dépressionnaire de Scandinavie et déterminent une suite à peu près continue de précipitations jusque vers la fin du mois.

Le déplacement vers le SE du centre dépressionnaire de Scandinavie ainsi que l'apparition d'une zone anticyclonique sur le Nord de l'Europe, déterminent, à partir du 19, un flux de masses d'air froid continental qui font baisser la température jusque vers le 21. Ces masses en passant sur la Méditerranée y deviennent instables et produisent des orages au large de la côte ainsi que des précipitations.

Du 21 au 22, la température moyenne passe de 4°,8 à 8°,4, elle ne subira ensuite que de faibles variations.

Pression atmosphérique. _ Maximum absolu : 768,7 mm. vers 22h,30 à Qlaïât (Tripoli). Minimum absolu : 751,7 mm. vers 6h,15, le 11 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h, donnent les moyennes mensuelles suivantes : 761,9 mm. à Qlaïât (Tripoli), 762,5 mm. à Beyrouth : 762,7 mm. à Rayak ; 762,6 mm. à Ksara ; 762,5 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. _ Maximum absolu : 21°,6 à Beyrouth le 29. Minimum absolu : - 4°,8 à Haouch ed Dahab le 14.

Précipitations. _ Elles sont environ une fois et demie supérieures à la normale ; les stations les plus arrosées sont : Qartaba (596,6 mm.) ; Bhamdoun (551.0 mm.) ; Qalaat-el-Hosn (544.0 mm.) Machghara (542,5 mm).

Nébulosité. _ Sa valeur moyenne est : 6,3.

Evaporation. _ Le total moyen mensuel est de : 58,3 mm.

Condensation occulte, rosée. _ Le total est de 117 gr. par mètre carré pour 6 jours à Ksara.

Humidité relative. _ Moyenne de toutes les stations : 74

Humidité spécifique. _ Les moyennes mensuelles sont : 7,2 gr. de vapeur d'eau par kilogramme d'air à Qlaïât (Tripoli) ; 6,1 gr. à Beyrouth ; 5,4 gr. à Marjayoun ; 4,9 gr. à Rayak ; 4,7 gr. à Ksara.

Insolation. _ La durée moyenne effective est de 126,6 heures, ce qui représente les 33/100 de la durée possible.

Vent. _ Les fréquences par directions sont : 22% pour le SW ; 19% pour l'W ; 10% pour le S ; 5% pour le NW ; 3% pour le N et l'E ; 2% pour le NE et le SE ; 34% pour les calmes. Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont : 11,2 m/sec., direction WSW à Beyrouth, le 20 ; 12,8 m/sec., direction WSW à Ksara le 22 ; 10.0 m/sec., direction WNW à Marjayoun.

Température dans le sol. _ Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 5°,2 à - 30 cm · 6°,2 à - 60 cm ; 7°,2 à - 100 cm.

Radiation solaire. _ Maximum absolu de la radiation directe à midi vrai : 128 calories par cm² et par minute, le 17 à Ksara. Coordonnées : Lat. N 33° 49' 25. Long. E 2h 23m 33s.

Altitude du pilier : 927 m.

NOV 9 1954
WEATHER BUREAU

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

كانون الثاني ١٩٥٤
Janvier 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N°des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة: Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منيارة	190m	15.0	8.8	11.9	18.0	1	4.5	14
	2	Alaïat (Tripoli)	العليات (طرابلس)	7	14.0	9.3	11.6	17.9	8	6.2	14+28
	3	Chekka	شكا	13	14.9	11.9	13.4	17.5	7	7.0	13
	4	Amyoun	اميون	300	14.3	6.9	10.6	(24.3)	31	1.0	13
	5	Kaftoun	كفتون	215	12.8	9.2	11.0	17.0	7	6.0	13+14
	6	Ghazir	غزير	350	12.8	7.1	10.0	16.0	29	2.7	13
	7	Ghosta	غوسطا	750	10.7	6.2	8.4	17.2	7	2.0	14
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	16.4	11.6	14.0	20.2	29	7.6	14
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	.	.	.	.	.	.	.
	10	Beyrouth Nazareth	بيروت الناصرة	91	15.6	9.6	12.6	19.9	29	4.8	14
	11	Beyrouth Aérodrome	بيروت المطار	70	16.3	9.7	13.0	21.6	29	3.9	14
	12	Univte Américaine	الجامعة الاميركية	45	15.3	10.8	13.1	19.6	29	7.0	13
	13	Bikfaya	بكفيا	900	8.1	1.6	4.9	16.0	7	-2.5	20
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	8.3	2.4	5.3	14.9	7	-2.2	14
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	8.1	3.5	5.8	15.1	7	-0.4	21
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	8.5	4.9	6.7	14.2	7	1.7	21
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	8.3	1.6	5.0	13.0	9+25	-3.0	18
	18	Jebboul	جبول	250	9.6	-0.9	4.4	12.0	28	-3.0	16
	19	Qattiné (barrage)	قطينه (السدّ)	500	8.6	3.4	6.0	13.0	2	-2.0	14+16
	20	Chlifa	شليفا	1080	12.0	3.7	7.8	17.0	31	-1.0	14
	21	Hauch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	8.9	-1.4	3.7	11.9	31	-4.8	14
	22	Rayak	رياق	931	8.7	1.8	5.3	12.3	31	-2.9	14
	23	Ksara	كسارة	920	8.8	2.2	5.5	13.2	7	-2.8	16
	24	Tell-Amara	تل عمارة	905	9.2	1.2	5.2	13.0	8	-3.5	15
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	9.3	4.6	6.9	12.9	7+17	1.2	14
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	11.1	5.6	8.3	15.8	31	2.0	14
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	11.1	0.3	5.7	16.0	27	-6.0	29

انواء متنوّعة — التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

كانون الثاني ١٩٥٤

Janvier 1954

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٥٤-١٩٥٣ 1953-1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: وميض او رعود Eclairs ou orages	سطح الارض مغطى بالثلج Sol couvert de neige	ريح قوية او عاصفة Vent fort ou violent	عجاج او زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملمتر) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages de ciels: الجو صافي Clairs 0,1,2	الجو مغيم Couverts 8,9,10	الاحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	76.0	62	.	.	.	
2	708.0	586.6	+ 121.4	9	0	22	0	0	179.8	79	.	20	57	
3	774.2	577.9	+ 196.3	.	.	.	.	.	.	56	.	.	.	
4	601.5	387.0	+ 214.5	.	.	.	.	.	92.0	.	.	.	.	
5	927.2	576.2	+ 351.0	.	.	.	.	.	.	51	.	.	.	
6	715.7	619.1	+ 96.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الساحل
7	.	749.9	.	.	.	.	.	.	37.6	76	.	.	.	Littoral
8	624.5	569.8	+ 54.7	.	.	.	.	.	66.3	65	.	.	.	
9	578.5	572.1	+ 6.4	.	.	.	.	.	37.5	72	.	.	.	
10	637.6	544.9	+ 92.7	5	0	.	0	0	82.4	70	.	26	48	
11	353.4	507.2	- 153.8	10	0	15	0	0	134.4	67	.	19	55	
12	.	539.6	.	.	.	13	0	0	.	68	148.5	24	64	
13	694.1	722.3	- 28.2	8	.	.	.	4	.	.	.	24	65	
14	1069.6	764.5	+ 305.1	.	.	.	.	.	34.0	73	.	.	.	الجبل
15	1018.0	680.7	+ 337.3	.	.	.	.	.	36.0	82	.	.	.	Montagne
16	905.0	750.7	+ 154.3	.	.	.	.	.	29.1	68	.	.	.	
17	219.8	243.2	- 23.4	.	.	.	.	.	14.8	87	.	49	55	القويق
18	286.7	163.8	+ 122.9	.	.	.	.	.	29.8	.		7	29	Qoueiq
19	481.2	296.5	+ 184.7	7	0	6	0	4	26.5	91	.	10	36	العاصي
20	243.6	222.1	+ 21.5	.	.	.	.	.	28.2	79	.	.	.	Oronte
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79	.	.	.	
22	489.1	355.7	+ 133.4	5	0	9	0	1	Gel	78		27	57	الليطاني
23	450.6	369.2	+ 81.4	7	2	10	0	0	54.8	77	104.6	25	60	Litani
24	500.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	561.4	447.6	+ 113.8	2	0	8	0	8	63.3	81	.	24	61	الاردن
26	.	.	.	.	.	.	.	.	27.1	75	.	.	.	Jourdain
27	218.2	175.4	+ 42.8	.	.	.	.	.	.	89	.	42	36	الخابور Khabour

كانون الثاني ١٩٥٤
Janvier 1954

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie ١	ثلج Neige ٢	برد Grêle ٣	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600m	20	.	.	13.4	27.1	16.3	17.2	13.5	15.6	12.8	.	.	24.5
	2	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	20	.	.	.	22.0	38.4	15.2	6.2	4.6	.	13.5	.	21.8
	3	Halba	حلبا	160	16	.	.	.	30.6	30.3	10.1	0.5	.	.	10.2	.	60.0
	4	Sir	سير	725	14	.	.	.	.	115.0	31.3	44.5	.	.	13.7	.	66.2
	5	Chekka	شكا	13	21	.	.	3.9	69.3	1.7	9.2	0.4	3.9	.	5.6	.	54.7
	6	Abou-Aly	ابوعلي	260	22	.	.	1.6	43.0	6.0	12.0	8.0	1.2	.	9.4	.	39.9
	7	Amyoun	اميون	300	21	.	.	4.1	73.4	1.8	9.8	0.4	4.1	.	6.4	.	35.0
	8	Haftoun	كفتون	215	21	.	.	4.5	79.6	2.9	10.0	0.8	1.8	.	7.3	.	85.5
	9	Batroun	البترون	20	20	.	.	4.2	102.0	0.2	12.2	8.3	2.5	.	6.5	.	52.0
	10	Hafer-Halda	كفرحلدا	400	19	.	.	4.0	68.7	10.0	5.8	3.3	3.0	2.0	5.0	.	56.0
	11	Ghazir	غزير	350	21	.	.	5.8	21.6	4.5	14.6	.	1.6	.	5.3	.	31.5
	12	Ghosta	غوسطا	750	20	.	.	25.3	14.9	23.4	4.6	29.5	.	.	5.1	.	30.5
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	21	.	.	5.6	21.2	4.0	13.6	.	4.0	1.8	.	.	27.0
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	20	.	.	8.5	13.0	4.0	50.4	1.3	.	.	5.1	13.0	12.0
	15	BEYROUTH: Univ.té St Joseph	بيروت: جامعة القديس يوسف	45	21	.	.	15.6	16.4	5.6	41.4	0.2	0.2	.	1.4	.	10.8
	16	Nazareth	الناصرة	91	19	.	3	10.2	14.5	6.2	51.4	tr	tr	.	3.1	.	11.5
	17	Médecine	معهد الطب	40	21	.	.	13.6	12.5	5.7	47.5	1.4	0.2	.	3.5	.	9.3
	18	Aérodrome	المطار	70	21	.	2	5.9	5.5	10.4	23.8	1.0	0.3	.	0.7	.	5.1
	19	Univ.té Américaine	الجامعة الاميركية	34	23	.	.	5.6	30.7	5.1	33.4	8.6	0.3	0.3	2.0	.	6.9
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	22	.	.	6.6	18.3	30.0	35.1	2.1	1.9	.	.	10.1	25.8
	21	Jior-el-Qadi	جسر القاضي	250	23	.	.	4.6	10.5	47.0	33.7	14.8	0.4	1.4	1.6	2.3	44.2
	22	Amite	دميت	500	21	.	.	.	58.0	9.2	17.0	14.8	1.2	1.6	2.3	2.5	17.6
	23	Adloun	عدلون	15	12	.	.	.	6.9	18.4	2.2	9.1	0.3	.	.	1.4	.
	24	El-Qaomiyé	القاسمية	20	18	.	.	6.2	13.0	3.0	8.0	.	.	.	.	18.0	4.2
	25	Bcharré	بشري	1450	23	.	.	2.2	56.3	11.6	20.3	1.7	5.5	2.2	14.0	.	42.5
	26	Tourzaya	طورزيا	750	14	.	.	12.0	29.2	15.7	.	.	.	.	.	.	42.1
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	18	.	.	27.8	14.3	42.2	15.4	24.3	.	3.7	.	.	22.8
	28	Qartaba (Qaraqol)	قرطبا (الخفر)	1160	18	.	.	36.5	23.0	40.0	31.2	28.0	.	20.0	.	.	24.0
	29	Fatri	فتري	750	14	.	.	45.0	38.0	27.0	.	.	7.0	.	10.0	.	.
	30	Ghébalé	غباله	950	15	.	.	17.7	31.2	30.3	6.0	.	.	.	6.0	.	.
	31	Rayfoun	ريفون	1050	22	.	.	16.7	23.1	5.0	35.0	.	2.5	.	8.8	.	9.7
	32	Qlaïat (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	23	.	.	9.0	22.8	6.0	44.5	0.3	1.3	.	5.1	.	12.5
	33	Bikfaya	بكفيا	900	23	3	5	8.6	25.5	8.8	57.8	1.3	1.1	.	7.7	.	18.7
	34	Arsoun	ارصون	750	18	.	.	4.5	10.5	23.0	35.0	.	.	.	9.0	.	.
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	21	.	.	5.4	11.8	23.8	36.1	1.4	0.3	.	10.0	.	3.4
	36	El-Qraïyé	القرية	1000	20	.	.	11.6	35.7	19.2	32.4	51.0	10.1	.	12.7	.	16.8
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	19	.	.	30.0	10.0	40.0	35.0	40.0	3.0	.	36.0	.	25.0
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	21	.	.	24.2	7.2	39.5	44.3	38.6	0.3	1.8	.	.	18.4
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	22	.	.	18.5	5.5	55.2	21.6	29.3	0.2	1.4	7.7	.	20.3
	40	Hafer-Neabrakh	كفر نبرخ	1020	20	.	.	12.0	38.0	20.5	33.0	.	2.0	.	12.0	.	24.0
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	22	.	.	4.0	16.5	37.6	18.0	22.0	0.6	1.2	9.7	.	15.3
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	20	.	.	7.5	61.0	18.0	27.5	.	.	2.0	14.0	.	18.0
	43	Moukhtara	المختارة	940	21	.	.	8.4	7.3	13.8	5.0	2.4	.	.	9.0	.	18.0
	44	Machmouché	مشموشه	940	21	.	.	3.0	42.0	10.0	19.0	6.0	.	.	6.0	2.0	9.0
	45	Jezzine	جزين	1000	19	.	.	17.0	71.0	9.0	36.0	.	1.9	.	18.7	.	12.8

مقـ المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الثاني ١٩٥٤

Janvier 1954

11 ١١	12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	رقم المكان Nº des stations	الأحواض Bassins
64.7	55.5	35.7	.	.	.	.	.	.	.	30.7	35.8	58.0	3.1	14.5	43.2	9.3	.	35.7	17.4	.	544.0	1	
35.9	63.8	.	.	.	.	.	.	9.8	67.5	3.4	5.8	4.3	4.6	7.0	10.3	1.0	.	4.8	7.2	.	357.1	2	
42.7	53.4	14.1	.	.	.	.	.	.	76.4	67.3	85.6	0.4	15.3	.	.	14.2	.	.	27.5	.	539.1	3	
55.4	13.5	.	.	.	.	.	.	.	18.4	23.3	7.0	15.0	.	55.0	.	.	.	14.5	17.0	.	489.8	4	
46.0	18.6	.	.	.	.	.	.	11.6	14.6	2.6	12.5	3.1	5.7	10.9	37.4	0.2	.	22.2	10.9	.	345.0	5	
54.4	8.6	0.3	.	.	.	.	.	16.0	25.5	2.3	6.9	0.9	5.0	3.4	22.4	3.3	.	16.6	10.3	.	307.0	6	
37.0	8.0	.	.	.	.	.	.	7.0	13.0	2.0	7.2	0.8	6.3	4.2	17.4	3.2	.	16.1	9.8	.	267.0	7	
02.2	25.5	.	.	.	.	.	.	26.0	24.7	3.4	11.4	0.2	8.4	4.7	37.5	0.3	.	26.4	6.0	.	469.1	8	
38.3	9.0	.	.	.	.	.	.	.	13.0	5.0	10.0	6.0	3.5	7.5	24.4	6.0	.	15.0	15.5	.	351.1	9	
58.3	.	.	.	.	.	.	.	18.0	32.3	.	7.0	13.4	18.2	9.5	14.3	.	.	34.7	10.8	.	387.0	10	
48.5	17.8	0.5	.	.	.	.	.	18.9	9.2	8.0	21.0	7.2	5.3	17.9	23.0	3.7	.	7.7	52.3	.	325.9	11	
50.3	24.5	.	.	.	.	.	7.4	7.2	12.3	.	20.5	15.4	14.3	16.2	20.1	25.0	.	24.0	48.0	.	418.5	12	
39.2	17.5	0.2	.	.	.	.	.	12.0	6.6	6.0	8.5	3.2	4.6	15.4	18.4	4.3	.	15.5	19.2	.	247.8	13	الساحل
50.0	6.2	.	.	.	.	.	.	5.2	7.0	6.8	11.0	5.4	6.5	5.0	12.4	.	.	14.3	19.4	.	236.5	14	Littoral
38.8	10.0	.	.	.	.	.	.	10.4	3.6	6.2	3.2	3.0	4.6	16.2	13.2	1.6	.	9.8	19.0	.	231.2	15	
14.3	13.0	.	.	.	.	.	.	9.1	2.5	4.5	4.0	3.8	4.3	14.3	10.7	2.0	.	12.0	17.0	.	238.4	16	
35.5	13.0	.	.	.	.	.	.	7.6	2.5	4.2	5.4	3.9	6.1	11.8	9.8	2.2	.	10.8	15.8	.	222.3	17	
11.6	8.6	.	.	.	.	.	.	3.4	0.5	3.0	7.5	2.5	3.1	6.0	2.6	0.6	.	8.1	13.6	.	133.8	18	
38.9	24.9	2.0	.	.	.	.	.	17.0	3.8	4.3	3.6	6.9	23.6	0.3	11.2	.	.	3.8	13.5	1.0	247.7	19	
57.4	20.6	.	.	.	.	.	0.4	17.2	3.5	8.1	11.3	7.1	2.1	5.3	19.5	7.3	.	33.2	17.4	.	350.3	20	
58.1	7.6	.	.	.	.	.	.	1.2	20.6	12.1	9.3	7.2	9.1	4.2	20.5	0.7	.	57.8	1.9	.	350.9	21	
17.0	18.0	.	.	.	.	.	.	1.5	22.0	12.0	12.7	12.4	3.0	7.0	18.0	.	.	60.0	12.1	.	349.9	22	
56.8	3.0	.	.	.	.	.	.	.	5.6	3.0	.	.	9.4	.	.	.	.	9.8	.	.	95.9	23	
35.3	18.0	.	.	.	.	.	.	10.0	3.0	3.2	28.0	4.0	6.0	9.0	4.0	3.2	.	18.0	.	.	194.1	24	
15.5	27.5	1.0	.	.	.	.	.	4.3	29.2	5.4	21.2	0.1	1.2	1.1	10.2	18.3	.	9.0	24.3	.	357.6	25	
55.3	53.2	51.3	.	.	.	.	.	.	42.9	41.0	27.8	20.3	3.0	45.0	.	.	.	.	41.3	.	486.1	26	
54.3	75.2	48.8	.	.	.	.	.	.	20.5	52.7	50.3	.	.	19.2	50.7	5.6	.	33.2	25.6	.	596.6	27	
14.9	72.0	50.0	.	.	.	.	.	.	33.2	32.5	40.5	.	.	23.1	50.0	6.5	.	35.0	37.0	.	647.4	28	
18.0	.	8.0	.	.	.	.	.	.	12.0	17.0	32.0	.	8.0	.	27.0	.	.	30.0	28.0	.	307.0	29	
10.0	26.5	.	.	.	.	.	.	.	36.2	13.6	47.1	16.2	12.7	.	53.7	.	.	27.7	18.4	.	433.3	30	
16.3	21.9	2.1	.	.	.	.	0.3	10.8	1.3	12.0	21.5	9.6	3.8	17.7	42.3	2.6	.	16.5	34.9	.	334.4	31	
15.1	21.4	0.7	.	.	.	.	0.1	12.1	8.4	10.4	23.8	11.1	0.8	14.7	28.1	13.2	.	15.4	22.1	.	318.9	32	
16.5	25.5	1.0	.	.	.	.	0.1	16.7	13.0	9.6	12.6	10.7	4.2	14.5	21.5	6.6	.	10.0	29.5	.	361.5	33	
10.0	15.0	.	.	.	.	.	.	2.0	9.5	7.0	9.5	6.0	4.0	5.0	10.0	11.0	.	11.5	33.0	.	225.5	34	الجبل
19.5	17.1	.	.	.	.	.	.	3.1	11.5	8.4	11.2	6.8	4.7	5.1	10.5	11.3	.	12.9	34.6	.	248.9	35	Montagne
15.0	45.6	24.8	.	.	.	.	.	.	25.0	29.3	29.7	9.6	11.9	.	48.1	17.4	.	37.8	15.5	.	519.2	36	
10.0	30.0	.	.	.	.	.	.	.	23.0	25.0	40.0	14.0	.	10.0	40.0	5.0	.	45.0	20.0	.	551.0	37	
10.5	16.0	.	.	.	.	.	.	3.2	17.4	10.0	24.6	17.2	3.6	7.2	23.2	13.2	.	16.0	17.6	.	424.0	38	
18.4	23.2	.	.	.	.	.	.	2.1	19.6	18.8	7.0	13.9	10.4	4.0	21.2	4.3	.	34.8	27.4	.	414.8	39	
11.0	38.0	.	.	.	.	.	.	2.0	25.5	21.5	9.5	21.5	17.5	5.5	34.0	2.0	.	35.0	14.0	.	448.5	40	
15.4	28.3	.	.	.	.	.	.	0.2	14.2	15.0	10.6	15.5	12.5	4.7	15.5	7.1	.	28.7	19.8	.	362.4	41	
17.0	33.5	.	.	.	.	.	.	23.0	22.5	25.5	23.5	19.5	3.5	2.5	18.0	8.5	.	27.5	33.0	.	475.5	42	
5.8	9.7	.	.	.	.	.	1.8	22.7	10.6	10.7	30.5	12.4	3.3	1.9	16.7	4.7	.	23.7	26.6	.	245.0	43	
17.0	13.0	2.0	.	.	.	.	.	9.0	5.0	6.0	22.0	7.5	6.5	.	12.5	5.0	.	14.0	17.5	.	274.0	44	
16.0	45.0	.	.	.	.	.	.	.	35.0	37.0	40.0	20.0	12.0	14.0	10.0	6.3	.	22.0	20.0	.	493.7	45	

كانون الثاني ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Janvier 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N.os des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude سطح البحر	عدد الايام Nombre de jours Pluie مطر	Neige برد	Grêle ثلج	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380 m	9	.	.	.	4.4	.	.	.	.	.	21.8	24.0	.
	47	Jebboul	جبول	250	21	.	.	1.0	11.5	11.5	1.0	.	1.0	4.5	3.0	8.0	12.5
	48	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	20	.	.	5.2	2.3	29.7	20.7	7.5	1.2	.	.	2.5	16.5
	49	Hermel	الهرمل	870	9	.	.	12.0	.	.	.	.	12.0	.	.	.	1.0
	50	Yammouné	اليمونه	1360	21	.	.	2.4	9.1	25.2	21.4	20.1	.	.	5.6	24.5	3.2
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	13	.	.	5.0	1.0	4.2	5.0	5.0	.	.	.	.	4.5
	52	Baalbek	بعلبك	1150	16	.	.	23.2	20.4	19.6	5.0	12.0	.	.	3.0	.	6.8
	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	17	.	.	26.1	0.5	9.5	10.0	21.4	.	.	.	.	26.1
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	20	.	.	7.8	52.5	18.8	45.3	4.5	.	.	25.5	.	10.5
	55	Saraïn	سرعين	1000	16	.	.	1.5	10.0	13.0	24.0	.	.	.	2.0	.	8.1
	56	Hauch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	19	.	.	2.3	14.0	20.0	28.5	.	8.0	.	2.2	.	11.3
	57	Rayak	رياق	908	19	3	.	1.3	14.6	23.0	32.2	.	0.7	.	3.2	.	9.0
	58	Tell-Amara	تل عمارة	905	19	.	.	1.4	16.3	18.0	34.3	.	0.5	.	2.2	.	8.4
	59	Zahlé	زحله	1000	20	.	.	3.5	26.1	26.8	40.0	.	.	.	8.3	.	9.0
	60	Ksara	كساره	920	21	.	.	3.1	21.3	24.6	37.3	0.3	.	.	4.0	.	6.4
	61	Chtaura	شتوره	920	18	2	.	.	31.5	30.0	37.0	.	.	.	8.1	.	12.6
	62	Dahr-el-Baïdar (P4)	ظهر البيدر	1510	19	.	.	5.0	46.0	31.5	31.5	.	.	.	17.0	.	26.0
	63	Anjar (Qaraqol)	عنجر (القرقول)	930	12	.	.	.	24.0	13.4	20.0	0.2	.	.	3.5	.	7.3
	64	Mansourah	المنصوره	860	16	.	.	.	35.9	26.6	26.1	.	.	.	7.0	.	12.1
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	20	.	.	4.0	28.0	16.0	29.5	.	0.5	.	4.0	.	16.5
	66	Qaraoun	القرعون	980	18	.	.	.	41.0	12.0	13.0	.	.	.	2.5	.	12.0
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	18	.	.	4.0	89.0	25.0	37.0	.	.	.	11.5	.	20.0
	68	Machghara	مشغره	1150	20	.	.	22.0	87.5	7.0	27.0	34.0	.	20.0	4.0	9.0	44.0
	69	Et-Taïbé	الطيبه	700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aytaroun	عيترون	680	13	.	.	.	22.4	13.8	20.9	.	.	.	8.5	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	22	.	.	6.0	36.0	21.0	36.0	3.0	2.0	.	15.0	3.0	12.0
	72	Hfair-ez-Zaïté	كفير الزيت	960	18	.	.	12.4	54.7	9.8	23.5	.	3.2	.	5.1	.	4.5
	73	Haobaya	حاصبيا	750	16	.	.	.	68.5	7.5	25.0	.	1.0	.	10.0	.	8.5
	74	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون	750	17	.	.	7.0	44.6	17.0	25.5	.	.	.	.	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	20	.	.	6.8	39.2	16.6	26.4	.	0.2	.	9.0	.	2.6
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	17	1	.	.	49.0	1.0	7.0	1.0	.	.	4.0	1.0	2.0

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الثاني ١٩٥٤

Janvier 1954

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١			
	8.5	.	.	6.7	9.5	.	.	2.5	.	3.6	.	.	11.5	.	.	.	.	.	.	.	92.5	46	العويق
4.0	.	1.0	.	.	.	.	.	3.0	3.5	.	10.0	2.0	5.5	7.5	7.0	2.0	.	6.5	3.0	.	148.7	47	Doueiq
0.0	6.5	.	.	.	.	.	.	.	1.0	20.0	6.2	19.5	8.0	2.0	26.2	2.2	.	12.0	8.2	.	227.4	48	
.	.	.	.	7.0	.	.	6.0	.	2.0	.	5.0	.	.	.	6.0	5.7	.	.	.	.	57.1	49	
.5	11.2	.	.	.	.	.	.	0.2	20.3	12.5	15.2	40.0	11.2	20.0	28.9	8.2	.	18.4	28.4	.	337.5	50	العاصي
.0	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	4.0	.	1.5	.	.	4.0	.		5.2	.	(51.1)	51	Oronte
.5	33.2	.	.	.	.	.	.	.	1.7	6.0	.	.	4.4	.	0.3	2.3	.	9.1	2.8	.	187.3	52	
.6	18.3	.	.	.	.	.	.	.	3.0	2.1	1.0	.	5.0	0.3	3.2	6.3	.	10.4	4.2	.	184.0	53	
.7	53.7	.	.	.	.	.	0.3	.	29.4	29.7	24.0	4.4	1.1	7.1	34.1	6.4	.	33.5	29.4	.	462.7	54	
0.0	21.0	.	.	.	.	.	.	.	9.5	5.5	2.0	4.5	.	6.0	6.5	.	.	9.5	10.0	.	173.0	55	
.4	26.0	.	.	.	.	.	.	5.0	8.0	3.0	3.0	9.0	.	8.0	11.7	1.2	.	14.0	9.5	.	231.3	56	
.9	22.7	.	.	.	.	.	.	4.3	6.4	4.6	4.6	10.7	.	8.5	14.4	0.6	.	12.6	10.2	.	220.5	57	
.0	20.0	.	.	.	.	.	.	3.9	4.0	4.0	4.0	11.7	.	7.2	15.0	0.4	.	12.5	8.0	.	204.0	58	
.0	27.2	.	.	.	.	.	0.2	3.8	10.0	5.3	6.3	7.1	0.9	2.4	3.8	5.0	.	11.0	10.6	.	244.3	59	
.6	20.1	.	.	.	.	.	0.2	3.2	7.5	2.3	2.6	4.7	0.3	1.4	3.3	0.6	.	9.5	6.4	.	179.7	60	
.4	42.0	.	.	.	.	.	.	12.0	13.3	5.5	11.8	1.5	2.0	2.5	12.5	2.5	.	10.0	11.0	.	296.2	61	الليطاني
.0	42.0	.	.	.	.	.	.	14.0	21.5	11.0	32.0	11.5	3.5	5.0	27.5	17.0	.	33.0	27.0	.	481.0	62	Litani
.3	16.4	.	.	.	.	.	.	4.1	.	.	.	12.1	.	.	10.0	.	.	.	21.0	.	180.3	63	
.2	25.6	.	.	.	.	.	.	4.2	10.0	4.9	3.4	1.0	.	.	5.6	3.3	.	9.1	12.2	.	238.3	64	
.5	17.0	.	.	.	.	.	.	8.5	5.5	6.5	5.5	1.0	2.5	1.5	8.0	1.0	.	10.0	1.0	.	216.0	65	
.0	26.5	.	.	.	.	.	.	6.4	4.3	5.1	4.2	1.0	1.8	0.8	6.4	8.5	.	9.5	3.0	.	220.0	66	
.0	45.5	.	.	.	.	.	.	20.0	25.0	10.5	45.0	10.0	2.0	.	28.0	13.0	.	24.0	19.0	.	542.5	67	
.6	54.0	.	.	.	.	.	.	.	29.0	.	43.0	38.2	14.0	2.5	39.0	13.0	.	32.0	29.0	.	533.8	68	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69	
.3	36.8	.	.	.	.	.	.	.	14.7	12.2	25.7	5.2	.	.	10.3	.	.	8.1	6.2	.	216.1	70	
.0	34.0	.	.	.	.	.	.	10.0	15.0	10.0	32.0	8.0	6.0	5.0	15.3	4.5	.	10.0	12.0	.	345.8	71	
.6	25.9	.	.	3.2	.	.	.	.	15.6	18.1	25.5	17.8	.	2.0	16.9	.	.	15.4	21.5	.	355.7	72	
.0	32.5	.	.	.	.	.	.	.	31.0	10.0	43.0	3.5	3.0	.	15.5	.	.	13.5	10.0	.	353.5	73	الاردن
.3	33.6	.	.	.	.	.	.	15.5	6.0	11.4	41.0	13.0	8.0	1.4	10.0	1.0	.	9.0	10.0	.	280.3	74	Jourdain
.8	32.6	.	.	.	.	.	tr	15.5	7.4	11.2	36.6	10.2	1.8	1.4	9.8	6.4	.	8.0	9.8	.	284.3	75	
.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.0	6.0	14.0	2.0	3.0	1.0	.	1.0	1.5	.	109.5	76	الخابور Khabour

كانون الثاني ١٩٥٤

Janvier 1954

وسرعة الرّيح

VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الرّيح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
				مرة في اليوم Stations faisant								
1	Beyt-Hazareth	بيروت (الناصرة)	91m.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	10	16	0	0	0	16	0	58
3	Jebboul	جبول	250	3	10	36	10	3	16	19	3	0
4	Qattiné (Barrage)	قطينه (السدّ)	500	7	0	29	0	6	0	58	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	0	0	23	0	3	0	16	0	58
				ثلاث مرات في اليوم Stations faisant								
6	Bikfaya	بكفيا	900	2	0	0	3	20	6	31	16	22
7	Univte Américaine	الجامعة الاميركية	34	1	10	5	8	13	39	20	4	0
				ثماني مرات في اليوم Stations faisant								
8	Qlaïat (Tripoli)	قليعات (طرابلس)	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Beyt-Aérodrome	بيروت (المطار)	30	2	4	8	8	31	14	6	2	25
10	Rayak	رياق	931	0	2	2	0	0	38	15	1	42
11	Ksara	كسارة	920	1	2	4	1	4	28	36	7	17
12	Marjayoun	مرجعيون	760	8	0	0	1	3	8	18	11	51

كانون الثاني ١٩٥٤ — مقدار التغيم - اتجاه

Janvier 1954 — et vitesses) - NÉBULOSITÉ

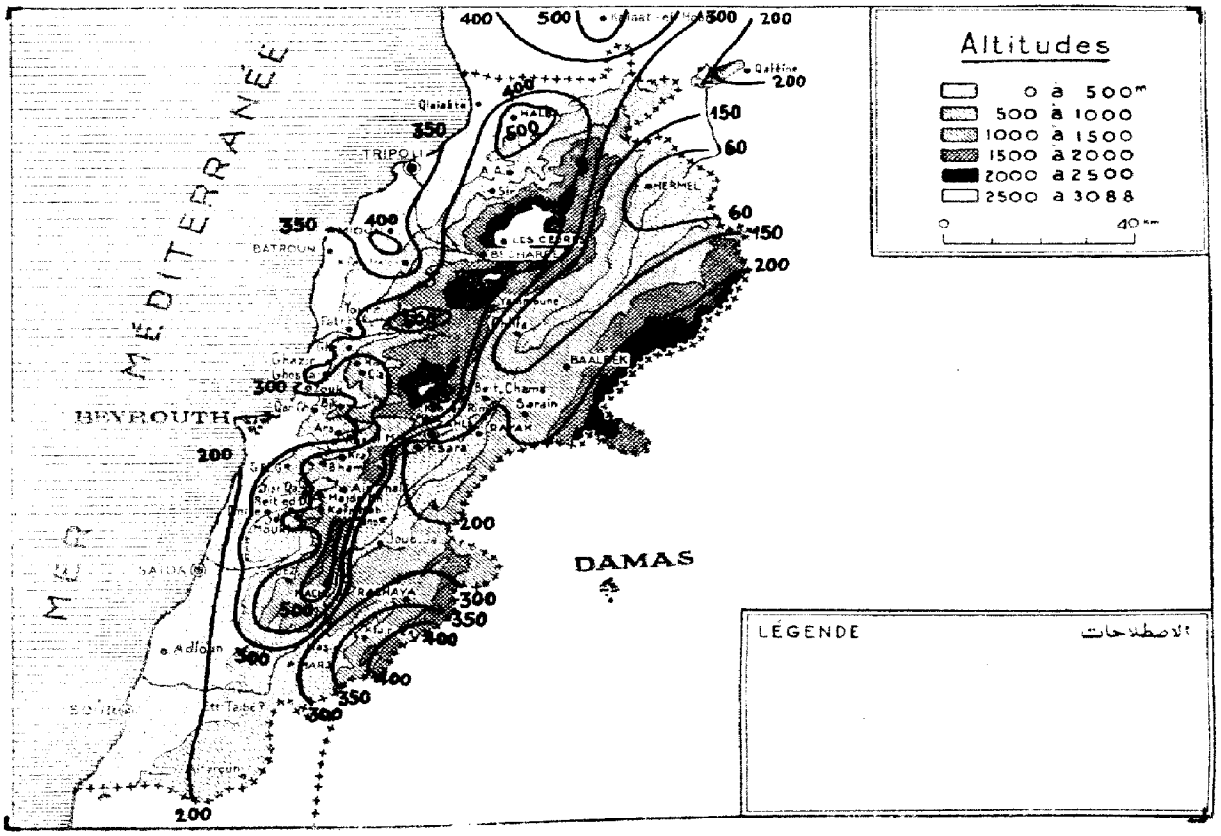
رقم المحطات / Nos des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) / Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم / NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1 - 4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4 - 8 معتدل من ٤ الى ٨	As-fort 8 - 12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12 - 18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18 - 25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات
	المحطات التي ترصد 1 observation														
1	.	.	.	.	.	.	.	5.6	.	.	.	.	.	.	.
2	58	39	3	0	0	0	0	6.7	.	.	.	.	.	.	.
3	0	68	32	0	0	0	0	5.8	.	.	.	.	.	.	.
4	0	55	26	16	3	0	0	6.1	.	.	.	.	.	.	.
5	58	32	7	3	0	0	0	4.5	.	.	.	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 3 observations														
6	22	57	19	2	0	0	0	6.2	7.5	7.2	7.0	.	.	.	.
7	0	43	22	21	11	3	0	6.7	7.4	6.7	6.9	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 8 observations														
8	19	7	20	36	15	2	1	5.9	6.6	6.5	6.3	5.1	5.2	5.4	5.2
9	25	22	31	14	5	2	1	6.1	6.6	5.6	6.1	5.0	5.1	4.9	5.0
10	42	20	25	12	1	0	0	6.0	6.5	6.4	6.3	5.1	5.6	5.4	5.4
11	17	32	31	16	4	0	0	6.4	7.0	6.5	6.6	5.1	5.7	5.1	5.3
12	51	13	28	6	2	0	0	6.6	6.8	5.8	6.4	6.1	5.9	4.8	5.6

Résumé des observations — المجمل الشهري للرصدات

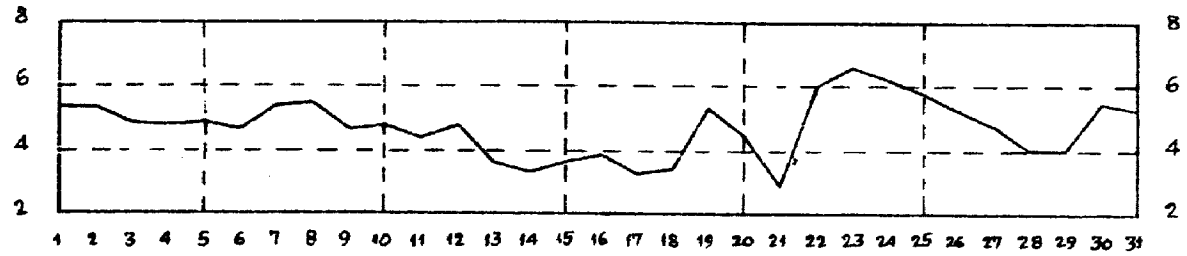
كانون الثاني ١٩٥٤ Janvier 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام المطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	14.4	9.2	11.8	- 1.4	20.0	320.8	202.0	1.59
	Montagne	الجبل	8.3	3.1	5.7	- 0.1	19.7	405.8	292.6	1.39
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	9.0	0.4	4.7	- 1.9	15.0	120.6	77.1	1.56
	Oronte	العاصي	10.3	3.6	7.0	+ 0.3	15.8	202.3	123.5	1.64
	Litani	الليطاني	8.9	1.0	5.0	- 0.5	17.9	283.7	173.1	1.64
	Jourdain	الاردن	10.2	5.1	7.7	- 0.6	18.6	323.9	206.9	1.56
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بَرَدى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	11.1	0.3	5.7	- 0.8	17.0	109.5	55.1	1.99

Répartition des pluies — توزيع الامطار

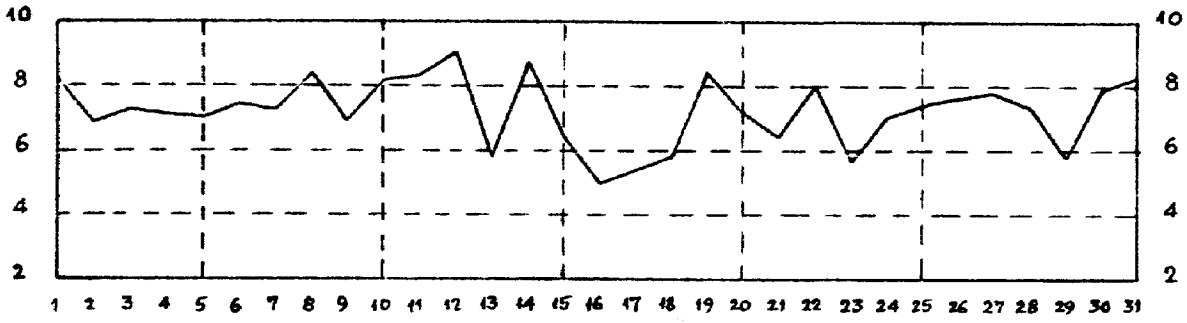
Janvier 1954 — كانون الثاني ١٩٥٤



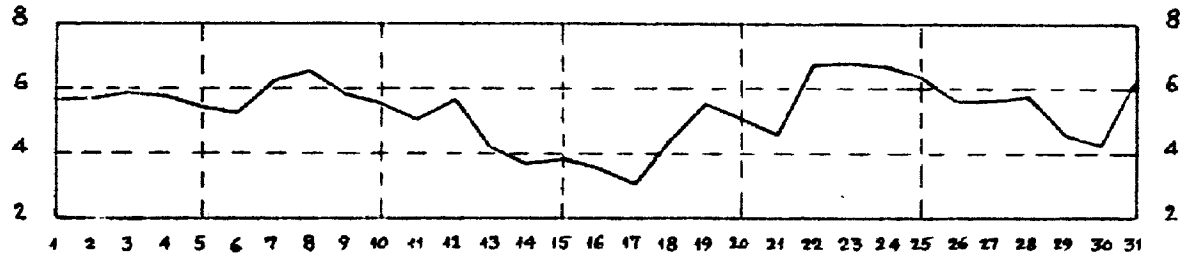
KSARA



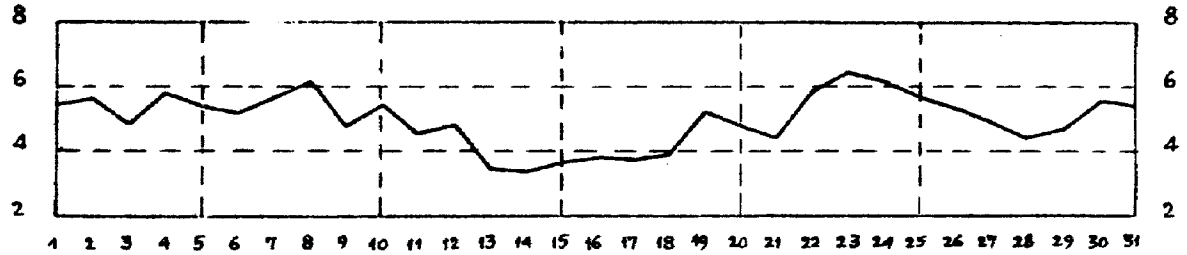
TRIPOLI



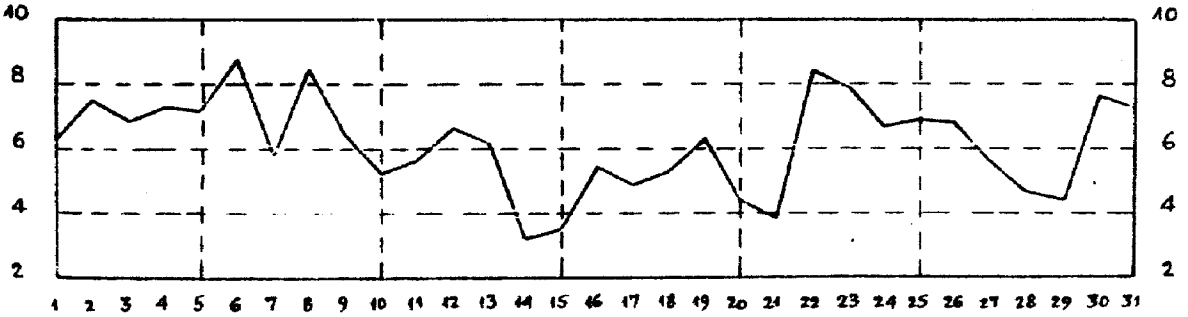
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH

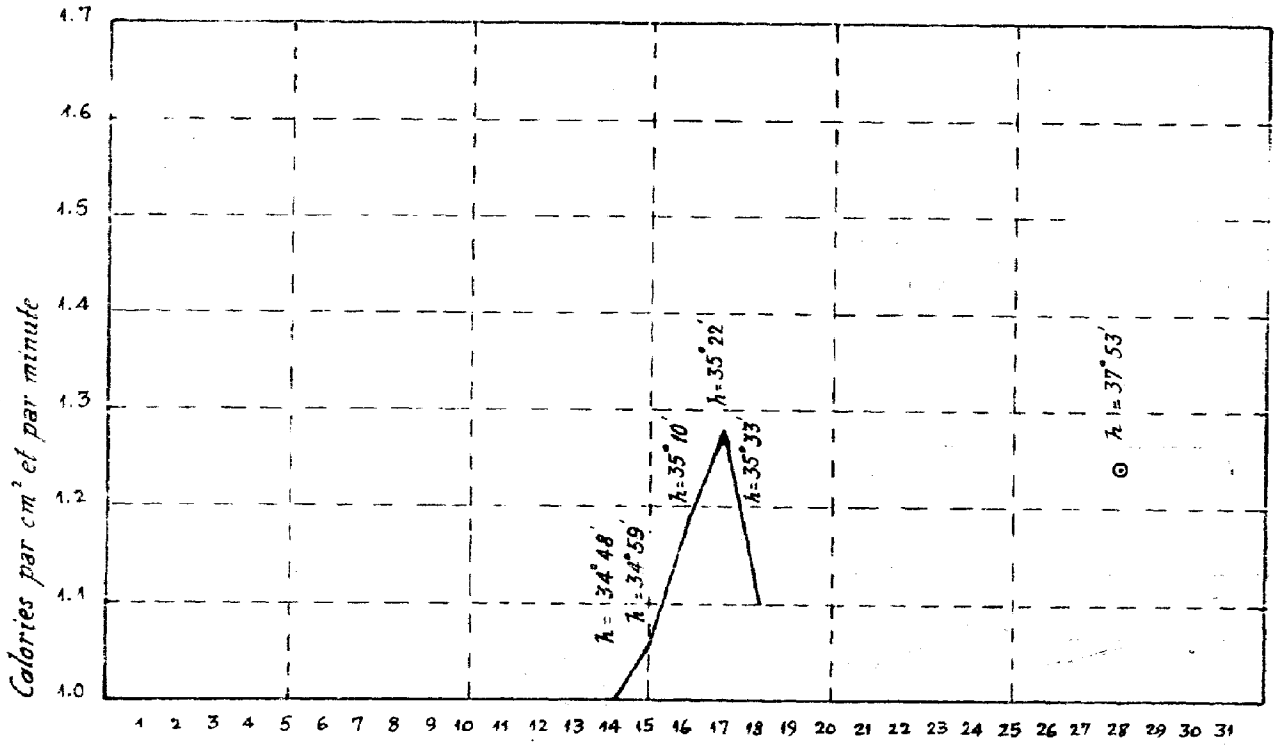


Janvier 1954

كانون الثاني ١٩٥٤

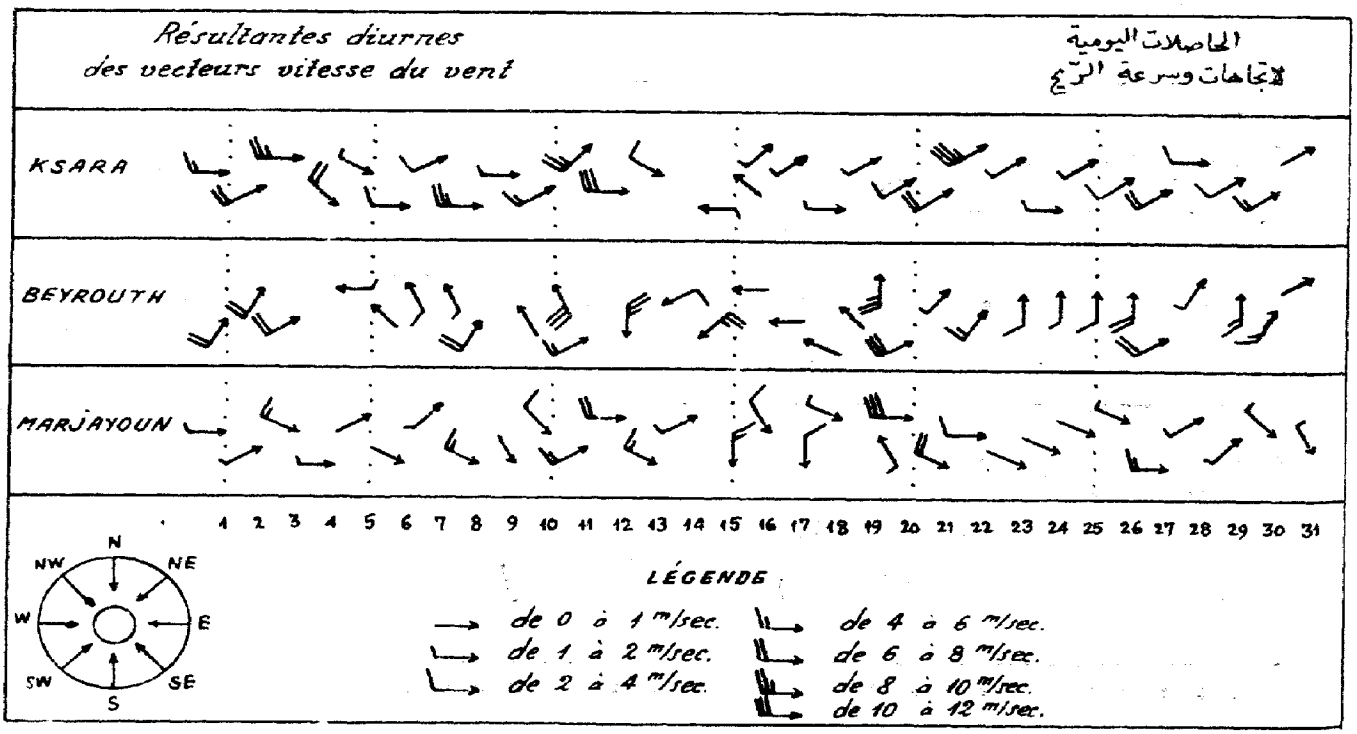
Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم في الظهر الصحيح



Résultantes diurnes des vecteurs vitesse du vent

الحاصلات اليومية لاتجاهات وسرعة الريح

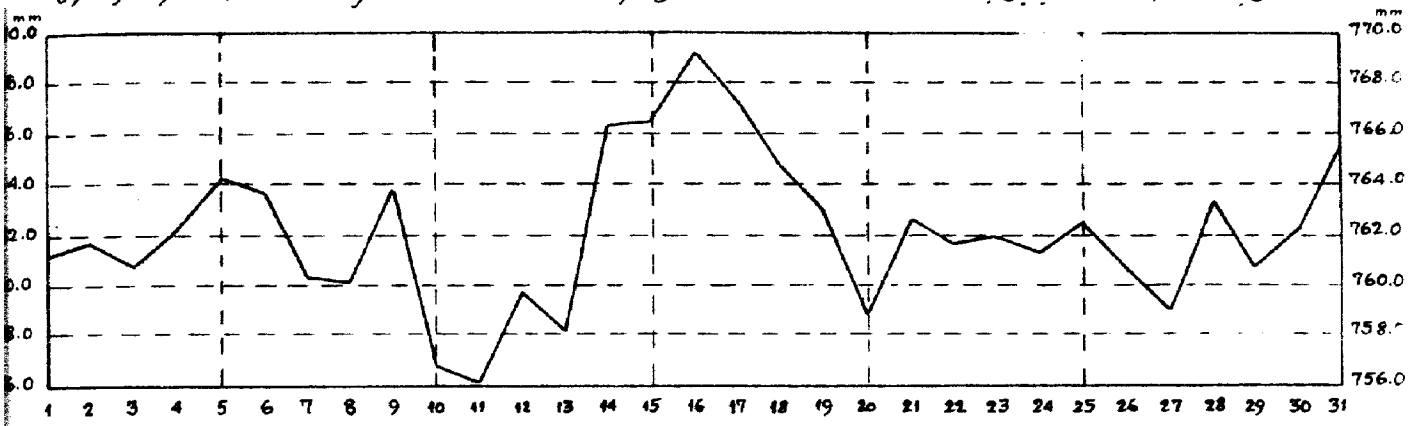


Janvier 1954

كانون الثاني ١٩٥٤

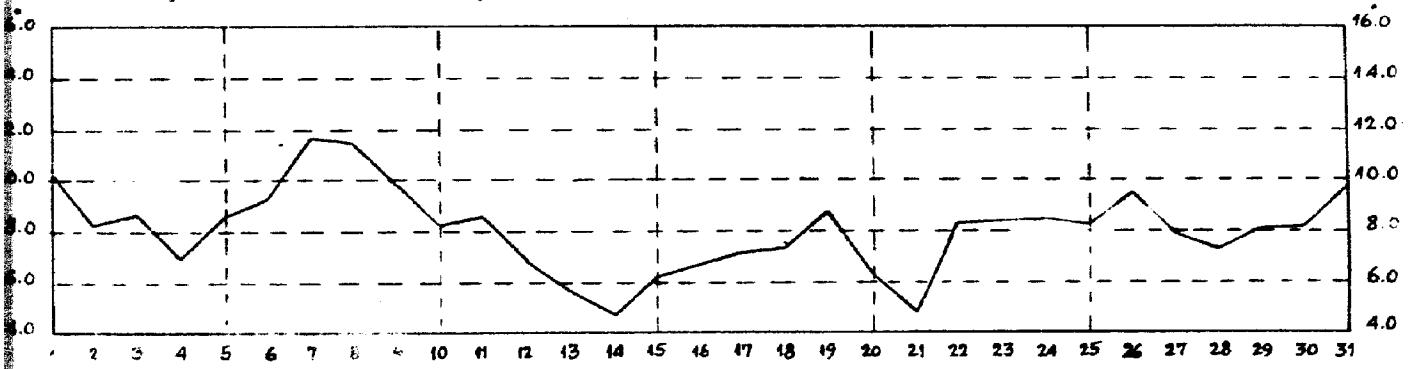
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h.14h.20h.) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحول الى مستوى سطح البحر
لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



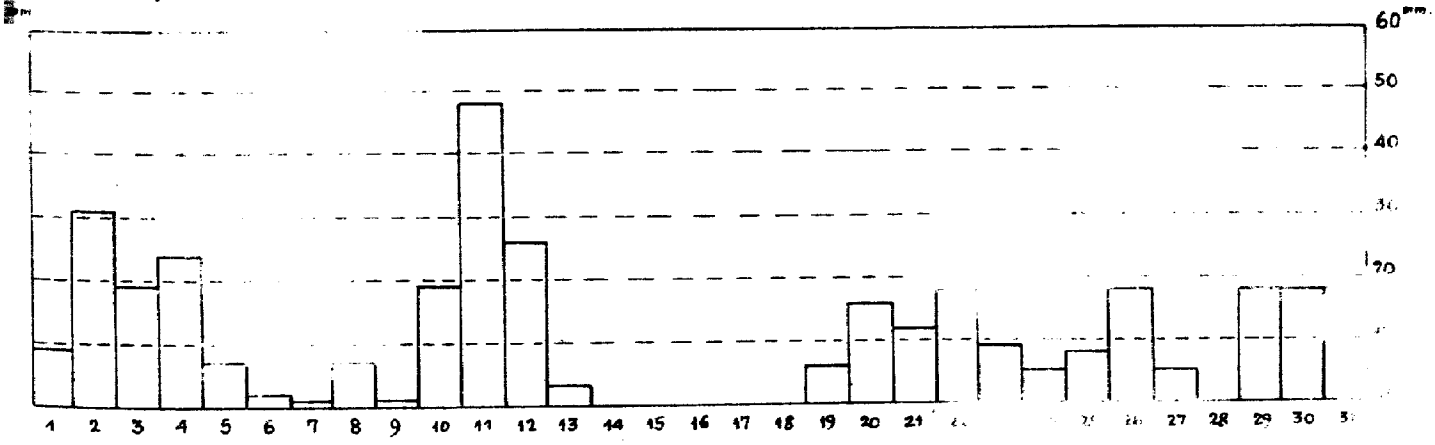
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء
في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations

مقدار متوسط الامطار
لمجمل المحطات



الجمهورية اللبنانية - وزارة الاشغال العامة
مصلحة المناخات - النشرة الشهرية
ادارة وتحرير : مرصد كساره
عدد ٥ - شهر كانون الثاني ١٩٥٤ - السنة المناخية ١٩٥٣ - ١٩٥٤

لمحة عامة . - تميز كانون الثاني بفترتين ممطرتين تخللهما اسبوع من الطقس الجيد وقع في اواسط الشهر . من ١ الى ١٣ من الشهر اعطت الفترة الاولى امطاراً تفوق مرة ونصف المرة امطار الفترة الثانية التي امتدت من ١٩ الى ٣٠ منه .

في ١١ من الشهر ، مرت جبهة باردة ذات صلة في انخفاض ضغط الجو الذي وقع فوق البحر الاسود وسببت امطاراً غزيرة رافقتها رعود مطيرة . وقد وصل تكاثف الثلج في ظهر البيدر الى ٥٠ سنتمتراً . من ١٣ الى ١٦ من الشهر ، عاد ضغط الجو الى الارتفاع مصحوباً بالطقس الجيد لغاية ١٨ من الشهر . من ١٣ الى ١٦ من الشهر ، اجتاحت البلاد طبقات من الهواء البارد سببها جريان ارتفاع ضغط الجو العام ونتج عنها هبوط شديد بحرارة الهواء بلغت نهايتها الدنيا ٤٫٨ سنتغراد تحت الصفر في حوش الدهب (ارتفاع ١٠٠٦ امتار) في ١٤ من الشهر . في ١٩ من الشهر ، وصلت مجموعة من الاضطرابات الجوية ذات صلة بمنطقة انخفاض ضغط الجو السائد فوق البلاد السكندينافية وسببت تتابعاً من الامطار التي ظلت لغاية اواخر الشهر .

ابتداءً من ١٩ من الشهر ، سبب انتقال مركز انخفاض ضغط الجو السكندينافي باتجاه الجنوب الشرقي ثم ظهور منطقة ارتفاع في ضغط الجو على شمال اوروبا ، تدفقاً من الهواء البارد قضى بهبوط حرارة الهواء لغاية ٢١ من الشهر . وعند مرور هذه الطبقات فوق البحر المتوسط ، حيث اصبحت غير مستقرة ، نتج عنها رعود وامطار على المنطقة الساحلية . من ٢١ الى ٢٢ من الشهر ، مرت حرارة الهواء من ٤٫٨ سنتغراد الى ٨٫٤ سنتغراد ولم يطرأ عليها سوى تقلبات خفيفة .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٨٫٧ ملمتراً حوالي الساعة ٢٢٫٣٠ في القليعات (طرابلس) . النهاية الدنيا : ٧٥١٫٧ ملمتراً في ١١ من الشهر حوالي الساعة ٦٫١٥ في بيروت . كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٢٠٫١٤٫٨ كما يلي : ٧٦١٫٩ ملمتراً في قليعات (طرابلس) ؛ ٧٦٢٫٥ ملمتراً في بيروت : ٧٦٢٫٧ ملمتراً في رياق ؛ ٧٦٢٫٦ ملمتراً في كساره ؛ ٧٦٢٫٥ ملمتراً في مرجعيون .

حرارة الهواء . - النهاية العليا : ٢١٫٦ درجة سنتغراد في بيروت في ٢٩ من الشهر . النهاية الدنيا : ٤٫٨ سنتغراد تحت الصفر في حوش الدهب في ١٤ من الشهر .

الامطار . - زادت عن المعدل مرة ونصف المرة تقريباً وكانت المحطات الاكثر ارتواء : قرطبا (٥٩٦٫٦ ملمتراً) ؛ بحمدون (٥٥١٫٠ ملمتراً) قلعة الحصن (٥٤٤٫٠ ملمتراً) مشغره (٥٤٢٫٥ ملمتراً)

التغيم . - كان مقداره المتوسط $\frac{٦٫٣}{١٠}$

التبخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٥٨٫٣ ملمتراً .

التجمد المستتر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كساره ١١٧ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٦ ايام .

الرطوبة النسبية . - المتوسط الشهري لجميع المحطات : ٧٤

الرطوبة النوعية . - [illegible] المتوسطات الشهرية كما يلي : ٧٫٢ غرام لكل كيلو غرام من الهواء في قليعات (طرابلس) ؛ ٦٫١ غرام في بيروت ؛ ٥٫٤ غرام في مرجعيون ؛ ٤٫٩ غرام في رياق ؛ ٤٫٧ غرام في كساره .

الرياح . - توزع تواتر اتجاهات الريح كما يلي : ٢٢ بالمئة للاتجاه الجنوبي الغربي ؛ ١٩ بالمئة للغربي ؛ ١٠ بالمئة للجنوبي ؛ ٥ بالمئة للشمالي الغربي ؛ ٣ بالمئة للشمالي والشرقي ؛ ٢ بالمئة للشمالي الشرقي والجنوبي الشرقي ؛ ٣٤ بالمئة للهادئ . بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ١١٫٢ متراً بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في ٢٠ من الشهر في بيروت ؛ ١٢٫٨ متراً بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في ٢٢ من الشهر في كساره ؛ ١٠ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الشمالي الغربي في ٢٠ من الشهر في مرجعيون .

الحرارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية للحرارة داخل الارض ، في كساره ، كما يلي :

على عمق ٣٠ سنتمتراً ٥٫٢ درجة سنتغراد
على عمق ٦٠ سنتمتراً ٦٫٢ درجة سنتغراد
على عمق ١٠٠ سنتمتراً ٧٫٢ درجة سنتغراد

اشعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١٫٢٨ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١٧ من الشهر في كساره .

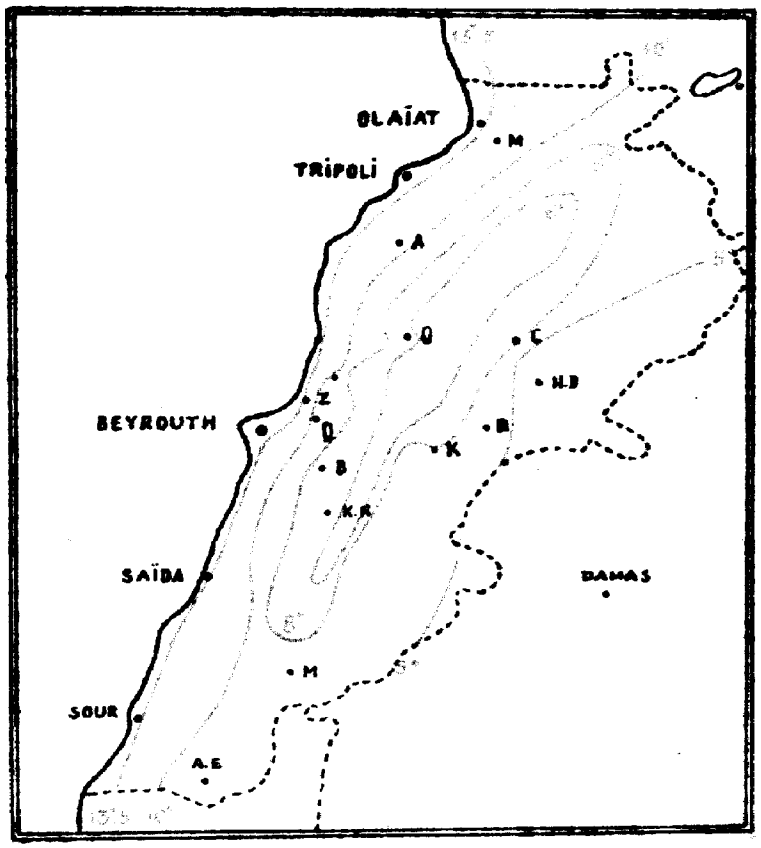
الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً ، طول ساعتان و ٣٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً ، الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

- - - - - - - -

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

FÉVRIER 1954



ISOTHERMES DE FÉVRIER

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
OBSERVATOIRE DE KSARA
PAR ZAHLÉ
LIBAN

LIBRARY
NOV 9 1954
WEATHER BUREAU

N°6 - Mois de Février 1954

Aperçu général. - De nombreuses perturbations, déterminant d'abondantes précipitations, se sont succédées à des intervalles de 4 à 5 jours au cours de ce mois.

Les pluies du 3 au 4 sont dues à l'action d'un centre dépressionnaire sur la Grèce le 3 et se déplaçant vers le NE. Sous l'action conjuguée de la zone dépressionnaire de Grèce et d'un anticyclone centré sur le désert de Lybie, des vents de tempête prennent naissance et atteignent par moments sur la côte des vitesses de 20 à 27 mètres par seconde. De nombreux orages ont été observés au large de la côte ainsi que dans le pays au cours du mois.

Du 7 au 12, un front froid amène d'abondantes pluies ainsi que des chutes de neige sur les montagnes. Le 9, une couche de neige de 18 à 30 cm. recouvre la plaine de la Béka'a. Le 11, la couche de neige dépasse par endroits 1 mètre au col de Baïdar.

Du 11 au 13, sous l'action d'une hausse de température, la neige qui recouvrait la Béka'a fondra rapidement.

Du 14 au 16, une nouvelle perturbation amène quelques précipitations peu abondantes, elles seront environ 3 fois plus fortes du 18 au 21.

Du 23 au 27, d'abondantes précipitations accompagnent un front froid en relation avec une zone de basses pressions sur la Grèce.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 769,7 mm. vers 22h,30 le 21 à Qlaïaât (Tripoli). Minimum absolu : 747,6 mm. vers 8h,00 le 3 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h. donnent les moyennes mensuelles suivantes : 760,4 mm. à Qlaïaât (Tripoli) ; 760,3 mm. à Beyrouth ; 761,2 mm. à Rayak ; 760,9 mm. à Kaara ; 760.5 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 28°,5 à Beyrouth le 3. Minimum absolu : - 2°8 à Haouch-ed-Sahab le 28.

Précipitations. - Elles sont partout supérieures à la normale (en moyenne une fois et demie). Le maximum absolu du total mensuel est de 429 mm. à El-Qraye.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de 7 dixièmes.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 56,3 mm.

Condensations occultes, rosée. - Le total est de 205 gr. par mètre carré pour 10 jours à Kaara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 75.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 7,3 gr. par kilogr. d'air à Qlaïât (Tripoli) 6.7 gr. à Beyrouth ; 5.9 gr. à Marjayoun ; 5.2 gr. à Rayak ; 5.0 gr. à Kaara.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 124h.6, ce qui représente les $\frac{36}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par direction sont : 18% pour le SW ; 14% pour l'W ; 8% pour le NE et le S ; 6% pour l'E ; 5% pour le NW ; 4% pour le N ; 2% pour le SE et 35% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 10,3 mètres par seconde direction SSW à Beyrouth, le 3 ; 7.5 m/s. direction W à Kaara, le 26 ; 5,7 m/s. direction SW à Marjayoun, le 3.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Kaara sont : 6°,3 à -30 cm ; 6°.7 à - 60 cm ; 7°,4 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Maximum absolu à midi vrai de la radiation solaire directe : 1,59 calorie par cm² et par minute le 6 et le 22. Mesures faites à Kaara.

Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25", Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres

شباط ١٩٥٤

Février 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء

TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار) Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط الرابعين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منياره	190 m.	16.1	9.8	12.9	26.1	3	6,6	26
	2	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	16.2	11.2	13.7	19.7	3	7.4	28
	3	Chekka	شكا	13	16.6	12.9	14.8	22.0	2	10.0	8
	4	Amyoun	اميون	300	15.6	7.7	11.7	24.8	3	3.3	28
	5	Kaftoun	كفتون	215	15.2	10.2	12.7	24.0	3	8.0	27
	6	Ghazir	غزير	350	14.7	7.8	11.3	18.4	19	5.0	10+26
	7	Ghosta	غوسطا	750	12.6	7.2	9.9	21.9	3	4.4	10
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	17.8	12.1	14.9	27.0	3	9.9	26
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	12.4	8.0	10.2	20.5	3	5.0	26
	10	BEYROUTH بيروت Nazareth	الناصره	91	16.7	10.3	13.5	27.1	3	7.8	27
	11	Aérodrome	المطار	70	17.1	10.0	13.5	28.5	3	6.9	2
	12	Université Américaine	الجامعة الاميركية	34	17.3	11.4	14.4	26.2	2	9.1	7
	13	Bikfaya	بكفيا	900	9.6	2.4	6.0	18.5	2	- 1.0	26
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	9.7	3.3	6.5	19.0	3	0.1	28
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	9.9	4.5	7.2	18.5	3	1.1	26
	16	Kafer-Nabrakh	كفرنبرخ	1020	9.9	5.6	7.8	17.7	3	3.0	26
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	12.2	4.6	8.4	17.0	17	- 0.5	27
	18	Jebboul	جبول	250	13.1	3.0	8.1	15.0	18	1.0	4
	19	Qattiné (barrage)	قطينه (السدّ)	500	10.5	5.9	8.2	17.0	23	2.0	10
	20	Chlifa	شليفا	1080	13.5	5.2	9.4	19.1	1	2.4	28
	21	Hauch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	10.7	0.9	5.8	16.2	2	- 2.8	28
	22	Rayak	رياق	931	10.5	2.6	6.5	15.9	3	- 0.4	28
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	11.1	1.7	6.4	16.5	4	- 2.3	28
	24	Hsara	كسّاره	920	10.6	3.6	7.1	16.1	3	1.0	9
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	11.3	5.9	8.6	17.6	22	2.5	9
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	12.2	6.0	9.1	17.6	1	3.0	26
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل عمر	310	16.1	1.2	8.7	21.0	20	- 4.0	12

انواء متنوعة — التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

شباط ١٩٥٤

Février 1954

رقم المحطات N°des stations	مقدار المطر Pluie Total depui Sept. 1953-1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs au ومض او رعد وعواصف orages	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج	de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة	Vent de sable ريح رملية غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m التبخر (بالملم)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعتداد) Pourcentages de ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74.5	65	.	.	.	
2	838.2	749.1	+ 89.1	6	0	18	0	0	0	145.8	80	.	19	56	
3	921.0	786.3	+ 134.7	.	.	.	.	.	.	.	78	.	.	.	
4	797.5	550.6	+ 246.9	.	.	.	.	.	.	83.0	.		.	.	
5	1213.5	903.7	+ 309.8		.	.	.	.	.		55	.	.	.	
6	951.7	839.8	+ 111.9			.	.	.	.	.	.	.		.	الساحل
7	959.0 (1)	979.0	- 20.0	.	.	.	.	.	.	33.4	76				Littoral
8	829.3	765.8	+ 63.5	.	.	.	.	.	.	52.8	71	.	.	.	
9	754.5	748.8	+ 5.7	.	.	.	.	.	.	38.0	71	.	.	.	
10	868.6	732.1	+ 136.5	5	0	0	0	0	0	63.2	75	.	29	65	
11	478.2	646.3	- 168.1	11	0	13	0	0	0	108.4	70	.	24	56	
12	~~183.9~~ (2) 193.6	710.7	+ 82.9			.	.	.	.	.	70	1386	21	62	
13	1057.9	977.1	+ 80.8	8	0	.	0	5		.	.	.	20	70	
14	1493.0	1015.7	+ 477.3	.	.	.	.	.	.	44.9	69	.	.	.	الجبل
15	1426.0	935.8	+ 490.2	.	.	.	.	.	.	50.3	79	.	.	.	Montagne
16	1333.5	1082.1	+ 251.4	.		.	.	.	.	34.9	65	.	.	.	
17	312.3	303.9	+ 8.4	.	.	.	.	.	.	24.0	80	.	23	54	القويق
18	362.2	209.9	+ 152.3	.	.	.	.	.	.	74.0	.		0	36	Qoueiq
19	586.8	388.0	+ 198.8	3	0	9	0	2		30.1	91		7	57	العاصي
20	305.4	312.5	- 7.1	.	.	.	.	.		39.5	77	.	.	.	Oronte
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78		.	.	
22	687.4	486.7	+ 200.7	4	2	9	0	2		33.6	81	.	24	62	الليطاني
23	704.9	.		.	.		.	.		.	.	.	.	.	Litani
24	656.7	509.7	+ 147.0	3	1	4	0	1		59.8	76	110.5	24	66	
25	883.7	636.8	+ 246.9	5	0	5	0	4		74.0	79	.	17	71	الاردن
26	.	.	.	.	.	.	.	.		35.9	73	.	.	.	Jourdain
27	358.7	226.6	+ 132.1	.	.	.	.	.	.	25.0	88	.	32	65	الخابور Khabour

1) Décembre 1953 manque

~~2) A partir de février 1954~~

شباط ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Février 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	عدد الايام Nombre de jours: Pluie مطر / Neige ثلج / Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaât-el-Hosn	قلعة الحصن	600m	15	.	.	.	.	27.4	28.8	.	.	.	31.8	42.4	31
	2	Qlaïât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	17	.	.	.	.	4.0	34.2	1.4	.	5.2	6.7	20.5	16
	3	Halba	حلبا	160	10	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	20.0	30.1	10
	4	Sir	سير	725	16	.	.	.	.	21.5	20.0	.	.	.	32.3	50.0	44
	5	Chekka	شكا	13	18	.	.	.	.	20.3	11.3	.	.	12.5	15.2	29.4	50
	6	Abou-Oly	ابو علي	250	17	.	.	.	.	15.8	8.4	.	.	9.4	17.5	47.4	28
	7	Amyoun	اميون	300	16	.	.	.	.	10.0	16.0	.	.	.	20.0	30.0	24
	8	Haftoun	كفتون	215	16	.	.	.	.	24.7	7.1	.	.	15.1	18.9	51.4	53
	9	Batroun	البترون	20	16	.	.	.	.	17.0	7.8	.	.	15.5	14.0	44.0	31
	10	Kafer-Halda	كفر حلدا	400	14	.	.	.	.	3.0	17.4	.	.	11.7	15.0	33.5	55
	11	Ghazir	غزير	350	45	.	.	.	.	11.0	7.6	.	.	11.1	23.4	50.0	45
	12	Ghosta	غوسطا	750	19	.	.	.	.	13.5	17.1	.	7.0	15.0	18.3	20.2	15
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	17	.	.	.	.	5.8	11.2	.	.	11.8	20.0	43.0	40
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	13	.	.	.	.	14.8	14.2	.	.	12.0	18.5	22.4	20
	15	BEYROUTH بيروت: Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	17	.	.	.	.	4.8	20.0	.	.	14.6	30.0	30.8	43
	16	Nazareth	الناصره	91	16	.	6	.	.	8.4	18.1	.	Ir.	14.7	30.0	30.4	54
	17	Médecine	معهد الطب	40	19	.	.	.	.	8.8	13.7	.	0.3	14.7	29.1	28.6	41
	18	Aérodrome	المطار	70	16	.	1	.	.	6.0	2.0	.	Ir.	6.6	18.6	22.5	23
	19	Univte Americne	الجامعة الاميركية	34	16	.	.	.	.	3.3	15.0	.	4.3	6.6	43.7	50.3	8
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	15	.	.	.	.	17.6	12.3	.	.	9.8	35.0	51.7	62
	21	Jior-el-Qadi	جسر القاضي	250	18	.	.	.	.	5.1	11.6	5.1	.	15.4	57.0	69.5	28
	22	Dmite	دميت	500	14	.	.	.	.	.	8.0	4.0	.	16.0	42.0	54.5	27
	23	Adloun	عدلون	15	12	.	.	.	.	.	.	.	.	9.9	38.4	42.0	4
	24	El-Qasmiyé	القاسمية	20	14	.	.	.	.	.	.	3.3	.	11.3	39.2	44.1	18
	25	Bcharré	بشري	1450	17	.	.	.	.	11.2	9.8	.	.	13.8	4.8	27.2	26
	26	Tourzaya	طورزيا	750	13	.	.	.	.	23.0	17.5	.	.	14.5	40.0	20.1	33
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	18	.	.	.	.	45.3	17.5	.	.	27.4	20.0	22.2	77
	28	Qartaba (Qaraqol)	قرطبا (المخفر)	1160	(11)	.	.	.	.	48.0	21.0	.	.	20.0	17.0	50.0	31
	29	Fatri	فتري	750	8	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	.	30.0	45
	30	Ghébalé	عباله	950	10	.	.	.	.	42.0	12.0	.	.	24.0	34.4	40.6	50
	31	Rayfoun	ريفون	1050	17	.	.	.	.	17.1	19.3	.	.	14.1	34.1	66.9	36
	32	Qlaïât (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	18	.	.	.	.	21.5	16.8	.	.	18.5	21.8	56.1	31
	33	Bikfaya	بكفيا	900	17	1	3	.	.	16.0	20.8	.	.	12.6	72.0	52.5	60
	34	Aroun	ارصون	750	15	.	.	.	.	16.0	21.0	.	.	12.0	27.0	77.0	60
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	18	.	.	.	.	5.2	11.8	3.1	.	8.9	4.3	33.8	35
	36	El-Qraïyé	القرية	1000	17	.	.	.	.	21.3	15.6	.	.	22.0	38.5	48.7	22
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	13	.	.	.	.	25.0	15.0	.	.	10.0	50.0	50.0	65
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	18	.	.	.	.	17.3	50.6	.	.	32.0	18.3	30.5	57
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	18	.	.	.	.	10.9	11.6	.	.	16.1	29.7	61.0	50
	40	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	17	.	.	.	.	20.0	4.0	.	.	19.0	72.0	67.0	45
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	16	.	.	.	.	14.0	7.7	.	.	23.3	46.6	42.6	46
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	15	.	.	.	.	16.5	19.0	.	.	11.7	38.0	62.0	44
	43	Moukhtara	المختاره	940	17	.	.	.	.	15.9	16.3	.	.	12.2	45.4	61.7	41
	44	Machmouché	مشموشه	940	15	.	.	.	.	7.0	9.0	1.0	.	14.0	33.5	49.0	33
	45	Jezzine	جزين	1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

شباط ١٩٥٤

Février 1954

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	رقم المحطات N° des stations	الاحواض Bassins
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع		
5.3	.	.	13.9	4.5	.	.	.	3.9	1.4	9.8	.	21.3	20.1	8.0	4.3	.	.				265.7	1	
1.2	1.0	.	0.8	.	0.5	.	2.0	.	1.8	.	.	6.1	4.0	11.8	2.0	.	.				130.2	2	
0.3	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	0.1	10.1	18.1	.	.				139.2	3	
3.0	0.5	.	5.4	.	.	.	2.4	4.5	8.2	9.6	.	7.8	20.7	23.5	3.2	.	.				273.3	4	
1.8	1.8	.	8.0	0.3	.	.	2.4	1.3	7.5	10.0	.	5.5	22.4	29.6	4.6	.	.				246.8	5	
1.2	.	.	3.4	5.0	.	.	2.0	13.5	7.8	3.5	.	4.8	14.7	24.2	8.5	.	.				218.4	6	
1.0	.	.	4.0	6.0	.	.	3.5	12.3	8.5	4.2	.	5.7	10.3	25.0	10.5	.	.				196.0	7	
1.6	0.3	.	4.7	.	.	.	4.3	16.4	7.4	.	.	6.6	24.1	35.6	9.8	.	.				286.3	8	
1.5	.	.	6.1	0.4	.	.	0.8	5.4	16.4	.	.	10.0	22.0	34.4	6.0	.	.				248.8	9	
0	.	.	.	6.0	.	.	.	8.0	4.0	.	.	6.0	22.4	27.3	10.0	.	.				223.3	10	
5	.	.	7.5	.	.	.	.	22.0	10.3	1.7	.	4.8	15.8	14.2	4.7	.	.				236.0	11	
0	.	.	4.1	6.2	15.2	.	1.2	16.0	9.0	2.0	.	11.2	12.0	15.0	25.3	.	.				232.3	12	
5	.	.	6.0	.	1.4	.	0.3	13.2	9.2	0.2	.	4.2	11.0	18.2	3.8	.	.				204.8	13	
	.	.	5.2	.	.	.	1.5	1.0	13.3	.	.	.	16.5	18.4	18.0	.	.				176.0	14	الساحل
2	.	.	3.6	1.2	.	.	0.6	5.4	8.6	5.8	.	2.4	6.0	22.4	6.4	.	.				211.2	15	Littoral
1	.	.	4.2	1.5	.	.	.	6.5	10.2	9.1	.	3.4	4.8	19.3	8.1	.	.				231.0	16	
8	0.1	.	4.5	1.3	.	.	1.0	9.4	7.9	6.3	.	3.3	5.1	18.3	8.6	.	.				215.3	17	
8	.	.	1.9	tr.	.	.	0.3	4.9	9.1	3.2	.	6.3	4.9	5.7	6.6	.	.				124.8	18	
5	.	.	1.3	.	1.5	.	.	5.6	10.7	6.6	.	.	6.1	9.9	7.9	.	.				183.9	19	
2	.	.	7.5	.	.	.	.	12.0	6.4	4.7	.	12.9	11.0	36.6	25.0	.	.				315.1	20	
0	.	.	6.5	2.8	.	.	3.5	18.2	14.7	1.3	.	27.1	15.0	49.1	9.6	.	.				343.5	21	
0	.	.	.	12.0	.	.	.	26.0	12.0	.	.	15.2	19.5	27.0	18.0	.	.				290.2	22	
0	.	.	6.6	1.5	.	.	.	4.8	2.3	.	.	5.5	24.0	5.0	.	.	.				145.0	23	
3	.	.	9.0	.	3.0	.	.	9.0	3.2	.	.	2.0	18.0	2.0	15.2	.	.				178.6	24	
0	.	.	8.0	4.3	.	.	5.3	6.0	7.7	4.6	.	11.8	15.8	24.4	28.6	.	.				211.3	25	
0	.	.	8.2	.	.	.	.	31.3	12.0	.	.	.	31.0	44.5	10.0	.	.				297.1	26	
5	.	.	8.5	1.3	.	.	15.2	25.3	23.3	0.7	0.5	14.2	23.4	35.3	34.5	.	.				423.4	27	
	.	.	8.0	1.5	.	.	13.5	30.0	15.0	.	.	12.0	.	17.0	.	.	.				(295.0)	28	
0	.	.	.	.	.	.	8.0	30.0	25.0	.	.	.	.	.	8.0	.	.				161.0	29	
	.	.	.	.	.	.	.	7.2	.	.	.	35.0	45.0	44.3	.	.	.				244.5	30	
5	.	.	10.3	2.0	0.9	.	2.2	25.2	13.3	.	.	20.1	9.1	30.3	9.2	.	.				322.5	31	
0	.	.	6.5	1.3	0.5	.	1.9	24.2	10.0	4.3	.	8.5	11.0	28.4	13.7	.	.				283.9	32	
7	.	.	0.6	0.6	.	.	1.2	21.5	12.0	5.5	.	9.8	13.0	28.0	24.0	.	.				363.8	33	
0	.	.	6.0	.	.	.	12.0	15.0	.	5.0	.	14.0	15.0	42.0	40.0	.	.				371.0	34	الجبل
7	.	.	1.5	3.4	.	.	0.7	7.2	3.5	6.3	.	8.5	9.7	13.4	24.8	.	.				186.3	35	Montagne
2	.	.	13.2	17.5	.	.	9.8	13.0	19.0	9.4	.	22.0	34.6	55.8	40.0	.	.				438.0	36	
0	.	.	.	.	.	.	.	25.0	20.0	.	.	20.0	25.0	50.0	33.0	.	.				408.0	37	
5	0.3	.	6.5	1.4	.	.	16.3	19.3	3.0	19.3	.	30.5	33.0	43.3	6.2	.	.				400.7	38	
1	0.2	tr.	7.0	2.8	0.5	.	.	17.7	13.5	2.0	.	22.6	36.6	25.4	24.7	.	.				343.2	39	
0	.	.	8.0	3.0	.	.	1.0	24.0	13.0	2.0	.	24.0	35.0	43.0	32.0	.	.				428.5	40	
6	.	.	7.4	4.0	.	.	.	18.3	9.4	1.5	.	19.0	21.5	33.0	38.3	.	.				342.9	41	
5	.	.	7.0	4.0	.	.	.	25.5	11.5	.	.	18.0	25.5	40.0	40.0	.	.				374.2	42	
3	.	.	6.8	3.3	0.3	.	.	20.4	13.4	2.7	.	16.3	20.8	30.2	25.7	.	.				345.7	43	
	.	.	.	.	.	.	.	12.5	1.0	.	.	5.0	27.5	13.0	19.5	.	.				225.0	44	
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	45	

شباط ١٩٥٤
Février 1954

اليومي (بالملم)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	سطح الارتفاع عن البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380m	17	.	.	.	.	0.5	2.0	17.0	.	4.0	6.0	3.5	12.[illegible]
	47	Jebboul	جبول	250	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	11.[illegible]
	48	Jattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	15	.	.	.	.	2.4	22.2	2.2	.	10.6	5.7	24.0	1[illegible]
	49	Hermel	الهرمل	870	8	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	3.0	2.0	12.[illegible]
	50	Yammouné	اليمونه	1360	17	.	.	.	.	30.1	25.3	1.3	.	15.4	25.4	27.9	11.[illegible]
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	15	.	.	.	.	2.7	.	.	.	5.3	3.5	5.2	6.[illegible]
	52	Baalbek	بعلبك	1150	15	.	.	.	.	1.7	2.7	.	.	5.4	12.3	42.7	34.[illegible]
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	13	.	.	.	.	.	3.4	.	.	6.2	2.3	42.6	27.[illegible]
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	16	.	.	.	.	20.0	30.0	.	.	21.1	37.3	53.4	42.[illegible]
	55	Sarain	سرعين	1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	56	Hauch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	16	.	.	.	.	5.5	11.0	.	.	12.0	21.0	44.0	46.[illegible]
	57	Rayak	رياق	908	17	3	.	.	.	5.7	11.0	.	.	11.3	6.0	44.9	41.[illegible]
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	15	.	.	.	.	6.0	7.8	.	.	10.5	32.5	43.0	30.[illegible]
	59	Zahlé	زحله	1000	17	.	.	.	.	6.4	3.8	.	.	15.3	25.5	46.4	41.[illegible]
	60	Hoara	كساره	920	16	3	.	.	.	3.5	2.3	.	.	12.5	23.9	44.3	34.[illegible]
	61	Chtaura	شتوره	920	15	.	.	.	.	20.0	9.7	.	.	17.4	43.0	56.0	23.[illegible]
	62	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	16	.	.	.	.	12.0	20.0	.	.	10.5	6.0	44.0	43.[illegible]
	63	Anjar (Qaraqol)	عنجر (القرقول)	930	10	.	.	.	.	2.4	10.0	.	.	13.0	20.3	30.4	30.[illegible]
	64	Mansoura	المنصوره	860	14	.	.	.	.	6.4	1.5	.	.	14.7	46.5	33.6	19.[illegible]
	65	Joub-Jannine	جب جنين	900	15	.	.	.	.	3.0	5.5	.	.	13.5	7.0	61.0	26.[illegible]
	66	Qaraoun (P.4)	القرعون	980	15	.	.	.	.	4.5	5.0	.	.	9.0	33.0	49.0	22.[illegible]
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	16	.	.	.	.	7.5	22.5	.	.	33.5	32.5	30.0	44.[illegible]
	68	Machghara	مشغره	1150	16	.	.	.	.	13.2	28.0	.	.	14.0	30.0	65.0	46.[illegible]
	69	Et-Taïbé	الطيبه	700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Qytaroun	عيترون	680	10	.	.	.	.	.	14.3	.	.	.	69.4	47.5	36.[illegible]
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	71	Rachaya	راشيا	1200	17	.	.	5.0	1.0	13.5	13.0	.	.	.	39.0	49.0	18.[illegible]
	72	Kfaïr-ez-Zaïte	كفير الزيت	960	17	.	.	.	2.1	13.4	12.4	.	.	18.3	10.5	77.4	28.[illegible]
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	15	.	.	.	.	13.8	10.0	.	.	18.0	35.5	59.5	38.[illegible]
	74	Marjayoun (S.H.L)	مرجعيون	750	16	.	.	.	.	10.0	7.0	.	.	25.4	50.3	55.6	37.[illegible]
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	16	.	.	.	.	4.8	10.8	.	.	20.4	53.5	65.4	31.[illegible]
	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	16	.	1	.	.	6.0	1.0	.	.	16.0	6.0	2.5	4.0

Suplément N°1 au Bulletin Climatologique

Les effets de l'éclipse du 30 Juin 1954 sur la radiation solaire

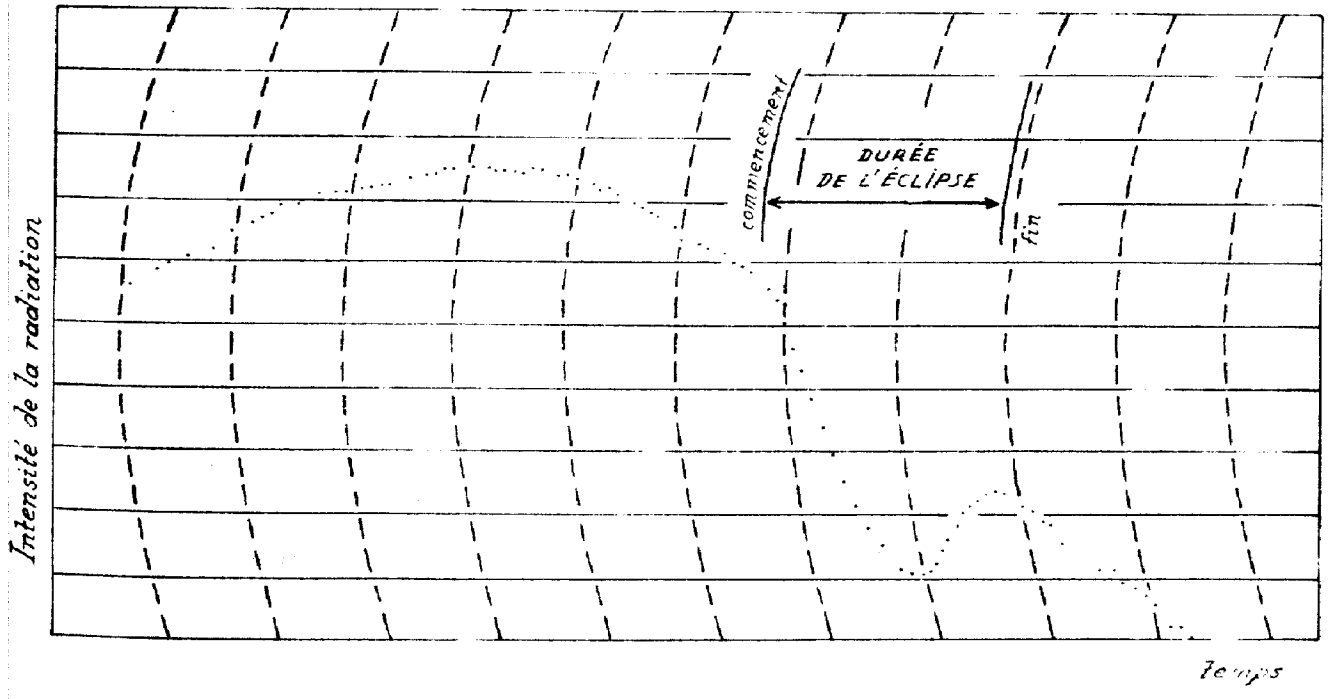
Par J. REY s.j. – Observatoire de Ksara

La diminution de la radiation solaire, au cours de l'éclipse partielle de soleil du 30 juin 1954, a été enregistrée à Ksara au solarigraphe Richard.

Nous avons calculé, à partir de cet enregistrement, les variations de la radiation directe sur une surface normale au rayonnement, ces valeurs sont exprimées en calories par centimètre carré et par minute.

On peut à partir du même enregistrement évaluer avec une approximation suffisante la valeur probable qu'aurait eue la radiation s'il n'y avait pas eu d'éclipse, il suffit pour cela de prolonger la courbe du solarigraphe entre les deux points qui marquent le commencement et la fin de l'éclipse. Le rapport de la radiation directe observée, à la radiation directe qu'on aurait eue en l'absence d'éclipse, est évidemment égal au rapport de la surface du disque solaire non éclipsée à la surface totale du disque solaire. Il est alors possible de calculer pour chacune des valeurs enregistrées la grandeur correspondante de l'éclipse, ainsi que nous l'établirons plus loin.

L'enregistrement s'effectuant par points discontinus séparés par un intervalle moyen de 4 min. 49 sec., l'heure du maximum de l'éclipse ne peut être ainsi évaluée qu'à une minute près.



Reproduction d'une partie de l'enregistrement du solarigraphe

VARIATION DE LA RADIATION SOLAIRE DIRECTE PENDANT L'ÉCLIPSE

Dans le tableau suivant I représente la radiation solaire directe exprimée en calories par centimètre carré et par minute; In représente la radiation directe probable en l'absence d'éclipse; P représente le rapport I/In; G représente la grandeur de l'éclipse. Les heures sont exprimées en temps solaire vrai, pour avoir le temps du 2ème fuseau retrancher 20 minutes.

Heure			I	In	$P = \frac{I}{In}$	G
14h.	56min.	18s.	1.34 cal.	1.34 cal.	1	0
15	1	7	1.33	1.34	0.997	0.019
15	5	56	1.30	1.33	0.984	0.056
15	10	45	1.24	1.32	0.944	0.128
15	15	34	1.17	1.31	0.898	0.196
15	20	23	1.12	1.30	0.866	0.238
15	25	12	1.05	1.29	0.816	0.300
15	30	1	0.96	1.28	0.752	0.360
15	34	50	0.86	1.27	0.679	0.450
15	39	39	0.76	1.26	0.608	0.500
15	44	28	0.66	1.25	0.527	0.576
15	49	17	0.59	1.24	0.476	0.622
15	54	6	0.49	1.23	0.402	0.682
15	58	55	0.42	1.22	0.342	0.728
16	3	44	0.39	1.21	0.322	0.746
16	8	33	0.37	1.20	0.307	0.755
16	13	22	0.33	1.19	0.321	0.744
16	18	11	0.40	1.18	0.337	0.732
16	23	0	0.49	1.18	0.422	0.664
16	27	49	0.55	1.17	0.472	0.620
16	32	38	0.63	1.16	0.546	0.556
16	37	27	0.71	1.15	0.615	0.492
16	42	16	0.78	1.14	0.691	0.423
16	47	5	0.84	1.13	0.739	0.372
16	51	54	0.91	1.12	0.812	0.300
16	56	43	0.95	1.11	0.846	0.262
17	1	32	0.99	1.10	0.896	0.200
17	6	21	0.95	1.09	0.867	nuages
17	11	0	0.91	1.08	0.843	nuages

Nous admettrons pour simplifier que les diamètres apparents du soleil et de la lune sont égaux. Rapportons les deux disques à deux axes de coordonnées rectangulaires ox, oy. o étant le centre du disque lunaire, o_1 celui du disque solaire. Les coordonnées des points de contact A et A' sont les solutions du système.

$$\left.\begin{array}{l} x^2+y^2=R^2 \\ x^2+(y-b)^2=R^2 \end{array}\right\} \text{ d'où } x=\pm\sqrt{R^2-\frac{b^2}{4}}\ ,\ y=\frac{b}{2}$$

équations où $b=\overline{oo_1}$ et R est le rayon du disque.

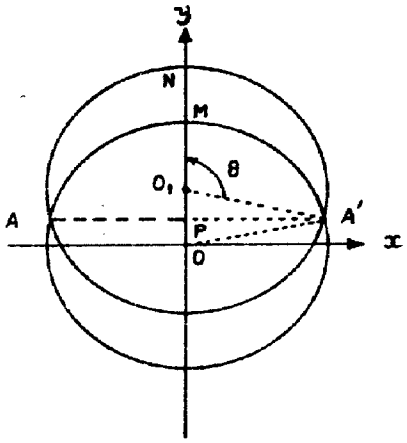


fig. 1

La surface S du croissant AMA'NA est en désignant par θ l'angle $M\hat{o}_1A'$

$$(1) \qquad S=[2\theta-\pi]R^2+b\sqrt{R^2-\frac{b^2}{4}}$$

et l'angle θ est défini par la relation

$$\sin\theta=\frac{PA'}{R}=\sqrt{1-\frac{b^2}{4R^2}}$$

Le rapport P de la surface S du croissant à la surface du disque complet sera

$$(2) \qquad P=\frac{S}{\pi R^2}=\frac{2\theta}{\pi}-1+\frac{b}{\pi R}\sqrt{1-\frac{b^2}{4R^2}}$$

Cherchons la relation existant entre b, R et la grandeur de l'éclipse G ; on a en se reportant à la figure 1

$$\overline{o_1M}+b=R$$

$$2\,\overline{o_1M}+b=G\cdot 2R$$

d'où l'on tire :

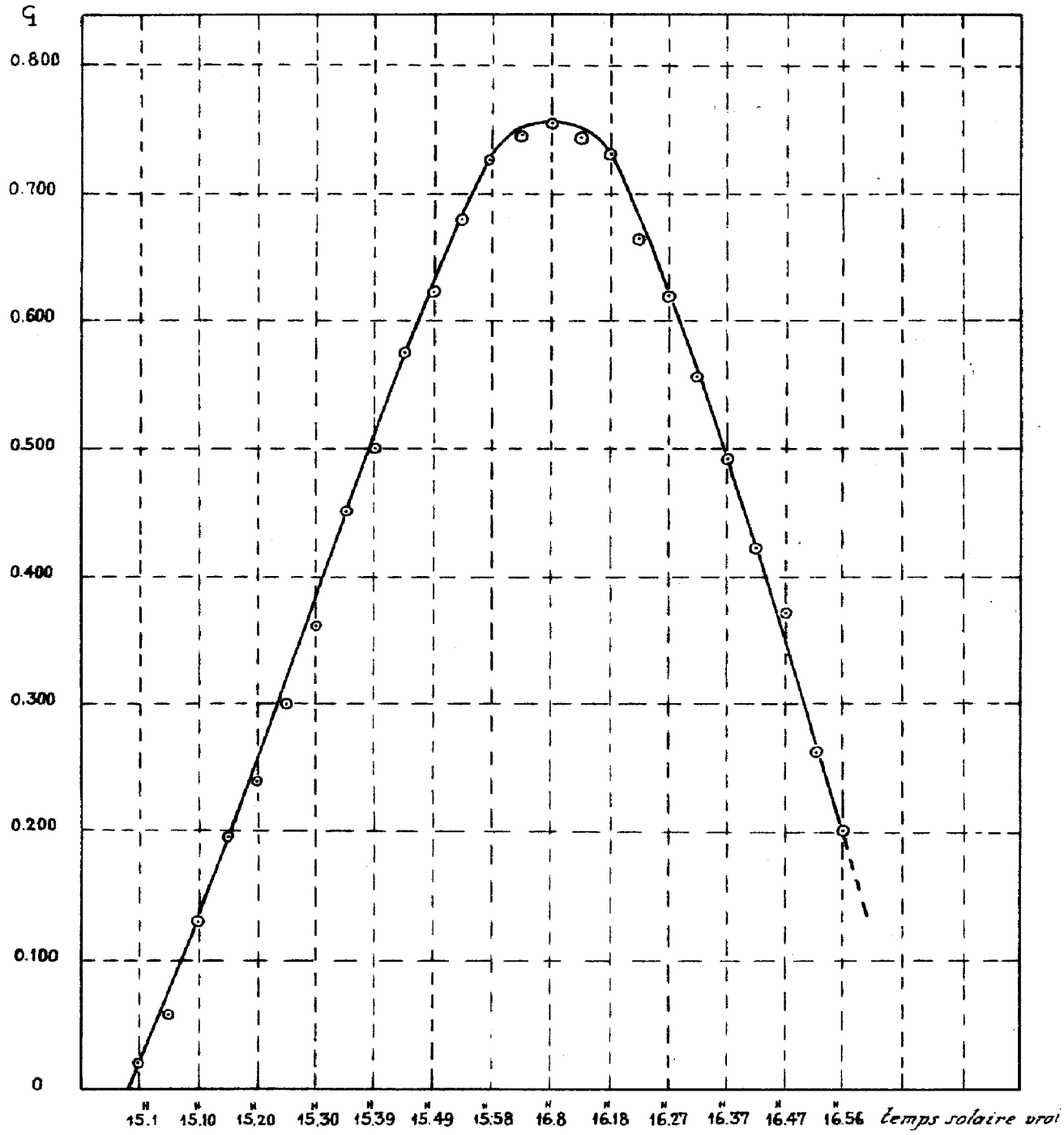
$$b=2R\,[1-G]$$

Transportons cette valeur de b dans l'équation (2) on obtient :

$$P=\frac{2}{\pi}\left[\theta+(1-G)\sqrt{2G-G^2}\right]-1$$

équation qui nous permet de calculer G quand P est donné.

Courbe représentative de la variation de la grandeur de l'éclipse ς



مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

شباط ١٩٥٤

Février 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
3.0	.	5.0	.	.	.	5.0	4.0	0.5	.	.	6.0	0.5	1.0	16.5	.	.				92.5	46	القويق
8.0	.	13.5	10.0	6.5	.	.	.	3.5	.	.	4.5	.	.	6.0	.	.				75.5	47	Qoueiq
.	.	36.0	3.0	.	.	1.5	4.2	.	.	.	.	3.2	26.0	6.2	.	.				168.6	48	
.	.	2.0	22.0	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	4.0	.	.				51.5	49	
.	.	12.7	.	.	.	8.1	19.7	13.3	0.5	.	6.0	16.0	8.9	10.3	.	.				239.2	50	العاصي
.	.	5.8	1.3	.	.	3.4	4.2	3.7	.	.	3.8	2.1	9.0	2.2	.	.				61.8	51	Oronte
.	.	13.3	0.7	.	.	.	1.9	6.5	3.2	.	1.8	.	12.0	5.0	.	.				141.1	52	
.	.	7.7	.	.	.	1.1	3.6	3.2	.	.	.	4.8	1.8	11.2	.	.				124.4	53	
.	.	10.2	.	.	.	1.7	14.7	10.7	0.3	.	10.3	17.1	17.2	35.7	.	.				335.6	54	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	55	
.	.	10.0	.	.	.	0.2	6.6	3.6	0.4	.	8.0	6.6	22.0	6.2	.	.				211.1	56	
.	.	10.0	0.7	.	.	1.7	6.1	3.9	1.0	.	8.4	5.8	19.5	8.4	.	.				198.3	57	
.	.	9.5	.	.	.	0.8	6.7	3.0	.	.	8.3	5.5	19.5	6.5	.	.				204.5	58	
.	.	9.8	0.1	.	.	0.4	6.1	5.6	0.6	.	11.0	12.3	25.0	16.6	.	.				238.1	59	
.	.	8.8	.	.	.	0.3	4.8	8.0	0.5	.	10.2	9.1	19.1	13.2	.	.				206.1	60	
.	.	10.7	.	.	.	.	10.0	3.0	6.0	.	15.5	6.8	26.0	28.0	.	.				283.6	61	
.	.	5.5	.	.	.	2.5	11.0	11.0	3.5	.	12.0	15.5	39.0	43.0	.	.				296.0	62	الليطاني
.	.	.	.	.	.	.	11.3	3.6	.	.	.	2.4	.	.	.	.				143.6	63	Litani
.	.	2.7	.	.	.	.	9.5	6.3	.	.	12.4	13.8	17.6	15.4	.	.				203.1	64	
.	.	11.5	1.5	.	.	.	11.0	3.0	.	.	13.0	22.5	15.5	8.0	.	.				212.5	65	
.	.	4.0	2.0	.	.	.	9.0	1.0	.	.	9.0	25.5	13.0	16.0	.	.				194.5	66	
.	.	.	.	.	.	3.0	24.0	5.0	3.0	1.5	18.0	47.5	35.0	49.5	.	.				364.5	67	
.	.	8.3	5.0	.	.	.	20.5	20.5	5.5	0.3	.	28.0	32.1	51.0	.	.				381.4	68	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	69	
.	.	.	8.3	.	.	.	21.0	.	.	.	18.3	16.1	28.6	12.3	.	.				272.5	70	
.	.	12.5	1.0	1.0	.	2.0	33.0	14.0	.	.	12.0	38.0	24.0	25.0	.	.				301.0	71	
.	.	6.2	9.1	.	.	3.5	49.8	10.3	.	.	12.4	39.1	29.2	9.9	.	.				337.5	72	
.	.	8.0	1.5	.	.	.	31.5	8.0	.	.	17.5	21.5	29.0	14.5	.	.				311.3	73	الاردن
.	.	6.3	2.0	.	.	3.0	30.0	3.6	.	.	22.0	19.5	35.0	16.6	.	.				331.2	74	Jourdain
.	.	9.6	3.1	.	.	0.3	32.6	2.2	.	.	19.0	21.6	28.7	20.3	.	.				322.3	75	
9.0	.	16.0	2.5	0.5	.	.	25.0	.	.	.	15.0	10.0	10.0	15.0	.	.				140.5	76	الخابور

شباط ١٩٥٤
Février 1954

وسرعة الريح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
				مرة في اليوم Stations faisant								
1	Beyr^th Bazareth	بيروت (الناصره)	91 m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan	حلب (ميدان)	294	0	11	18	0	0	0	35	0	36
3	Jebboul	جبول	250	0	11	36	21	0	11	18	3	0
4	Qattiné (barrage)	قطينه (السدّ)	500	28	0	7	0	11	0	54	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	7	0	22	0	0	0	7	0	64
				ثلاث مرات في اليوم Stations faisant								
6	Bikfaya	بكفيا	900	5	0	2	8	11	5	30	10	29
7	Univ^te Américaine	الجامعة الاميركية	34	12	14	5	15	9	37	7	1	0
				ثماني مرات في اليوم Stations faisant								
8	Qlaiiat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	1	20	3	0	4	27	15	4	26
9	Beyr^th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	3	3	10	8	22	11	6	4	33
10	Rayak	رياق	931	1	6	6	0	1	30	11	0	45
11	Kaara	كساره	920	2	5	7	2	7	22	30	8	17
12	Marjayoun	مرجعيون	760	11	5	2	1	4	3	11	10	53

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) - NÉBULOSITÉ

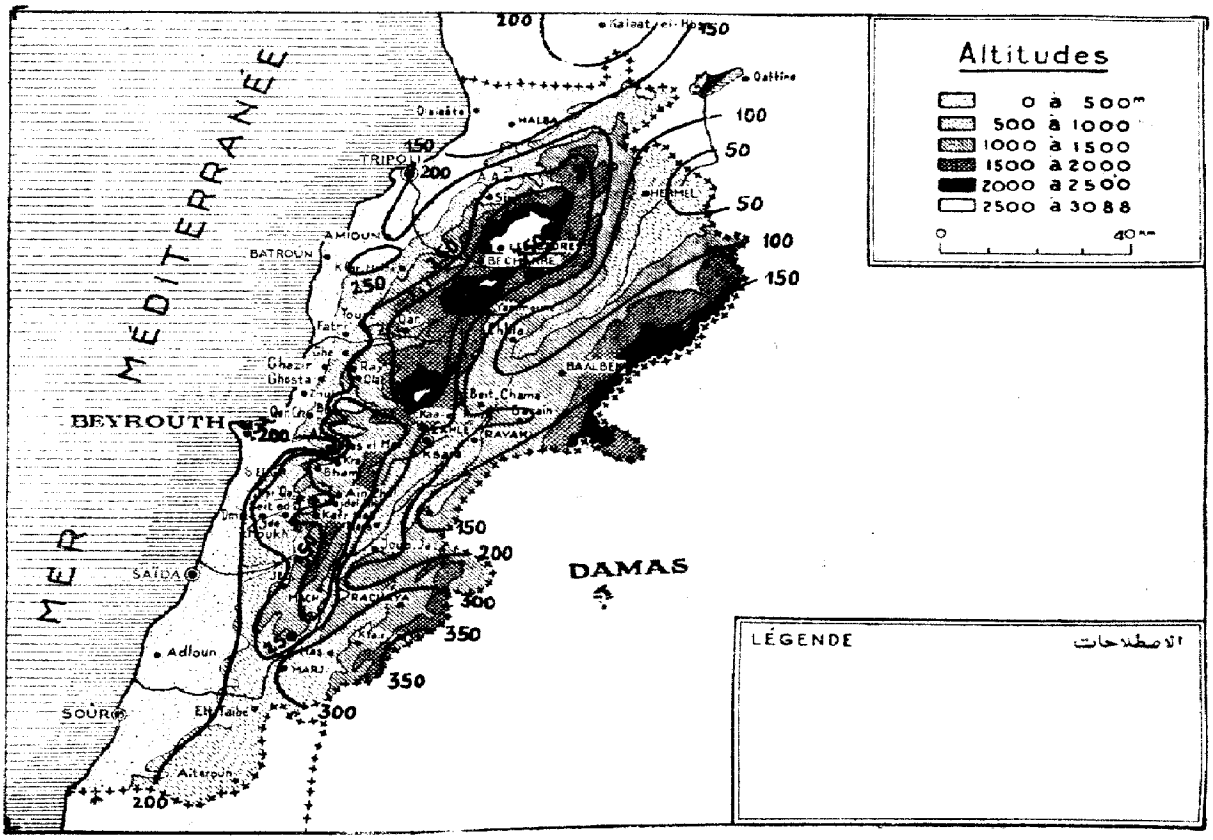
شباط ١٩٥٤
Février 1954

رقم المحطات N°s des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/sec.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								المقدار العام Totale				مقدار الغيم الواطئ des nuages bas			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ من صفر الى ١	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Ass-Fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات
الحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	6.4	.	.	.	.	.	.	.
2	36	54	10	0	0	0	0	6.2	.	.	.	.	.	.	.
3	0	75	25	0	0	0	0	6.0	.	.	.	.	.	.	.
4	0	50	28	18	4	0	0	7.4	.	.	.	.	.	.	.
5	64	32	4	0	0	0	0	5.6	.	.	.	.	.	.	.
الحطات التي ترصد 3 observations															
6	29	51	20	0	0	0	0	6.8	8.4	6.7	7.3	.	.	.	.
7	0	69	23	8	0	0	0	7.7	7.4	6.1	7.0	.	.	.	.
الحطات التي ترصد 8 observations															
8	22	8	31	28	8	3	0	6.9	7.0	5.8	6.6	4.5	4.5	4.2	4.4
9	33	31	21	10	4	1	0	6.8	6.4	6.0	6.4	4.8	4.4	4.2	4.5
10	45	30	19	4	2	0	0	7.0	6.8	6.4	6.7	5.9	5.3	5.4	5.5
11	17	37	36	8	2	0	0	6.5	6.3	6.0	6.3	5.5	5.1	4.6	5.1
12	45	46	30	8	1	0	0	7.4	7.1	6.1	6.9	5.6	5.8	5.0	5.5

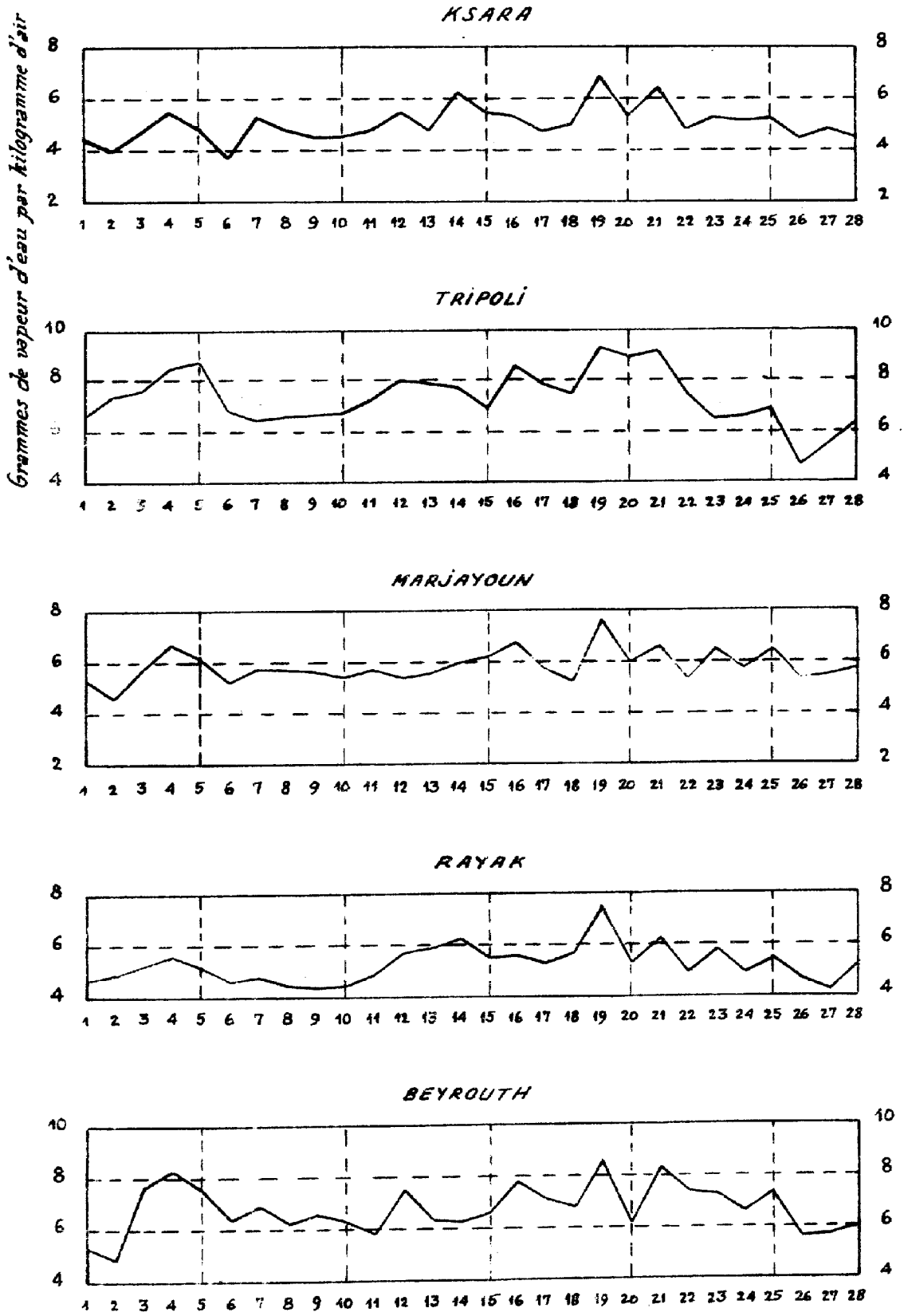
شباط ١٩٥٤ Février 1954			درجة حرارة الهواء Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	15.7	9.9	12.8	- 0.7	15.7	221.5	118.1	1.87
	Montagne	الجبل	9.8	4.0	6.9	+ 0.8	16.2	324.8	270.6	1.20
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	12.7	3.8	8.3	- 0.3	13.0	84.0	66.7	1.26
	Orontе	العاصي	12.0	5.6	8.8	+ 0.6	14.0	132.4	91.0	1.45
	Litani	الليطاني	10.7	2.2	6.5	0.0	14.8	241.9	150.7	1.60
	Jourdain	الاردن	11.8	6.0	8.9	- 0.4	16.2	320.7	188.2	1.71
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	16.1	1.2	8.7	+ 1.0	16.0	140.5	51.2	2.75

Répartition des pluies توزيع الامطار

Février 1954 شباط ١٩٥٤



VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN FÉVRIER 1954

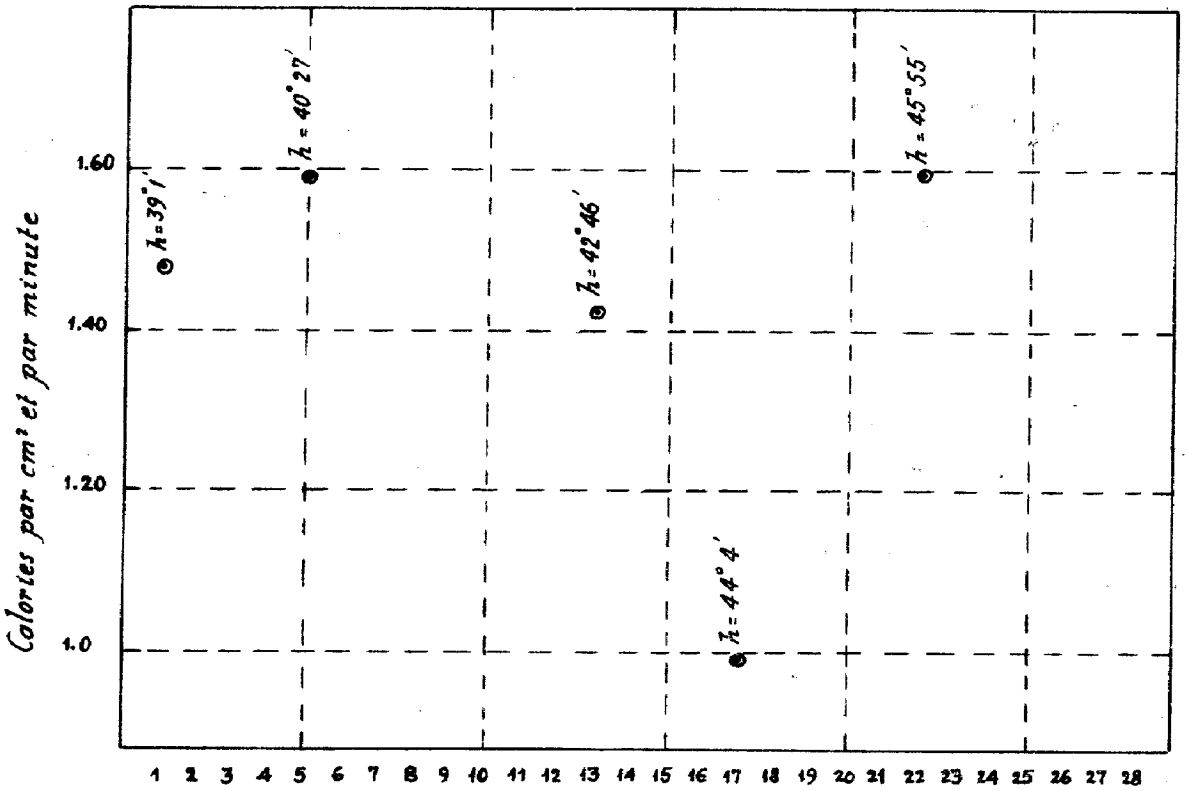


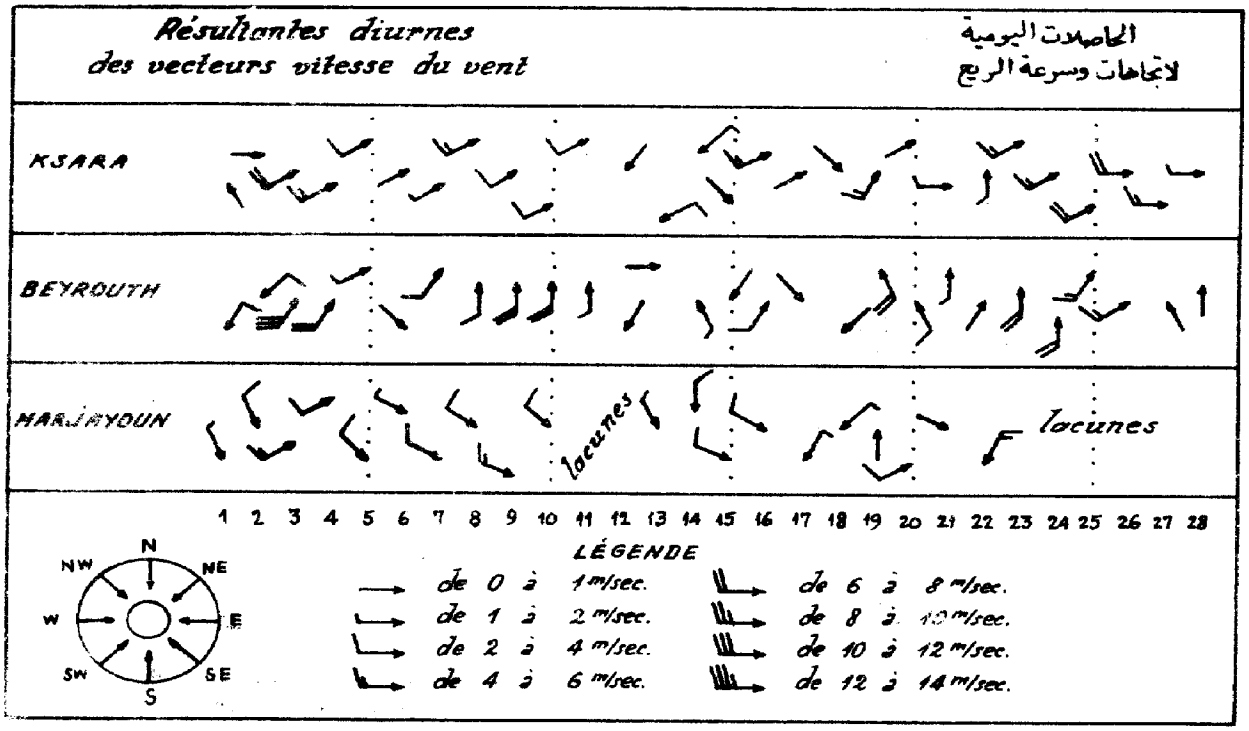
Février 1954

شباط ١٩٥٤

Radiation solaire directe à midi vrai
sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم
في الظهر الصحيح



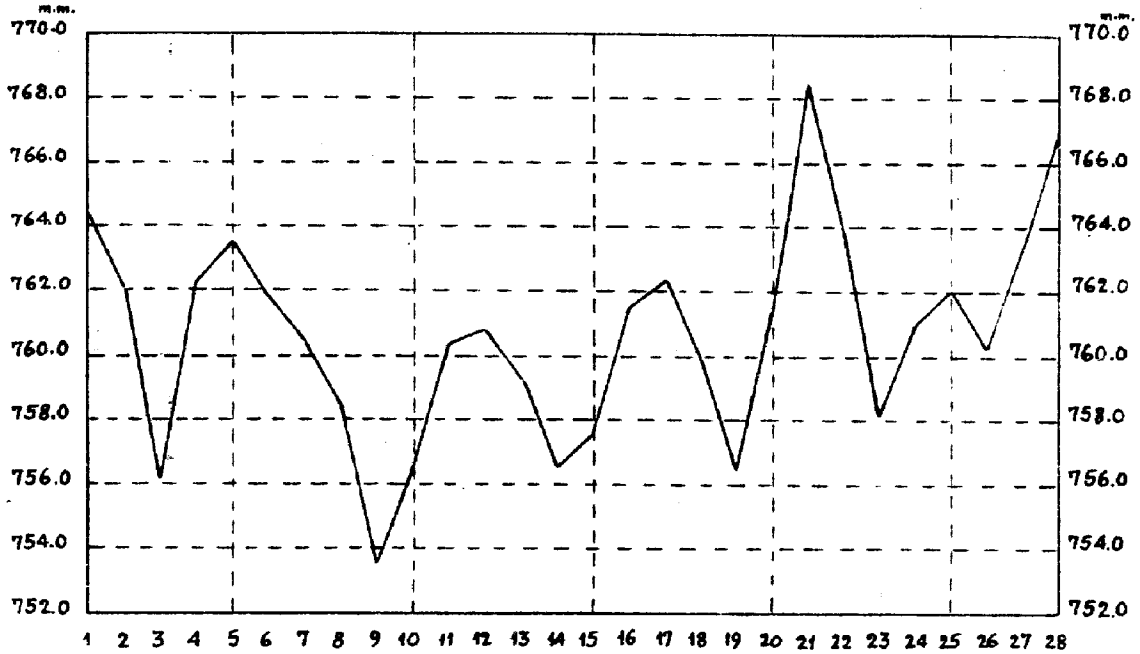


Février 1954

شباط ١٩٥٤

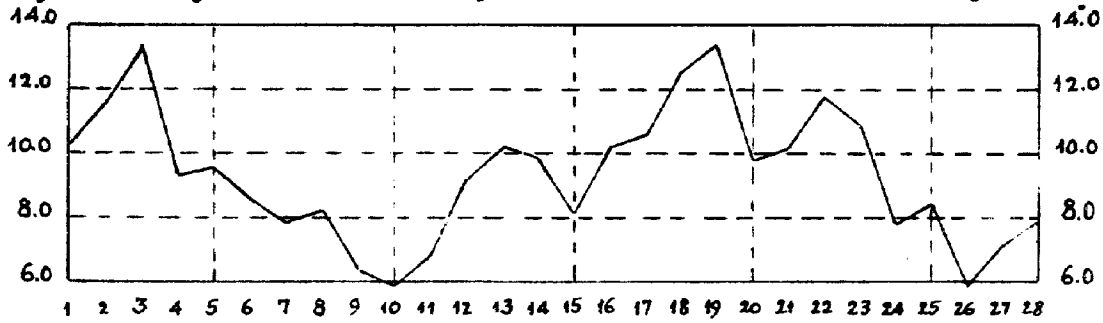
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h, 14h, 20h) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحول الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



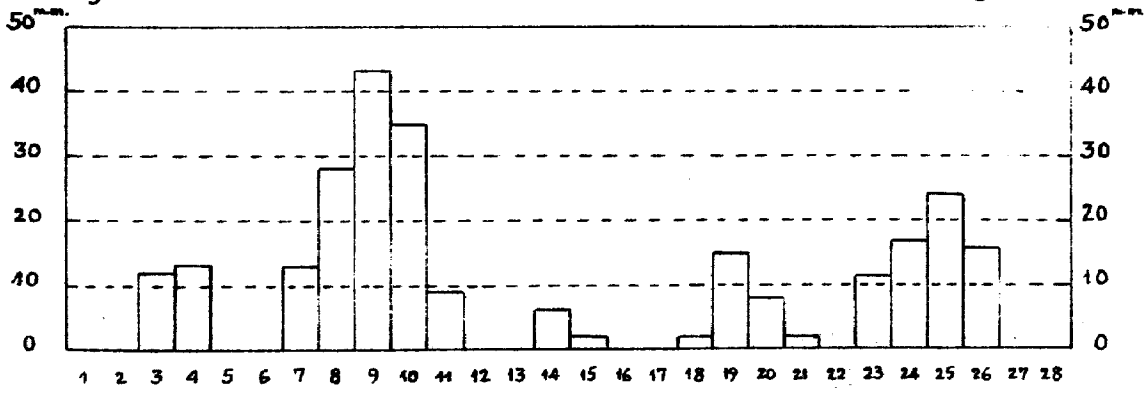
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations

مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات



حالة عامة . - تعاقبت خلال هذا الشهر اضطرابات عديدة في الضغط الجوي فصلت بينها فترات تراوحت بين ٤ او ٥ أيام وسببت هذه الاضطرابات امطاراً غزيرة .

اما الامطار التي هطلت من ٣ الى ٤ من الشهر فقد احدثها مرور اضطراب في الضغط الجوي كان مركز انخفاضه فوق اليونان وسائراً باتجاه الشمال الشرقي . وتصادف ان ارتفاعاً في الضغط الجوي كان مركزاً فوق صحراء ليبيا ، فنتج عن هذين العاملين رياح عاصفة بلغت سرعتها حيناً من ٢٠ الى ٢٧ متر بالثانية على السواحل اللبنانية .

وقد وقعت عدة رعود مطيرة فوق الساحل والمناطق الاخرى ايضاً ، خلال هذا الشهر .

من ٧ الى ١٢ من الشهر مرت جبهة باردة رافقتها هطول امطار غزيرة وتساقطت ثلوج كثيفة على الجبال . في ٩ من الشهر غمرت منطقة البقاع طبقة من الثلج بلغت كثافتها من ١٨ الى ٣٠ سنتمتراً وفي ١١ من الشهر بلغ ارتفاع طبقة الثلج ما يزيد على المتر في بعض المحلات في ممر ظهر البيدر .

من ١١ الى ١٣ من الشهر بسبب ارتفاع حرارة الهواء ذوبان الثلج الذي غمر منطقة البقاع . من ١٤ الى ١٦ من الشهر مرّ انخفاض جديد في الضغط الجوي هطلت بعض الامطار القليلة الغزارة ولكن الامطار التي هطلت من ١٨ الى ٢١ منه تفوقت على التي سبقتها بثلاث مرات . من ٢٢ الى ٢٧ من الشهر هطلت امطار غزيرة رافقت جبهة باردة ذات صلة بمنطقة الانخفاض في الضغط الجوي الذي مرّ فوق اليونان .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٩٫٧ ملمتراً حوالي الساعة ٢٢٫٣٠ في ٢١ من الشهر في مطار القليعات . النهاية الدنيا : ٧٤٧٫٦ ملمتراً حوالي الساعة ٨ في ٣ من الشهر في بيروت . كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨ ، ١٤ ، ٢٠ كما يلي : ٧٦٠٫٤ ملمتراً في مطار القليعات ؛ ٧٦٠٫٣ ملمتراً في بيروت ؛ ٧٦١٫٢ ملمتراً في رياق ؛ ٧٦٠٫٩ ملمتراً في كسارة ؛ ٧٦٠٫٥ ملمتراً في مرجعيون .

حرارة الهواء . - النهاية العليا : ٢٨٫٥ درجة سنتغراد في بيروت في ٣ من الشهر . النهاية الدنيا : ٢٫٨ سنتغراد تحت الصفر في حوش الدهب في ٢٨ من الشهر .

الامطار . - تفوقت في كافة مناطق البلاد عن المعدل بمرة ونصف المرة تقريباً . كانت النهاية العليا للمجموع الشهري ٤٢٩ ملمتراً في القرية .

التبخر . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{7}{10}$

التبخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٥٦٫٣ ملمتراً .

التجمد المستمر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٢٠٥ غرام لكل متر مربع موزعاً على ١٠ ايام

الرطوبة النسبية . - المتوسط الشهري لجميع المحطات : ٧٥

الرطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ٧٫٣ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في مطار القليعات ؛ ٦٫٧ غرام في بيروت ؛ ٥٫٩ غرام في مرجعيون ؛ ٥٫٣ غرام في رياق ؛ ٥٫٠ غرام في كسارة .

ضوء الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ١٢٤٫٦ ساعة مما يوازي $\frac{36}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الرياح . - توزع تواتر اتجاهات الرياح كما يلي : ١٨ بالمئة للاتجاه الجنوبي الغربي ، ١٤ بالمئة للغربي ، ٨ بالمئة للشمالي الشرقي والجنوبي ، ٦ بالمئة للشرقي ، ٥ بالمئة للشمالي الغربي ، ٤ بالمئة للشمالي ، ٢ بالمئة للجنوبي الشرقي و ٣٥ بالمئة للهادئ . بلغت اقصى سرعة للاحادات اليومية المتوسطة : ١٠٫٣ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الغربي في بيروت في ٣ من الشهر ، ٧٫٥ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في كسارة في ٢٦ من الشهر ، ٥٫٧ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في مرجعيون في ٣ من الشهر .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية للحرارة داخل الارض ، في كسارة كما يلي :

على عمق ٣٠	سنتمتراً	٦٫٣ سنتغراد
على عمق ٦٠	سنتمتراً	٦٫٧ سنتغراد
على عمق ١٠٠	سنتمتراً	٧٫٤ سنتغراد

اشعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١٫٥٩ حرارة لكل سنتمتر مربعاً بالدقيقة في ٦ و ٢٢ من الشهر في كسارة .

الاحداثيات . - عرض : ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً ، طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً . الارتفاع عن سطح البحر : ٩٢٧ متراً .

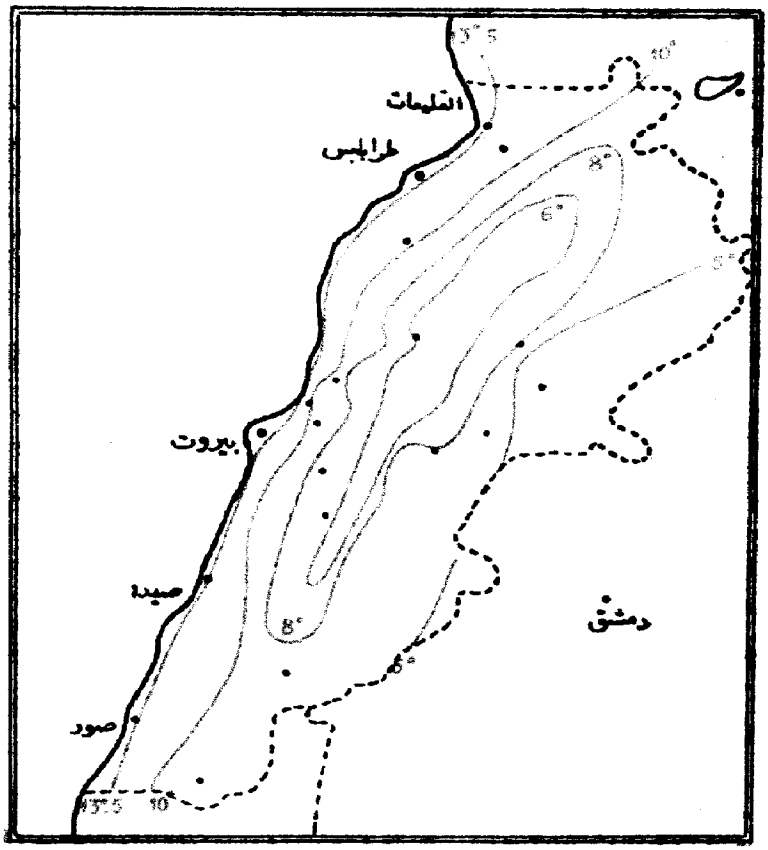
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

شباط ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

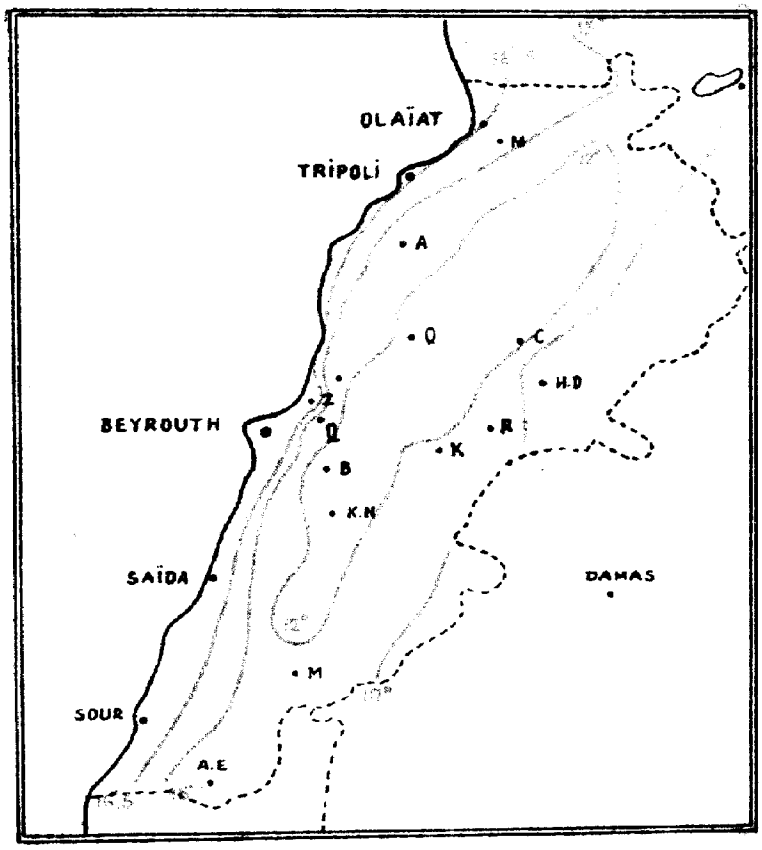
تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

MARS 1954



ISOTHERMES DE MARS

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

LIBRARY
NOV 9 1954
WEATHER BUREAU

N° 7 - Mois de Mars 1954

Aperçu général. - Les précipitations de ce mois restent inférieures à la normale, en moyenne elles ne dépassent que très légèrement la moitié de la normale.

Ces précipitations sont en relation avec des baisses barométriques en coïncidence avec des arrivées de masses d'air chaud et humide. Les conditions d'instabilité de ces masses, se trouvent accrues par leur arrivée sur les montagnes couvertes de neige, il en résulte que les précipitations seront plus abondantes sur ces dernières que sur le littoral.

Ces mêmes conditions d'instabilité expliquent la production des orages observés au cours du mois.

La plus grande abondance des précipitations dans la zone de Machghara et de l'Hermon est due à la rencontre dans cette région de deux courants : le courant des masses d'air humide et chaud qui arrivent sur le pays et un second courant venant du Sud et canalisé par la vallée du Jourdain. Ces dernières masses d'air chaud et humide, contraintes à une montée rapide sur le relief montagneux de cette région, se refroidissent intensément par détente et s'y résolvent en pluie.

Les baisses barométriques déterminent des vents violents les 5, 6, 9, 17, 22 et 31. Le 17 en particulier les rafales de vent ont atteint 25 mètres par seconde à Beyrouth; 24 m/s. à Rayak ; 35 m/s. vers 13h, 30 à Ksara.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 768,7 mm. vers 7 h., le 1er à Beyrouth ; Minimum absolu : 750,1 mm. vers 11 h., le 17 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h, donnent les moyennes mensuelles suivantes : 760,7 mm. à Tripoli ; 760.4 mm. à Beyrouth ; 761,9 mm. à Rayak ; 760,8 mm. à Ksara ; 760,3 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 29°5 à Beyrouth, le 30. Minimum absolu : -2° à Hauch-ed-Sahab, le 2.

Précipitations. - Elles sont en moyenne voisines de la moitié de la normale. Les stations les plus arrosées sont : Bhamdoun : 169.0 mm ; Jezzine : 122.7 mm., Arsoun : 130,5 mm. ; Kfair-ez-Zaïte : 119,6 mm.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est de 6 dixièmes.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 90.7 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 283 gr. par mètre carré pour 10 jours à Ksara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 66.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 8.4 gr. par kilogr. d'air à Tripoli (Qlaïât) ; 7.7 gr. à Beyrouth ; 6.5 gr. à Marjayoun ; 5.9 gr. à Rayak ; 5.5 gr. à Ksara.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 187,7 h. ce qui représente les 45/100 de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 16% pour le SW ; 12% pour le NE ; 11% pour l'W ; 7% pour le S ; 5% pour le N et l'E ; 4% pour le NW ; 1% pour le SE et 39% pour les calmes.

Pour les résultantes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 8,8 mètres par seconde, direction SSW à Beyrouth le 17 ; 6,5 m/sec. direction SW à Ksara le 18 ; 8,2 m/s. direction SW à Rayak le 24.

Températures dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 10°,0 à - 30 cm ; 10°,1 à - 60 cm ; 9°,7 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai : 0,95 calorie par cm² et par minute, le 2. Mesures faites à Ksara : coordonnées : Latitude N 33° 49' 25". Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres.

اذار ١٩٥٤
Mars 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات * N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Minniara	منيارة	190 m.	20.3	12.0	16.1	29.4	29	7.4	1
	2	Qlaïât (Tripoli)	قليعات (طرابلس)	7	19.9	12.7	16.3	28.5	17	7.7	1
	3	Chekka	شكا	13	20.5	15.9	18.2	27.5	30	12.5	11
	4	Amyoun	اميون	300	20.2	9.9	15.1	(30.0)	29	.	.
	5	Kaftoun	كفتون	215	19.1	12.3	15.7	24.0	28+29	9.0	1
	6	Ghazir	غزير	350	19.0	10.9	14.9	26.0	22	6.4	1
	7	Ghosta	غوسطا	750	17.1	10.6	13.9	28.9	30	5.5	1
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	21.0	14.1	17.6	28.5	29	10.8	1
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	16.8	11.2	14.0	26.2	30	6.0	1
	10	BEYROUTH بيروت: Université Américaine	الجامعة الاميركية	34	20.6	13.8	17.2	26.6	30	11.3	10
	11	Nazareth	الناصرة	91	20.4	13.0	16.7	29.6	29	8.2	1
	12	Aérodrome	المطار	70	20.5	11.8	16.2	29.5	30	7.7	1
	13	Bikfaya	بكفيا	900	15.0	6.8	10.9	25.0	22+30	2.0	17
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	15.7	7.5	11.6	25.4	22	1.6	1
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	15.5	8.1	11.8	26.5	30	2.3	1
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	15.4	9.2	12.3	24.5	30	4.5	1
المنطقة الوسطى Zone Moyen	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	17.5	6.2	11.8	23.0	29	0.0	1
	18	Jebboul	جبول	250	21.1	5.8	13.5	24.5	29	1.0	3+4
	19	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	15.2	7.5	11.4	22.0	30	2.0	1+2
	20	Chlifa	شليفا	1080	19.2	8.2	13.7	26.6	22+30	3.0	1
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	18.1	3.3	10.7	25.7	30	- 2.0	2
	22	Rayak	رياق	931	16.7	4.5	10.6	24.6	30	- 0.3	1+2
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	17.6	3.9	10.8	25.5	23+30	- 1.5	1
	24	Ksara	كساره	920	17.0	6.7	11.9	25.0	29	2.1	1
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	16.4	9.3	12.8	25.2	29	5.2	1
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	18.2	8.4	13.3	27.5	29	4.6	1
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	19.6	4.5	12.0	25.0	23	- 2.0	1

انواء متنوّعة - التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

اذار ١٩٥٤

Mars 1954

مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٥٤-١٩٥٣ 1953-1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: وميض او Eclairs ou orages	سطح الارض مغطى بالثلج Sol couvert de neige	ريح قوية او عاصفة Vent fort ou violent	عجاج او زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر Evaporation en m.m. (بالملمتر)	الرطوبة النسبية Humidité relative (بالمئة)	عدد ساعات Durée ضوء الشمس d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: الجو صافي Clairs 0,1,2	الجو مغيم Couverts 8,9,10	الأحواض Bassins
.	.	.	.	.	.	.	.	102.0	58	.	.	.	
880.2	847.5	+ 32.7	1	0	12	0	0	188.8	72	.	23	36	
990.2	901.8	+ 88.4	.	.	.	.	.	.	72	.	.	.	
856.2	641.1	+ 215.1	.	.	.	.	.	94.0	.	.	.	.	
1287.0	1101.4	+ 185.6	.	.	.	.	.	.	53	.	.	.	
1027.1	1130.1	- 103.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الساحل
1026.4	990.5	+ 35.9	.	.	.	.	.	70.8	63	.	.	.	Littoral
885.1	894.5	- 9.4	.	.	.	.	.	67.3	69	.	.	.	
822.1	864.3	- 42.2	.	.	.	.	.	71.0	57	.	.	.	
~~232.4~~ 855.3	799.4	+55.9	.	.	.	.	.	.	70	208.0	31	53	
921.4	825.1	+ 96.3	.	0	.	0	0	86.0	72	.	39	36	
511.4	735.4	-224.0	7	0	7	0	0	125.5	69	.	29	39	
1171.7	1172.3	- 0.6	4	0	.	0	40	.	.	.	28	51	
1608.4	1271.5	+ 336.9	.	.	.	.	.	91.8	53	.	.	.	الجبل
1595.0	1096.0	+ 499.0	.	.	.	.	.	98.7	62	.	.	.	Montagne
1439.0	1279.8	+ 159.2	.	.	.	.	.	71.9	50	.	.	.	
376.8	351.6	+ 25.2	.	.	.	.	.	46.8	69	.	45	42	القويق
411.2	263.0	+ 148.2	.	.	.	.	.	96.5	.	.	13	19	Qoueig
603.8	450.2	+ 153.6	0	0	6	0	0	29.6	86	.	13	19	العاصي Oronte
.	.	.	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.	
749.0	552.8	+ 196.2	3	0	4	0	1	127.1	70	.	27	40	الليطاني
728.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Litani
705.9	574.5	+ 131.4	2	0	3	0	0	109.5	64	167.4	25	45	
969.6	764.2	+ 205.4	2	0	7	0	0	167.5	68	.	11	59	الاردن
.	.	.	.	.	.	.	.	75.5	56	.	.	.	Jourdain
432.2	274.0	+ 158.2	.	.	.	.	.	41.5	86	.	68	32	الخابور Khabour

اذار ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Mars 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: Pluie مطر	Neige ثلج	Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaât-el-Hoon	قلعة الحصن	600 m	9	.	.	.	.	.	.	.	2.5	26.1	.	11.4
	2	Qlaiât (Tripoli)	قليعات (طرابلس)	7	8	.	.	.	.	.	.	1.0	2.0	.	.	.
	3	Halba	حلبا	160	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	4	Sir	سير	725	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	5	Chekka	شكا	13	11	.	.	.	.	.	.	0.9	0.1	12.6	.	2.5
	6	Abou-Ali	ابو علي	250	11	.	.	.	.	.	.	3.0	3.5	1.5	.	1.0
	7	Amyoun	اميون	300	11	.	.	.	.	.	.	2.5	3.4	3.1	.	2.3
	8	Haftoun	كفتون	215	9	.	.	.	.	.	.	0.2	4.2	.	.	7.2
	9	Batroun	البترون	20	10	.	.	.	.	.	.	1.0	3.7	0.6	.	1.8
	10	Hafer-Halda	كفرحلدا	400	9	.	.	.	.	.	.	8.5	6.0	2.0	.	.
	11	Ghazir	غزير	350	10	.	.	.	.	.	.	2.0	6.6	1.3	.	.
	12	Ghosta	غوسطا	750	8	.	.	.	.	.	.	3.1	4.5	3.2	.	.
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	10	.	.	.	.	.	.	3.9	14.0	1.7	.	.
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	10	.	.	.	.	.	.	5.0	4.0	1.7	.	.
	15	BEYROUTH بيروت — Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	10	.	.	.	.	.	.	2.8	12.2	5.3	.	.
	16	Nazareth	الناصره	91	10	.	.	.	.	.	.	2.8	12.1	7.3	.	.
	17	Médecine	معهد الطب	40	10	.	.	.	.	.	.	2.9	12.5	8.1	.	0.1
	18	Aérodrome	المطار	70	9	.	.	.	.	.	.	3.7	9.1	1.1	.	.
	19	Univte Américne	الجامعة الاميركية	34	13	.	.	.	.	.	.	3.8	19.5	1.3	.	4.6
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	10	.	.	.	.	.	.	4.8	18.0	0.5	.	.
	21	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	8	.	.	.	.	.	.	12.5	8.4	.	.	.
	22	Amité	دميت	500	7	.	.	.	.	.	.	3.0	15.0	5.5	.	.
	23	Adloun	عدلون	45	5	.	.	.	.	.	.	3.0	9.0	6.7	.	.
	24	El-Qaouiyé	القاسميه	20	8	.	.	.	.	.	.	2.1	2.2	4.0	4.3	.
	25	Bcharré	بشرّي	1450	10	.	.	.	.	.	.	4.2	4.1	2.0	.	1.0
	26	Tourzaya	طورزيا	750	9	.	.	.	.	.	.	3.2	8.7	5.1	.	.
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	10	.	.	.	.	.	.	3.5	4.1	2.3	.	.
	28	Qartaba (Qaraqol)	قرطبا (المخفر)	1160	9	.	.	.	.	.	.	1.2	3.0	3.0	.	.
	29	Fatri	فتري	750	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	30	Ghébalé	غباله	950	9	.	.	.	.	.	.	4.2	10.0	8.0	.	.
	31	Rayfoun	رفون	1050	9	.	.	.	.	.	.	12.1	8.5	2.4	.	.
	32	Qlaiât (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	10	.	.	.	.	.	.	10.4	7.4	1.9	.	.
	33	Bikfaya	بكفيا	900	9	.	.	.	.	.	.	12.3	11.5	1.6	.	.
	34	Arsoun	ارصون	750	9	.	.	.	.	.	.	7.0	14.0	2.0	.	.
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	9	.	.	.	.	.	.	4.2	14.1	8.3	.	.
	36	El-Qraïyé	القريه	1000	10	.	.	.	.	.	.	4.0	13.0	21.6	.	.
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	9	.	.	.	.	.	.	15.0	27.0	50.0	.	.
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	9	.	.	.	.	.	.	4.4	1.3	5.4	.	.
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	9	.	.	.	.	.	.	3.8	15.7	2.1	.	.
	40	Hafer-Habrakh	كفر نبرخ	1020	9	.	.	.	.	.	.	7.0	11.0	7.0	.	.
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	10	.	.	.	.	.	0.2	7.5	9.4	3.8	.	.
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	9	.	.	.	.	.	.	7.0	7.5	5.8	.	.
	43	Machmouché (P.A.)	مشموشه	940	7	.	.	.	.	.	.	.	17.5	12.0	.	.
	44	Moukhtara	المختاره	940	9	.	.	.	.	.	.	3.8	12.3	5.7	.	.
	45	Jezzine	جزين	1000	9	.	.	.	.	.	.	9.0	20.0	12.4	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

اذار ١٩٥٤

Mars 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
.	2.1	.	.	.	17.8	.	.	.	.	22.3	15.1	.	.	.	.	.	.	.	10.0	111.7	1	
.	.	.	.	.	8.4	10.4	.	.	.	3.8	0.6	3.8	.	.	.	.	.	.	12.0	42.0	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	5.0	3	
.	.	.	.	.	30.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47.0	77.2	4	
.	.	.	.	.	26.1	5.1	.	.	.	0.7	2.1	2.6	.	.	.	.	.	.	15.5	69.2	5	
.	1.0	.	.	.	28.0	2.0	.	.	.	1.3	4.4	2.4	.	.	.	.	.	.	26.0	74.1	6	
.	0.7	.	.	.	15.0	3.0	.	.	.	1.8	6.5	2.7	.	.	.	.	.	.	17.7	58.7	7	
.	.	.	.	.	19.8	4.8	.	.	.	2.0	12.0	4.6	.	.	.	.	.	.	18.7	73.5	8	
.	.	.	.	.	14.3	0.2	.	.	.	0.9	.	4.2	.	.	.	.	.	.	13.0	41.2	9	
.	.	.	.	.	10.0	4.0	.	.	.	3.0	4.5	3.8	.	.	.	.	.	.	35.7	77.5	10	
.	.	.	.	.	9.5	1.9	.	.	.	2.8	13.1	9.2	.	.	.	.	.	.	20.5	68.1	11	
.	.	.	.	.	6.2	17.0	.	.	.	10.3	11.2	.	.	.	.	.	.	.	19.2	74.7	12	الساحل
.	.	.	.	.	5.4	5.5	.	.	.	3.0	2.3	8.8	.	.	.	.	.	.	10.6	55.8	13	Littoral
.	.	.	.	.	9.0	10.0	.	2.4	.	7.0	6.7	.	.	.	.	.	.	.	21.0	67.6	14	
.	.	.	.	.	1.4	0.9	.	2.4	.	.	1.0	8.8	.	.	.	.	.	.	12.4	48.7	15	
.	.	.	.	.	1.1	0.9	.	2.8	.	.	3.6	7.1	.	.	.	.	.	.	14.2	52.8	16	
.	.	.	.	.	2.4	0.1	.	.	.	3.2	3.3	7.3	.	.	.	.	.	.	11.5	52.6	17	
.	.	.	.	.	6.2	tr.	.	.	.	1.5	0.2	1.6	.	.	.	.	.	.	9.7	33.2	18	
.	.	.	.	.	0.5	3.6	0.3	0.2	.	1.0	0.2	10.7	.	.	.	.	.	.	13.2	61.7	19	
.	.	.	.	.	20.0	2.4	.	.	.	4.6	3.4	7.6	.	.	.	.	.	.	30.6	92.4	20	
.	.	.	.	.	20.2	.	.	1.0	.	3.3	11.7	2.3	.	.	.	.	.	.	24.6	84.2	21	
.	.	.	.	.	15.0	.	.	.	.	.	2.1	3.0	.	.	.	.	.	.	18.0	61.6	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	7.4	.	.	.	.	.	.	.		(32.6)	23	
.	.	.	.	.	3.2	.	.	.	.	3.4	18.0	.	.	.	.	.	.	.	21.0	58.2	24	
.	3.0	.	.	.	18.3	2.4	.	.	.	6.0	3.2	9.9	.	.	.	.	.	.	17.5	71.6	25	
.	.	.	.	.	30.1	5.0	.	.	.	15.0	3.0	13.3	.	.	.	.	.	.	20.0	103.4	26	
.	.	.	.	.	33.3	20.0	.	.	.	6.5	23.2	0.7	.	.	.	.	.	.	21.3	115.4	27	
.	.	.	.	.	33.5	25.0	.	.	.	0.5	10.0	13.0	.	.	.	.	.	.	23.0	112.2	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	
.	.	.	.	.	10.3	19.0	.	.	.	5.3	16.0	15.0	.	.	.	.	.	.	24.6	112.4	30	
.	.	.	.	.	15.8	8.2	.	.	.	4.2	12.4	11.7	.	.	.	.	.	.	30.1	107.2	31	
.	.	.	.	.	21.0	10.3	.	.	.	4.6	15.1	14.4	.	.	.	.	.	.	22.5	109.2	32	
.	.	.	.	.	37.0	3.4	.	.	.	6.2	15.6	.	.	.	.	.	.	.	25.2	113.8	33	
.	.	.	.	.	30.0	6.0	.	.	.	7.0	7.5	28.0	.	.	.	.	.	.	29.0	130.5	34	الجبل
.	.	.	.	.	10.4	11.8	.	.	.	8.5	17.6	9.7	.	.	.	.	.	.	12.8	97.4	35	Montagne
.	.	.	.	.	18.0	5.8	.	.	.	8.3	9.2	18.8	3.8	.	.	.	.	.	11.6	115.1	36	
.	.	.	.	.	15.0	27.0	.	.	.	8.0	20.0	7.0	.	.	.	.	.	.		(169.0)	37	
.	.	.	.	.	20.5	9.6	.	.	.	17.6	4.3	17.7	.	.	.	.	.	.	27.0	107.8	38	
.	.	.	.	.	25.6	3.9	.	.	.	4.7	5.0	11.6	.	.	.	.	.	.	17.2	89.6	39	
.	.	.	.	.	29.0	4.0	.	.	.	7.5	6.0	10.0	.	.	.	.	.	.	24.0	105.5	40	
.	.	.	.	.	23.1	4.4	.	.	.	4.0	6.2	12.1	.	.	.	.	.	.	15.2	85.9	41	
.	.	.	.	.	25.0	12.5	.	.	.	6.5	5.0	14.8	.	.	.	.	.	.	18.0	102.1	42	
.	.	.	.	.	13.5	.	.	.	.	8.5	19.0	2.5	.	.	.	.	.	.	9.8	82.0	43	
.	.	.	.	.	22.7	7.6	.	.	.	6.7	4.3	11.8	.	.	.	.	.	.	18.0	92.9	44	
.	.	.	.	.	15.0	18.3	.	.	.	6.0	10.0	20.0	.	.	.	.	.	.	12.0	122.7	45	

اذار ١٩٥٤
Mars 1954

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق Zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380m	8	.	.	.	.	.	.	16.5	.	22.0	.	6.5
	47	Jebboul	جبول	250	6	.	.	.	.	.	.	3.5	.	13.5	.	.
	48	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	5	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	.	.
	49	Hermel	الهرمل	870	6	.	.	.	.	.	.	5.0	16.0	5.0	.	2.0
	50	Yammouné	اليمونه	1360	11	.	.	.	.	.	.	4.6	40.0	3.3	.	2.4
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	7	.	.	.	.	.	.	3.8	5.3	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	7	.	.	.	.	.	.	2.9	0.4	0.1	.	.
	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	6	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	9	.	.	.	.	.	.	6.0	9.9	8.4	.	.
	55	Sarain	سرعين	1000	7	.	.	.	.	.	.	.	3.5	0.5	.	.
	56	Kouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	8	.	.	.	.	.	.	.	3.0	2.0	.	.
	57	Rayak	رياق	908	7	.	.	.	.	.	.	tr	4.4	1.2	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	8	.	.	.	.	.	.	0.4	4.2	0.5	.	.
	59	Zahlé	زحله	1000	10	.	.	.	.	.	.	0.6	10.0	1.6	.	0.4
	60	Ksara	كساره	920	10	.	.	.	.	.	.	1.1	12.3	1.6	.	0.2
	61	Chtaura	شتوره	920	9	.	.	.	.	.	.	4.5	10.0	3.5	.	.
	62	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	10	.	.	.	.	.	.	2.0	11.5	3.5	2.0	.
	63	Anjar (Garagol)	عنجر (الخز)	930		.	.	.	.	.	.	.	4.5	5.2	.	.
	64	Mansourah	المنصوره	860	9	.	.	.	.	.	.	3.5	4.5	4.5	1.6	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	9	.	.	.	.	.	.	4.5	9.5	2.0	.	.
	66	Qaraoun (P.4)	القرعون	980	7	.	.	.	.	.	.	1.0	12.0	3.5	2.0	.
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	9	.	.	.	.	.	.	1.5	9.5	8.0	3.0	.
	68	Machghara	مشغره	1150	10	.	.	.	.	.	.	5.0	10.0	16.0	3.0	.
	69	Et-Taïbé	الطيبه	700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aytaroun	عيترون	680	7	.	.	.	.	.	.	.	4.3	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	8	.	.	.	.	.	.	.	12.0	20.0	.	.
	72	Kfaïr-ez-Zaïte	كفير الزيت	960	10	.	.	.	.	.	.	2.3	10.0	27.0	2.4	.
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	8	.	.	.	.	.	.	.	9.5	23.5	.	.
	74	Marjayoun (S.M.L)	مرجعيون	750	9	.	.	.	.	.	.	6.0	8.0	12.4	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	9	.	.	.	.	.	.	9.8	10.0	21.0	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	9	.	.	.	.	.	.	10.0	8.0	4.5	4.0	3.0

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

آذار ١٩٥٤

Mars 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الأحواض
2.0	.	.	.	.	0.5	7.0	.	.	.	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.		(64.5)	46	العويق
14.5	.	.	.	.	7.5	.	.	.	.	.	.	3.5	.	.	.	.	.	.	6.5	49.0	47	Qoueiq
2.2	.	.	.	.	5.2	.	.	.	.	5.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.		17.0	48	
.	.	.	.	.	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	39.0	49	
.	.	.	.	.	30.5	40.1	.	.	.	7.0	1.4	6.8	.	.	.	.	.	.	2.3	108.7	50	العاصي
.		.	.	.	4.2	2.0	.	.	.	7.0	.	2.5	.	.	.	.	.	.	4.3	29.1	51	Oronte
.	.	.	.	.	6.2	.	.	.	.	7.0	1.9	.	.	.	.	.	.	.	13.5	32.0	52	
.	.	.	.	.	3.7	1.4	.	.	.	10.4	1.4	.	.	.	.	.	.	.	8.7	27.6	53	
.	.	.	.	.	43.0	13.1	.	.	.	6.2	3.9	6.6	.	.	.	.	.	.	16.2	113.3	54	
.	.	.	.	.	6.5	3.5	.	.	.	9.0	2.0	.	.	.	.	.	.	.	12.5	37.5	55	
.	.	.	.	.	11.2	8.3	.	.	.	7.0	1.3	1.3	.	.	.	.	.	.	9.7	43.8	56	
.	.	.	.	.	11.6	6.5	.	.	.	10.0	.	2.0	.	.	.	.	.	.	8.4	44.1	57	
.	.	.	.	.	12.0	4.6	.	.	.	10.0	.	1.5	.	.	.	.	.	.	8.3	41.5	58	
.	.	.	.	.	11.4	1.9	.	.	.	8.4	0.3	3.5	.	.	.	.	.	.	9.5	47.6	59	
.	.	.	.	.	10.4	1.3	.	.	.	7.8	0.5	4.3	.	.	.	.	.	.	9.7	49.2	60	
.	.	.	.	.	24.0	4.3	.	.	.	7.7	1.3	4.5	.	.	.	.	.	.	20.0	76.8	61	الليطاني
.	.	.	.	.	22.0	7.5	.	.	.	3.0	7.0	25.5	.	.	.	.	.	.	13.0	97.0	62	Litani
.	.	.	.	.	18.0	2.0	.	.	.				.	.	.	.	.	.		(29.7)	63	
.	.	.	.	.	19.2	5.8	.	.	.	10.3	4.1	.	.	.	.	.	.	.	7.8	61.3	64	
.	.	.	.	.	15.0	4.5	.	.	.	8.5	4.0	4.5	.	.	.	.	.	.	7.0	53.5	65	
.	.	.	.	.	12.0	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	4.0	36.5	66	
.	.	.	.	.	23.0	6.5	.	.	.	.	3.0	12.5	.	.	.	.	.	.	5.0	72.0	67	
.	.	.	.	.	30.0	4.0	.	.	.	10.0	4.0	18.0	.	.	.	.	.	.	6.0	106.0	68	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69	
.	.	.	.	.	20.0	2.4	.	.	.	7.2	25.9	4.2	.	.	.	.	.	.	17.8	81.8	70	
.	.	.	.	.	15.3	6.5	.	.	.	13.5	5.0	14.0	.	.	.	.	.	.	15.0	101.3	71	
.	.	.	.	.	20.5	4.1	.	.	.	15.6	2.5	8.4	.	.	.	.	.	.	23.6	119.6	72	
.	.	.	.	.	26.0	8.5	.	.	.	5.0	4.0	9.5	.	.	.	.	.	.	12.5	95.5	73	الاردن
.	.	.	.	.	18.4	8.3	.	.	.	6.0	3.2	22.0	.	.	.	.	.	.	4.3	88.6	74	Jourdain
.	.	.	.	.	9.8	4.5	.	.	.	4.2	3.2	20.0	.	.	.	.	.	.	3.4	85.9	75	
23.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	.	.	14.5	.	.	.	.	.	.	73.5	76	الخابور Khabour

آذار ١٩٥٤
Mars 1954

وسرعة الريح
VENT (directions

N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
				مرة في اليوم Stations faisant								
1	Beyr.te Nazareth	بيروت (الناصره)	91m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	3	35	0	0	0	26	0	36
3	Jebboul	جبول	250	3	3	36	10	3	13	29	3	0
4	Qattine (barrage)	قطينه (السد)	500	52	0	6	0	3	0	39	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	3	0	10	0	0	0	3	0	84
				ثلاث مرات في اليوم Stations faisant								
6	Bikfaya	بكفيا	900	6	0	1	11	10	2	13	15	42
7	Univ.te Américie.ne	الجامعة الاميركية	34	11	24	12	3	2	39	4	5	0
				ثماني مرات في اليوم Stations faisant								
8	Qlaiat (Tripoli)	قليعات (طرابلس)	8	8	25	1	0	3	15	11	2	35
9	Beyr.te Aérodrome	بيروت (المطار)	30	5	9	5	2	14	14	5	4	42
10	Rayak	رياق	931	4	9	3	0	1	18	11	1	53
11	Koara	كسارة	920	2	7	10	4	8	15	17	9	28
12	Marjayoun	مرجعيون	760	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) – NÉBULOSITÉ

اذار ١٩٥٤
Mars 1954

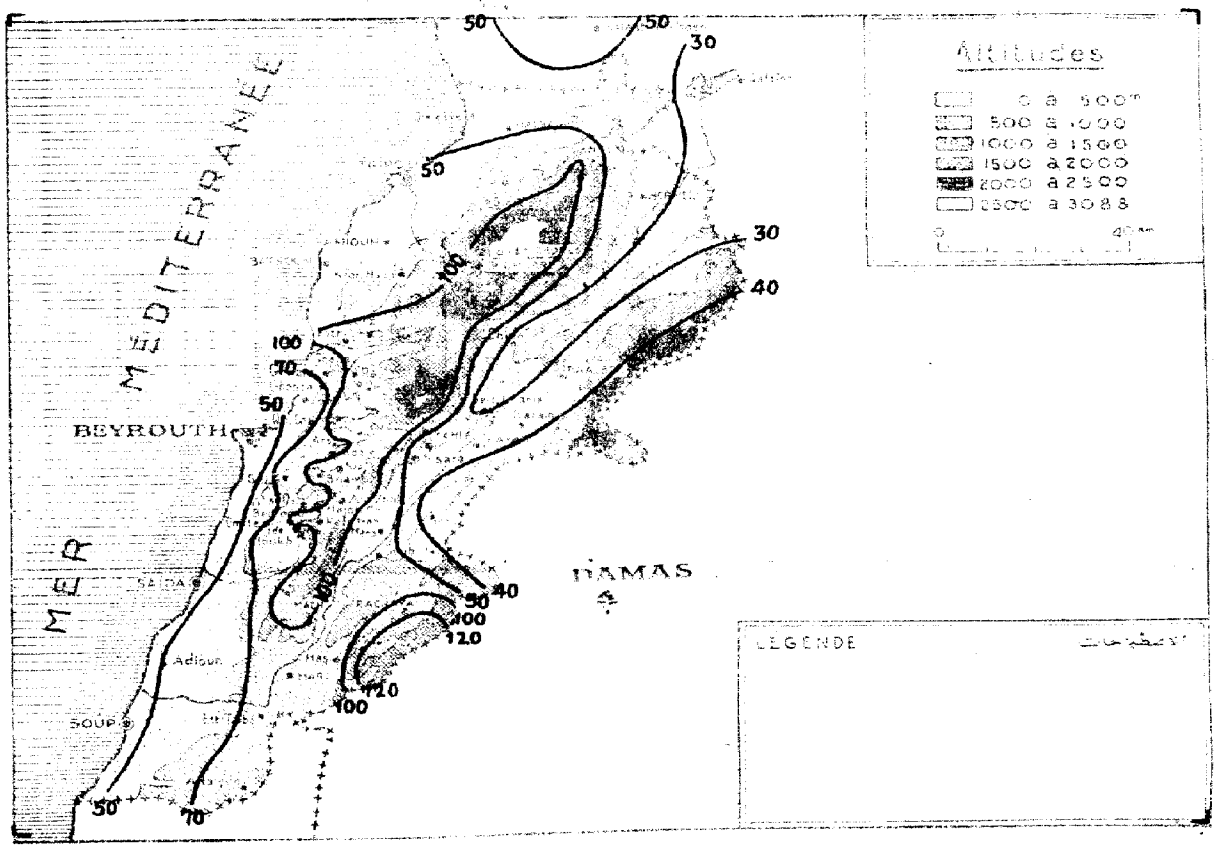
رقم المحطات N° des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالعقد) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								المقدار العام Totale				مقدار الغيم الواطئ des nuages bas			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Assez fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan >25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. المعدل ساعات	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. المعدل ساعات
الحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	4.8	.	.	.	.	.	.	.
2	36	58	6	0	0	0	0	4.6	.	.	.	.	.	.	.
3	0	74	26	0	0	0	0	4.9	.	.	.	.	.	.	.
4	0	52	35	3	10	0	0	5.1	.	.	.	.	.	.	.
5	84	16	0	0	0	0	0	3.0	.	.	.	.	.	.	.
الحطات التي ترصد 3 observations															
6	42	50	7	1	0	0	0	5.8	6.3	6.0	6.0	.	.	.	.
7	0	80	14	6	0	0	0	6.7	6.1	5.1	6.0	.	.	.	.
الحطات التي ترصد 8 observations															
8	35	16	20	22	6	1	0	5.3	5.5	4.6	5.1	2.3	2.1	2.5	2.3
9	42	32	20	3	2	1	0	5.5	5.5	5.0	5.3	1.9	2.4	2.1	2.1
10	53	26	17	3	1	0	0	6.1	6.1	4.8	5.7	2.5	2.6	1.9	2.3
11	28	44	19	8	1	0	0	6.1	6.6	5.2	6.0	1.8	2.0	1.2	1.7
12	31	22	40	6	1	0	0	6.8	7.1	6.4	6.8	3.6	3.8	2.9	3.4

Résumé des observations — المجمل الشهري للرصدات

			اذار ١٩٥٤ Mars 1954	حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
				Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
Zone Côtière المنطقة الساحلية	Littoral	الساحل		19.6	12.4	16.0	+ 1.0	8.7	61.4	99.4	0.62
	Montagne	الجبل		15.4	7.9	11.7	+ 3.0	9.2	107.3	184.3	0.58
Zone Moyenne المنطقة الوسطى	Qoueiq	القويق		19.3	6.0	12.7	+ 1.2	7.0	56.8	44.5	1.28
	Oronte	العاصي		17.2	7.9	12.6	+ 2.2	7.2	45.2	71.7	0.63
	Litani	الليطاني		17.4	4.6	11.0	+ 1.3	8.4	60.0	83.8	0.72
	Jourdain	الاردن		17.3	8.9	13.1	+ 1.9	8.8	98.2	117.1	0.84
Zone Intérieure المنطقة الداخلية	Barada	بردى		.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور		19.6	4.5	12.1	+ 0.7	9.0	73.5	54.3	1.35

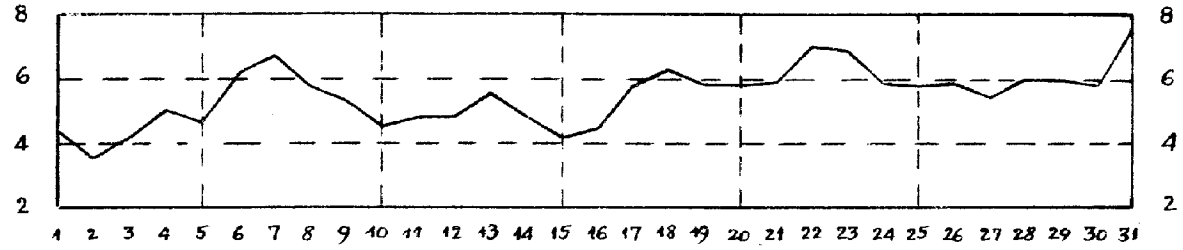
Répartition des pluies — توزيع الامطار

Mars 1954 — اذار ١٩٥٤

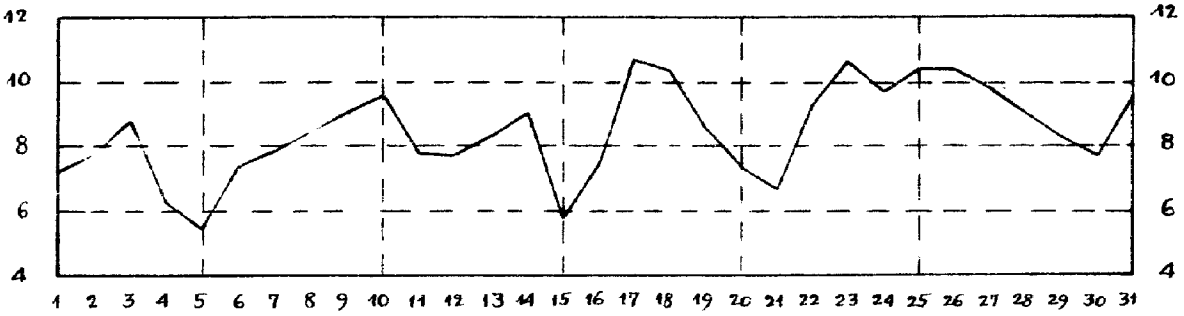


VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN MARS 1954

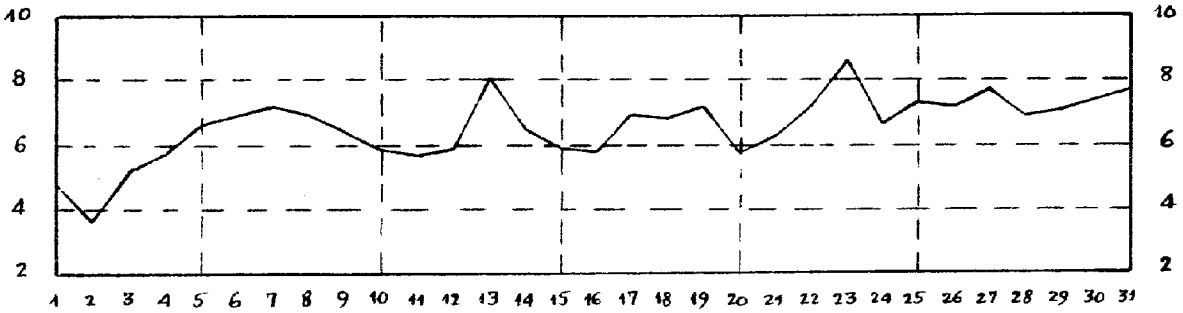
KSARA



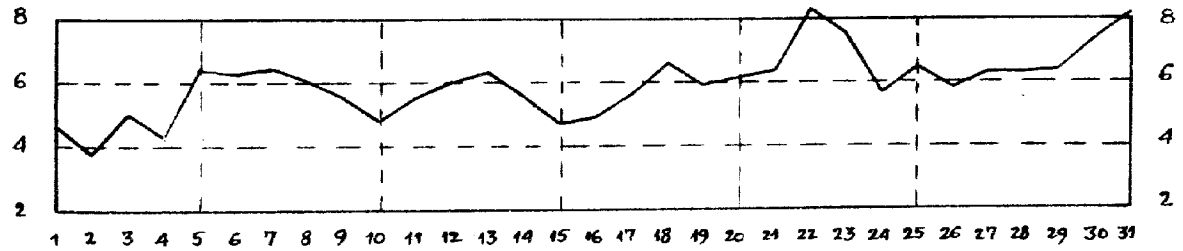
TRIPOLI



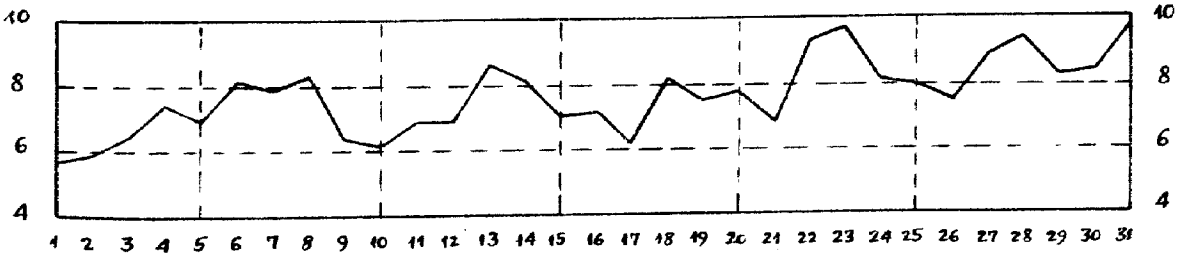
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH

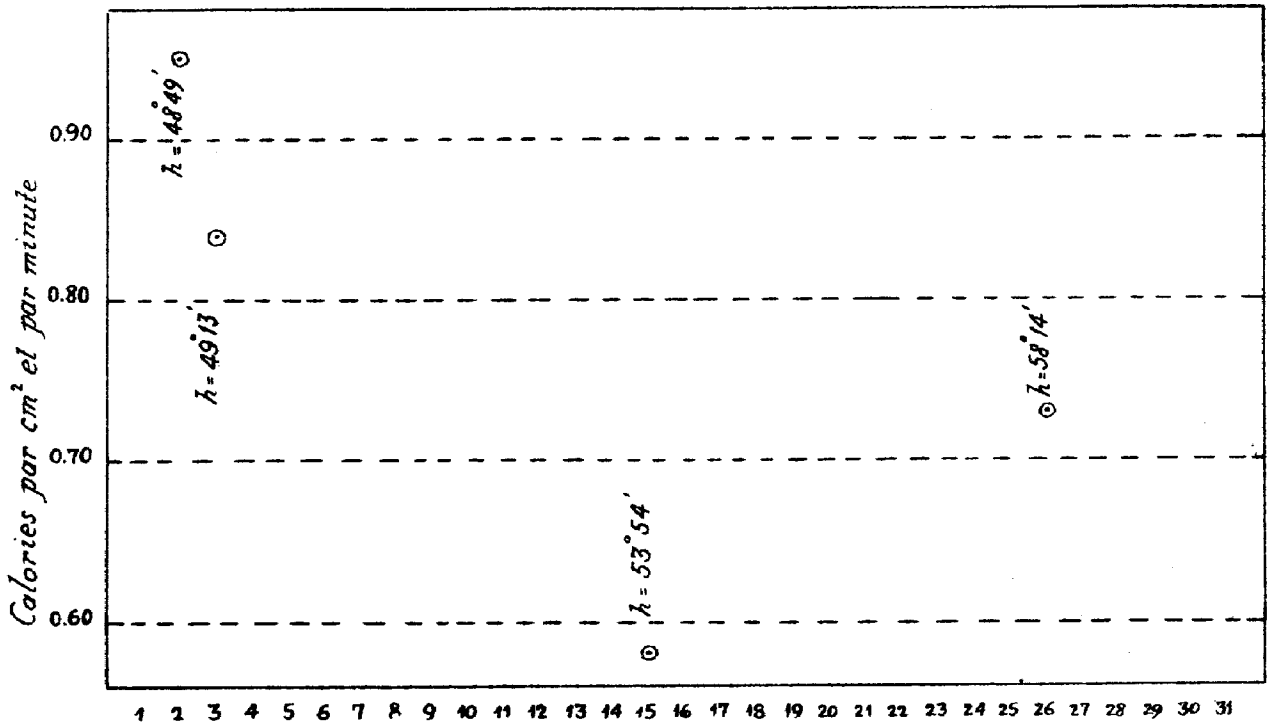


Mars 1954

اذار ١٩٥٤

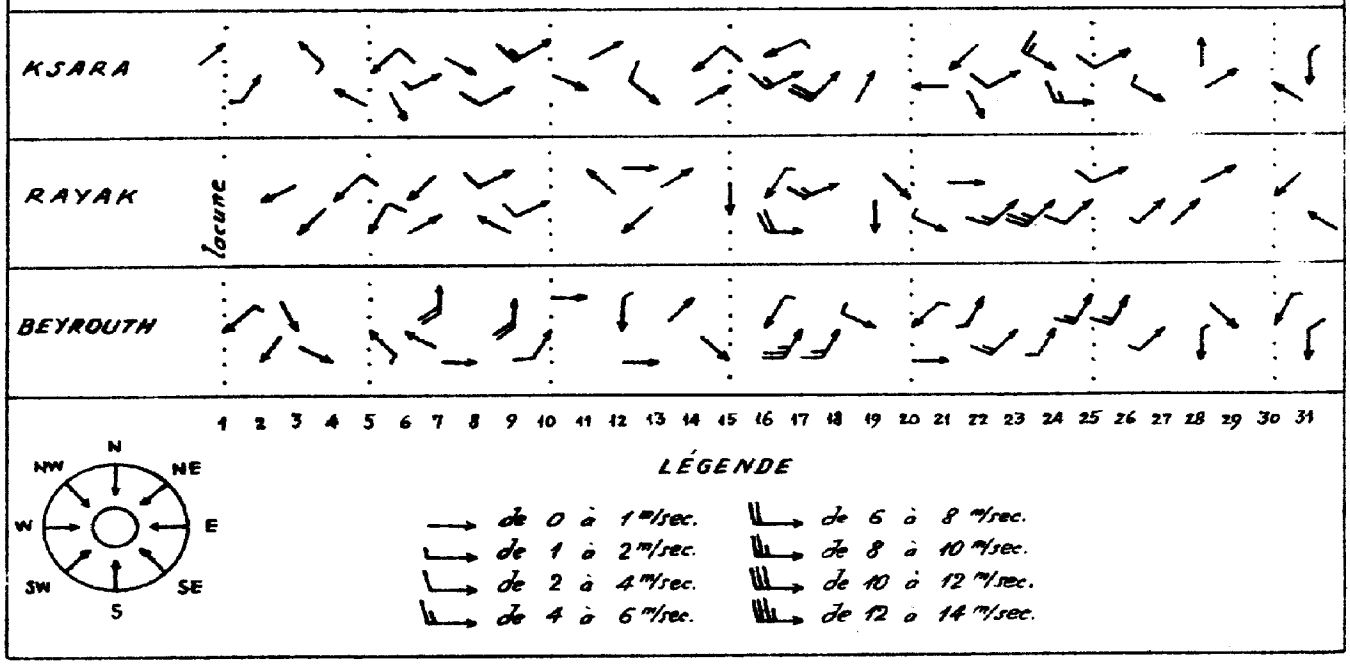
Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires. h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم في الظهر الصحيح



Résultantes diurnes des vecteurs vitesse du vent

الحاصلات اليومية لاتجاهات وسرعة الريح

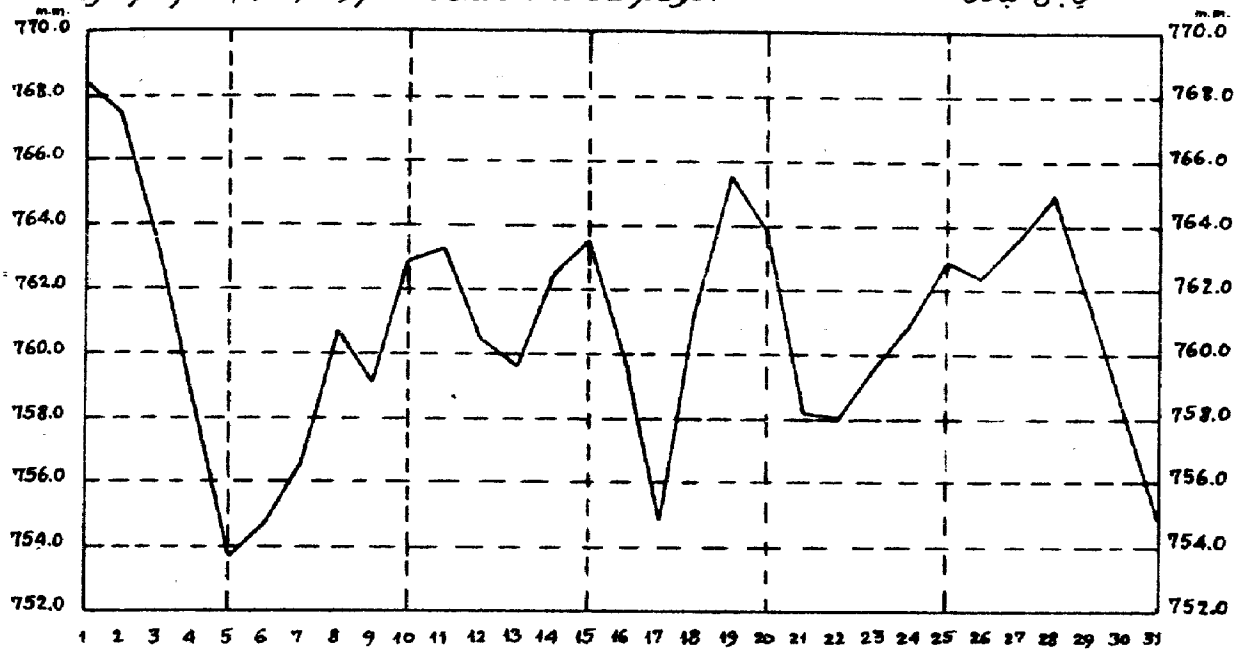


Mars 1954

اذار ١٩٥٤

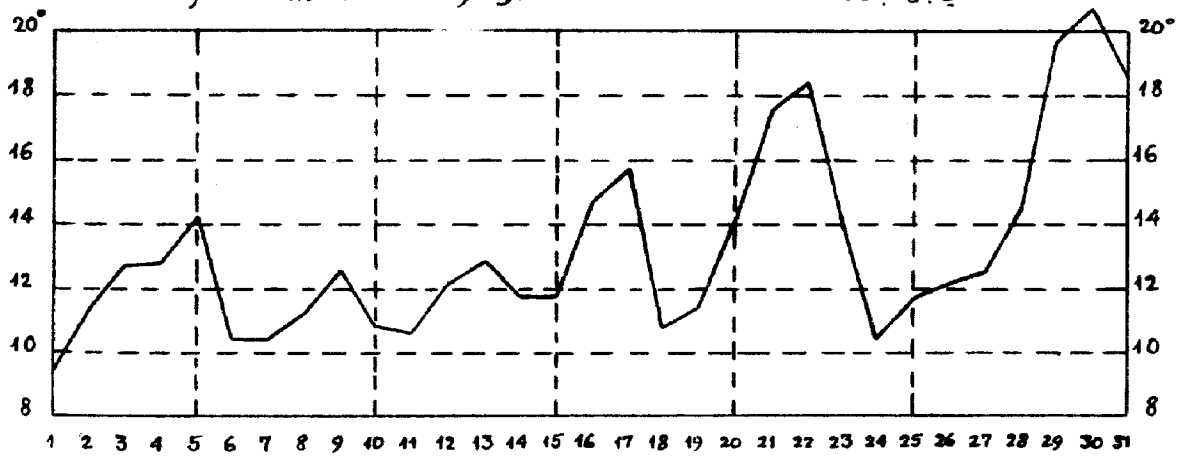
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h, 14h, 20h) pour l'ensemble du pays.

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



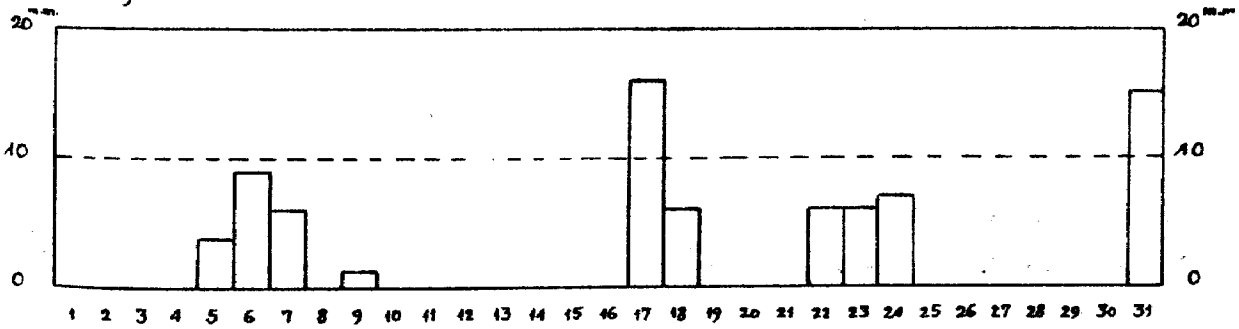
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations

مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات



لمحة عامة. - ظلت امطار هذا الشهر منخفضة عن المعدل ولم يزد متوسطها الا قليلاً عن نصف هذا الاخير. وسبّب هذه الامطار توافق وصول طبقات من الهواء الدافئ الرطب مع انخفاضات في الضغط الجوي.

وقد زاد في اضطراب هذه الطبقات مرورها فوق الجبال المكسوة بالثلوج، فنتج عن ذلك ان الامطار كانت اكثر غزارة فوق الجبال منها على السواحل. وهذه الاضطرابات تفسر لنا كيف حدثت الرعود المطيرة المسجلة خلال هذا الشهر.

هطلت اغزر امطار هذا الشهر في منطقة مشغره وجبل حرمون وكان سببها التقاء مجريين: اولهما من طبقات من الهواء الرطب الدافئ وصلت فوق البلاد، والثاني جاء من الجنوب متتبعاً وادي الاردن. وعندما اضطرت هذه الطبقات من الهواء الرطب والدافئ الى الارتفاع بسرعة على نتوء جبال هذه المنطقة اشتد بردها من جراء استرخائها وتحولت الى امطار.

سببت الانخفاضات في الضغط الجوي رياحاً عاصفة في ٥، ٦، ٩، ١٧، ٢٢ و ٣١ من الشهر، وعلى الاخص في ١٧ منه حيث بلغت هبات الريح الى ٢٥ متراً في الثانية، في بيروت؛ ٢٤ متراً في رياق؛ ٣٥ متراً في حوالي الساعة ١٣،٣٠ في كساره.

ضغط الجو. - النهاية العليا: ٧٦٨،٧ ملمتراً حوالي الساعة ٧ في ١ من الشهر في بيروت. النهاية الدنيا: ٧٥٠،١ ملمتراً حوالي الساعة ١١ في ١٧ من الشهر في بيروت.

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨، ١٤، ٢٠ كما يلي: ٧٦٠،٧ ملمتراً في طرابلس (القليعات) ٧٦٠،٤ ملمتراً في بيروت؛ ٧٦١،٩ ملمتراً في رياق؛ ٧٦٠،٨ ملمتراً في كساره؛ ٧٦٠،٣ ملمتراً في مرجعيون.

حرارة الهواء. - النهاية العليا: ٢٩،٥ درجة سنتغراد في بيروت في ٣٠ من الشهر. النهاية الدنيا: ٢،٠ سنتغراد تحت الصفر في ٢ من الشهر في حوش الدهب.

الامطار. - كان متوسطها في هذا الشهر قريباً من نصف المعدل وكانت المحطات الاكثر ارتواءً: بحمدون ١٦٩ ملمتراً؛ جزين ١٢٢،٧ ملمتراً؛ ارحون ١٣٠،٥ ملمتراً؛ كفير الزيت ١١٩،٦ ملمتراً.

التغيم. - كان مقداره المتوسط $\frac{6}{10}$

السبخر. - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٩٠،٧ ملمتراً.

التجمد المستتر، الندى. - بلغ المجموع الشهري في كساره ٢٨٣ غرام لكل متر مربع موزعاً على ١٠ ايام.

الرطوبة النسبية. - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٦

الرطوبة النوعية. - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي: ٨،٤ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في مطار القليعات، ٧،٧ غرام في بيروت: ٦،٥ غرام في مرجعيون؛ ٥،٩ غرام في رياق؛ ٥،٥ غرام في كساره.

ضوء الشمس. - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ١٨٧،٧ ساعة مما يوازي $\frac{45}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة

الرياح. - توزع تواتر اتجاهات الريح كما يلي: ١٦ بالمئة للاتجاه الجنوبي الغربي، ١٢ بالمئة للشمالي الشرقي، ١١ بالمئة للغربي، ٧ بالمئة للجنوبي، ٥ بالمئة للشمالي والشرقي، ٤ بالمئة للشمالي الغربي، ١ بالمئة للجنوبي الشرقي و ٣٩ بالمئة للهادئ. بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة: ٨،٨ أمتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الغربي في بيروت في ١٧ من الشهر، ٦،٥ أمتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في كساره في ١٨ من الشهر، ٨،٢ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في رياق في ٢٤ من الشهر.

الحرارة داخل الارض. - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض، في كساره، كما يلي:

على عمق ٣٠	سنتمتراً	١٠،٠ درجة سنتغراد
على عمق ٦٠	سنتمتراً	١٠،١ درجة سنتغراد
على عمق ١٠٠	سنتمتراً	٩،٧ درجة سنتغراد

اشعاع الشمس. - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ٠،٩٥ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ٢ من الشهر في كساره. الاحداثيات: عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً، طول: ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٢٣ ثانية شرقاً. الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً.

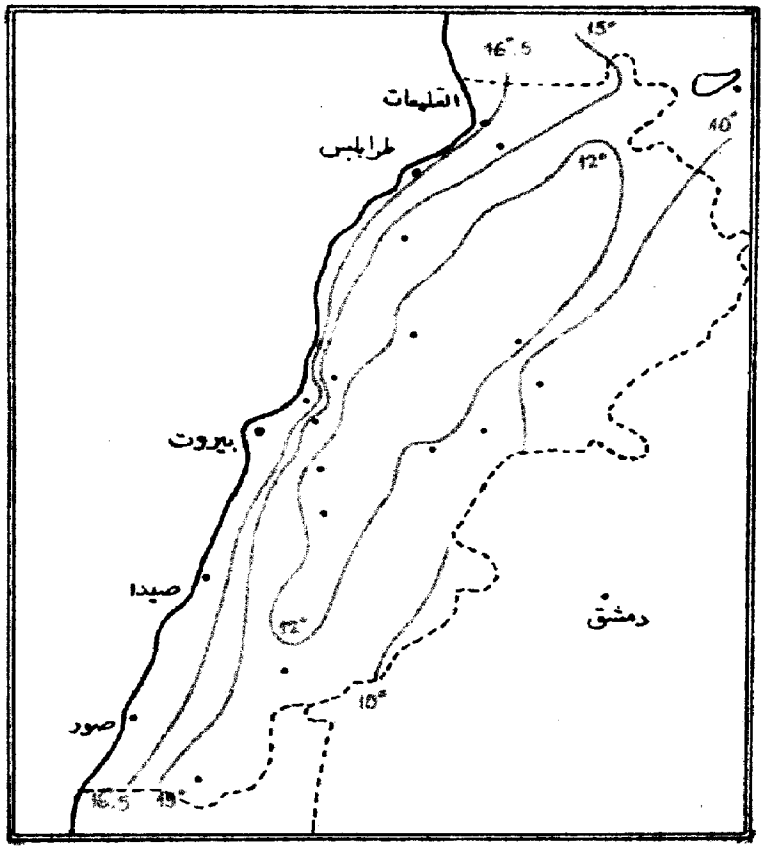
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

آذار ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

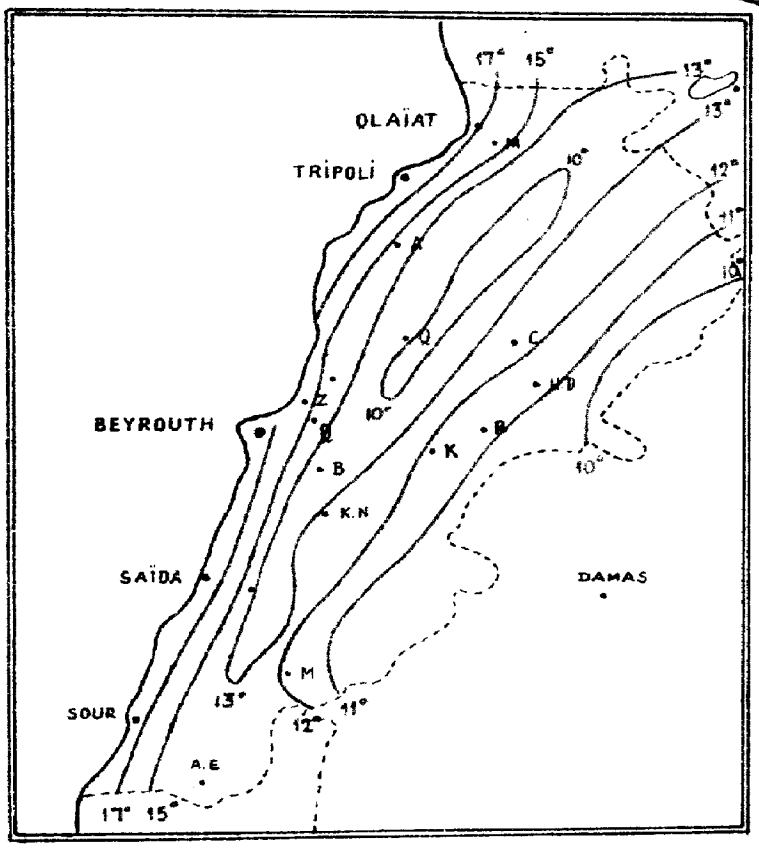
زحله - لبنان

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

LIBRARY
FEB 23 1955
WEATHER BUREAU

AVRIL 1954



ISOTHERMES D'AVRIL

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
OBSERVATOIRE DE KSARA
PAR ZAHLÉ
LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

N° 8 - Mois d'Avril 1954

Aperçu général. - Un grain orageux provoque le 1er d'abondantes précipitations. On a observé à Beyrouth une intensité de 20 mm. en une demi-heure ; pour les 24 heures, les précipitations les plus abondantes sont de 92 mm. à Ras-el-Matn, 100 mm. à Beit-ed-Dine, 101 mm. à Majdel-Maouch. Ce même jour, le Nahr Beyrouth subitement grossi par la violence de ces précipitations, a emporté le vieux pont du Zacha.

Il est à remarquer que presque toutes les baisses barométriques de ce mois sont des dépressions de Khamsin ; elles sont dues à des masses d'air chaud et sec en provenance du désert. Ces masses tenant en suspension du sable très fin donnent des brumes sèches les 10, 16, 17 et 22.

Le 16, en particulier, on aura des pluies de boue rougeâtre dues à ce sable.

Les précipitations beaucoup moins importantes du 5 sont dues au passage d'un front froid atténué, en relation avec la zone dépressionnaire centrée sur la Mer Noire.

On a observé de nombreux orages au cours du mois ainsi que des vents de tempête atteignant 13 mètres par seconde le 10 à Tripoli ; 27 m/s. le 16 à Beyrouth et les 1er et 10 à Ksara.

La très forte montée de température du 22 est dûe à une dépression de khamsin qui amène de la brume sèche. C'est ce même jour qu'a eu lieu le maximum absolu de 32°.5 à l'aerodrome de Beyrth.

A partir du 17, la température reste au-dessus de la normale et l'humidité reste faible, aussi il n'y a pratiquement plus de précipitations.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 746.3 mm. vers 7h.30 le 10 à Beyrouth. Minimum absolu : 766.5 mm. vers 21h.30 le 27 à Qlaiaât (Tripoli).

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h donnent les moyennes mensuelles suivantes : 759.4 mm. à Qlaiaât (Tripoli) ; 759.4 mm. à Beyrouth ; 759.9 mm. à Rayak ; 759.0 mm. à Ksara ; 759.3 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 32°.5 à Beyrouth le 22. Minimum absolu 0°.0 à Tell-Amara le 8.

Précipitations. - Elles sont, en général, environ 2 fois supérieures à la normale. Les stations les plus arrosées sont : Majdel-Maouch : 207.2 mm. ; Beit-ed-Dine : 196.5 mm. ; Jezzine : 223.0 mm.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de 5 dixièmes.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 79.8 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 232 grammes par mètre carré pour 20 jours à Ksara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 68.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 9.2 gr. par kilogramme d'air à Tripoli (Qlaiaât) ; 8.7 gr. à Beyrouth ; 6.9 gr. à Marjayoun ; 6.2 gr. à Rayak ; 5.4 gr. à Ksara.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 210.8 heures, ce qui représente les $\frac{51}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par direction sont : 21% pour l'W et le SW ; 10% pour le S ; 5% pour le NW ; 4% pour le SE ; 3% pour le N et le NE, 2% pour l'E et 31% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de 9.3 m/sec. direction WSW à Tripoli le 4 ; 6.0 m/sec. direction WSW à Ksara le 14 ; 5 m/sec direction WSW à Marjayoun le 10.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 12°.5 à - 30 cm ; 12°.8 à - 60 cm. ; 12°.4 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1.01 calorie par cm² et par minute le 11 ; mesures faites à Ksara : coordonnées : latitude N 33° 49' 25". Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres.

نيسان ١٩٥٤

Avril 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء

TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة: Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منيارة	190 m.	19.4	12.3	15.8	28.5	29+30	9.8	5
	2	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	19.5	13.5	16.5	28.4	29+30	8.2	28
	3	Chekka	شكا	13	21.0	16.0	18.5	26.0	30	12.0	7
	4	Amyoun	اميون	300	19.7	10.2	14.9	30.7	30	6.6	28
	5	Kaftoun	كفتون	215	19.8	12.6	16.2	27.0	30	10.0	7+17
	6	Ghazir	غزير	350	20.2	11.1	15.7	27.9	23	7.0	5
	7	Ghosta	غوسطا	750	17.3	10.7	14.0	26.7	22	7.3	8
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	21.8	14.4	18.1	30.3	22	12.5	15
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	16.8	11.1	14.0	25.6	30	8.5	6+8
	10	BEYROUTH بيروت: Nazareth	الناصرة	91	20.3	13.2	16.8	29.6	22	9.9	5
	11	Aérodrome	المطار	70	20.4	12.6	16.5	32.5	22	10.3	5
	12	Univte Americne	الجامعة الاميركية	34	21.6	14.2	17.9	28.0	30	11.6	1
	13	Bikfaya	بكفيا	900	14.3	6.2	10.3	25.0	30	2.0	5+13
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	15.9	7.3	11.6	27.0	30	2.9	5
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	14.9	7.7	11.3	23.3	30	3.7	14
	16	Kafer-Nabrakh	كفرنبرخ	1020	15.8	10.1	13.0	23.5	30	4.5	5
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	20.6	8.8	14.7	31.0	30	4.0	8
	18	Jebboul	جبول	250	20.4	8.1	14.2	31.0	30	10.0	5
	19	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	16.2	9.4	12.8	25.0	30	5.0	28
	20	Chlifa	شليفا	1080	19.4	8.8	14.1	28.0	30	5.4	15
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	18.7	4.5	11.6	27.8	30	0.2	9
	22	Rayak	رياق	931	16.8	5.4	11.1	25.1	30	1.7	8
	23	Tell-Amara	تل عمارة	905	17.6	4.4	11.0	25.6	30	0.0	8
	24	Koara	كسارة	920	17.4	7.2	12.3	26.4	30	3.7	8
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	15.6	8.8	12.2	25.7	30	5.9	5
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	18.0	9.9	14.0	28.7	30	6.6	15
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	24.1	10.9	17.5	32.0	27	4.5	6

انواء متنوّعة — التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

نيسان ١٩٥٤

Avril 1954

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1954 - 1953 ١٩٥٤ - ١٩٥٣	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs ou orages وميض او رعود ممطرة	Sol couvert de neige سطح الارض مغطى بالثلج	Vent fort ou violent ريح قوية او عاصفة	Vent de sable عجاج او زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالملمتر)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	79.5	.	64	.	.	
2	1003.8	908.1	+ 95.7	5	0	10	0	0	189.6	.	76	31	36	
3	1082.2	929.2	+153.0	.	.	.	.	.	.	.	67	.	.	
4	952.9	693.4	+259.5	.	.	.	.	.	89.0	.	.	.	.	
5	1359.0	1146.3	+212.7	.	.	.	.	.	.	.	53	.	.	
6	1151.6	1087.3	+ 64.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الساحل
7	1116.9	1231.3	-114.4	.	.	.	.	.	50.5	.	74	.	.	Littoral
8	976.3	946.0	+ 30.3	.	.	.	.	.	64.7	.	72	.	.	
9	927.0	937.4	- 10.4	.	.	.	.	.	49.0	.	69	.	.	
10	1002.9	871.2	+131.7	2	0	.	.	0	73.6	.	75	47	40	
11	568.4 (1)	770.2	-201.8 (1)	4	0	8	.	0	130.8	.	75	27	36	
12	958.6	846.5	+112.1	.	.	8	.	.	.	224.4	71	39	44	
13	1296.1	1271.8	+ 24.3	1	0	.	.	13	.	.	.	29	53	
14	1739.7	1439.5	+300.2	.	.	.	.	.	61.1	.	63	.	.	الجبل
15	1595.0 (2)	1221.9	+373.1	.	.	.	.	.	78.0	.	71	.	.	Montagne
16	1628.5	1358.0	+270.5	.	.	.	.	.	35.3	.	53	.	.	
17	451.3	381.3	+ 70.0	.	.	.	.	.	55.4	.	64	53	40	القويق
18	471.2	285.6	+185.6	.	.	.	.	.	71.3	.	.	20	20	Qoueiq
19	694.9	483.8	+211.1	0	0	18	0	0	26.2	.	84	17	23	العاصي
20	383.3	393.3	- 10.0	.	.	.	.	.	52.4	.	61	.	.	Oronte
21	.	.	.	.	.	.	.	.	65.6	.	65	.	.	
22	827.8	587.8	+240.0	1	0	3	0	2	137.5	.	68	40	40	الليطاني
23	793.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Litani
24	766.8	618.6	+148.2	1	0	1	0	1	138.1	197.1	64	37	43	
25	1067.8	832.8	+235.0	1	0	6	0	3	125.3	.	75	22	57	الاردن
26	.	.	.	.	.	.	.	.	50.8	.	61	.	.	Jourdain
27	558.2	306.5	+251.7	.	.	.	.	.	53.0	.	.	(70)	20	الخابور Khabour

(1) Chiffres douteux.

(2) Avril manque.

نيسان ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Avril 1954 — HAUTEURS DE PLUIES

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600 m	8	.	.	18.2	.	.	6.9	40.0	0.5	.	.	.	31
	2	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	9	.	.	26.2	.	.	22.3	24.3	.	10.0	.	.	25
	3	Halba	حلبا	160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	4	Sir	سير	725	6	.	.	75.0	8.0	.	8.2	40.0	.	4.0	.	.	3
	5	Chekka	شكا	13	9	.	.	36.8	.	.	3.1	22.8	.	10.3	.	.	5
	6	Abou-Aly	ابو علي	250	6	.	.	66.2	.	.	4.6	24.8	.	4.0	.	.	14
	7	Amyoun	اميون	300	5	.	.	41.5	.	.	4.0	30.0	.	.	.	.	14
	8	Haftoun	كفتون	215	9	.	.	34.3	.	0.2	1.6	15.6	.	4.7	.	.	1
	9	Batroun	البترون	20	8	.	.	30.5	.	.	0.5	14.0	7.7	.	.	.	0
	10	Kafer-Halda	كفرحلدا	400	7	.	.	40.3	3.0	.	2.3	3.0	.	.	.	.	3
	11	Ghazir	غزير	350	11	.	.	54.0	.	.	29.0	19.4	.	3.6	.	.	2
	12	Ghosta	غوسطا	750	6	.	.	12.0	.	.	15.3	25.2	26.3	.	.	.	
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	7	.	.	40.6	.	.	13.5	22.5	1.9	.	.	.	6
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	9	.	.	46.2	9.8	6.2	4.3	0.3	3.3	.	.	.	15
	15	BEYROUTH بيروت — Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	7	.	.	44.8	0.8	.	.	12.5	.	3.4	.	.	1
	16	Nazareth	الناصره	91	7	.	.	44.0	1.3	.	.	12.4	.	3.4	.	.	12
	17	Médecine	معهد الطب	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	18	Aérodrome	المطار	70	8	.	.	29.7	.	tr	0.1	9.9	tr	2.3	.	.	8
	19	Univte Americne	الجامعة الاميركية	34	8	.	.	60.0	6.9	.	.	12.7	.	3.6	.	1.5	16
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	8	.	.	60.0	11.5	.	0.5	20.0	.	7.0	.	.	15
	21	Jior-el-Qadi	جسر القاضي	250	11	.	.	80.0	7.6	.	.	36.7	3.2	10.6	0.4	.	3
	22	Dmite	دميت	500	5	.	.	72.5	.	.	.	45.0	.	9.0	.	.	16
	23	Adloun	عدلون	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	24	El-Qaomiyé	القاسمية	20	6	.	.	50.0	14.0	.	.	23.0	3.0	.	.	.	14
	25	Beharré	بشري	1450	6	.	.	66.1	1.6	.	.	29.2	.	12.0	.	.	3
	26	Tourzaya	طورزيا	750	5	.	.	31.7	.	.	.	35.2	.	9.0	.	.	12
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	5	.	.	33.8	.	.	.	47.8	.	.	.	.	12
	28	Qartaba (Qaragol)	قرطبا (المخفر)	1160	7	.	.	35.0	.	.	5.0	39.0	.	12.0	.	.	28
	29	Fatri	فتري	750	10	.	.	18.0	5.0	.	10.0	12.0	.	17.0	.	.	16
	30	Ghébalé	غباله	950	5	.	.	80.0	.	.	.	34.5	.	9.0	.	.	12
	31	Rayfoun	ريفون	1050	12	.	.	42.2	0.3	31.3	15.6	1.1	.	7.0	.	.	8
	32	Qlaïat (Keroruan)	قليعات (كسروان)	1050	8	.	.	46.9	.	.	7.2	16.6	0.2	6.3	.	.	16
	33	Bikfaya	بكفيا	900	9	.	.	45.1	.	.	2.2	19.3	0.3	5.7	.	.	13
	34	Aroun	ارصون	750	8	.	.	83.0	4.0	.	.	31.5	4.0	9.5	.	.	46
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	7	.	.	91.9	.	.	.	20.7	1.5	5.7	.	.	14
	36	El-Qraïyé	القرية	1000	7	.	.	14.2	.	.	.	16.0	.	20.3	.	.	6
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	11	.	.	47.3	4.7	1.2	1.5	41.8	0.4	14.0	.	.	2
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	9	.	.	101.5	0.5	0.4	2.9	40.4	.	16.7	.	.	4
	40	Kafer-Zabrakh	كفر زبرخ	1020	10	.	.	81.5	.	1.0	4.8	39.0	4.0	12.2	.	.	3
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	9	.	.	100.5	.	0.4	6.2	17.3	.	11.7	.	.	2
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	9	.	.	38.5	0.5	0.5	2.5	50.0	.	13.8	.	.	2
	43	Moukhtara	المختاره	940	8	.	.	40.0	2.5	.	.	41.2	.	11.0	.	.	2
	44	Machmouché	مشموشه	940	8	.	.	66.0	6.0	.	.	21.0	3.0	5.0	4.0	.	4
	45	Jezzine	جزين	1000	10	.	.	63.0	.	40.0	4.0	40.0	.	11.0	11.0	13.0	4

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

نيسان ١٩٥٤

Avril 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	ZONES الأحواض
.	24.2	18.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	144.0	1	
.	7.4	6.7	.	0.6	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	123.6	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	165.2	4	
0.1	8.8	4.7	.	.	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92.0	5	
.	7.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	121.5	6	
.	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	96.7	7	
.	10.5	2.8	.	.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72.0	8	
.	12.0	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67.3	9	
.	14.0	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74.1	10	
.	8.1	6.3	.	.	0.1	0.4	.	.	.	.	.	.	0.8	.	.	.	.	.	.	.	124.5	11	
.	.	7.6	.	.	4.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90.5	12	
.	3.3	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	91.2	13	الساحل
12.5	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	104.9	14	Littoral
.	0.4	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82.3	15	
.	2.0	5.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81.5	16	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	
.	2.9	3.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57.0	18	
.	.	7.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	103.3	19	
2.9	24.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	141.9	20	
0.2	29.5	.	.	.	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	185.9	21	
.	.	26.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	171.0	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23	
.	.	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105.4	24	
.	9.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	154.9	25	
.	.	17.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105.6	26	
.	15.3	16.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	131.3	27	
.	22.0	14.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	147.0	28	
.	25.0	10.0	.	.	5.0	.	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	128.0	29	
.	.	19.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	154.9	30	
11.6	.	10.4	.	.	0.3	.	.	.	.	.	.	.	0.3	.	.	.	.	.	.	.	128.8	31	
.	20.3	5.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	119.1	32	
16.0	7.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.9	.	.	.	.	.	.	.	124.4	33	
.	7.0	28.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	177.5	34	
.	.	11.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	154.2	35	الجبل
16.6	29.0	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	109.8	36	Montagne
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37	
.	5.6	19.3	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	160.0	38	
.	9.2	17.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	207.2	39	
.	13.5	14.5	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	189.5	40	
.	6.0	28.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	196.5	41	
.	3.2	25.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	155.2	42	
.	3.1	21.2	.	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.0	43	
.	.	11.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	129.5	44	
.	6.0	24.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	223.0	45	

نيسان ١٩٥٤

Avril 1954

اليومي (بالملمتر)

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار) Altitude	عدد الايام Nombre de jours Pluie مطر / Neige ثلج / Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	9 . .	10.5	38.0	.	2.5	4.0	0.5	.	.	.
	47	Jebboul	جبول	250	3 . .	28.5	17.5	.	.	.		.	.	.
	48	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	8 . .	6.0	18.2	.	.	12.2	20.2	.	.	9.4
	49	Hermel	الهرمل	870	4 . .	26.0	.	.	.	10.0	5.0	.	.	.
	50	Yammouné	اليمونه	1360	13 . .	24.8	6.9	.	3.6	6.8	2.1	9.7	0.3	1.0
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	6 . .	19.5	.	.	10.5	7.9	.	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	8 . .	36.3	1.8	.	2.2	10.0	.	1.5	.	.
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	7 . .	25.0	.	.	5.0	15.9	2.3	.	0.7	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	11 . .	28.2	10.4	.	0.9	41.0	.	13.9	.	.
	55	Saraïn	سرعين	1000	. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	56	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	8 . .	39.5	2.3	.	.	19.3	.	3.5	.	.
	57	Rayak	رياق	908	10 . .	37.3	0.3	.	2.2	16.0	0.4	3.9	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	8 . .	30.0	.	.	3.3	13.2	.	3.5	.	.
	59	Zahlé	زحله	1000	12 . .	24.0	0.2	.	2.1	15.5	0.1	3.4	.	.
	60	Ksara	كساره	920	9 . .	23.8	.	.	4.6	16.7	.	2.3	.	.
	61	Chtaura	شتوره	920	10 . .	21.5	3.0	1.0	2.0	29.0	.	4.4	.	.
	62	Dahr-el-Baidar (P.4)	ظهر البيدر	1510	9 . .	44.0	4.0	2.0	4.0	27.0	.	11.0	.	.
	63	Anjar (garagol)	عنجر (المخفر)	930	. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	Mansourah	المنصوره	860	6 . .	19.4	.	.	.	29.2	.	3.8	.	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	9 . .	23.5	2.5	.	.	21.5	.	3.5	.	.
	66	Qaraoun (P.4)	القرعون	980	7 . .	15.5	4.0	.	1.5	19.0	2.0	6.0	.	.
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	10 . .	30.5	7.0	.	2.0	47.0	3.0	18.0	.	.
	68	Machghara	مشغره	1150	10 . .	22.0	8.0	.	3.0	23.0	4.0	20.0	.	.
	69	Et-Taibé	الطيبه	700	. . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aytaroun	عيترون	680	6 . .	30.0	19.3	.	.	25.5	7.3	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	11 . .	24.4	12.6	.	5.0	40.0	16.0	24.0	.	.
	72	Kfair-er-Zaïte	كفير الزيت	960	9 . .	25.5	19.4	.	7.5	46.9	7.3	5.5	.	.
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	9 . .	37.0	6.5	.	1.5	38.0	.	10.5	.	.
	74	Marjayoun (S.H.L)	مرجعيون	750	11 . .	53.4	5.0	1.0	1.3	26.0	.	12.8	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	10 . .	46.8	9.2	0.8	1.4	11.4	.	5.4	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	9 . .	5.0	22.0	.	16.0	6.0	8.0	30.0	.	17.0

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

نيسان ١٩٥٤

Avril 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الأحواض
1.0	3.0	14.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74.5	46	العويق
.	.	14.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60.0	47	Qouaiq
.	.	2.2	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	91.1	48	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48.0	49	
.	12.5	7.2	2.8	6.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	114.9	50	العاصي
.	3.4	.	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48.8	51	Oronte
.	3.8	.	.	4.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60.7	52	
.	0.6	.	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52.5	53	
.	20.3	7.3	0.2	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	0.6	.	.	.	.	.	.	152.7	54	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55	
.	3.0	1.5	.	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	77.4	56	
.	3.3	1.6	.	3.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78.8	57	
.	3.4	.	0.1	2.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64.6	58	
.	3.1	2.0	0.1	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	.	.	.	.	.	61.6	59	
.	2.2	1.3	1.8	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	Tr.	.	.	.	.	.	.	60.9	60	
.	6.0	2.2	.	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	84.8	61	الليطاني
.	12.0	20.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	157.0	62	Litani
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63	
.	.	8.3	.	2.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72.6	64	
1.5	5.5	3.5	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	84.0	65	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65.0	66	
.	3.5	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.0	67	
.	7.0	13.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	130.0	68	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69	
.	.	8.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	103.7	70	
3.0	10.0	8.0	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	172.0	71	
.	5.9	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	158.4	72	
.	5.0	7.5	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	131.5	73	الاردن
.	4.4	7.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	137.2	74	Jourdain
.	0.8	5.4	.	2.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	98.2	75	
.	.	12.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	126.0	76	الخابور Khabour

نيسان ١٩٥٤
Avril 1954

وسرعة الرّيح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الرّيح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرّة في اليوم Stations faisant
1	Beyr^th Nazareth	بيروت (الناصره)	91 m.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	3	13	0	0	0	60	0	24
3	Jebboul	جبول	250	0	0	13	0	4	3	63	7	10
4	Qattiné (barrage)	قطينة (السّد)	500	3	0	0	0	7	0	90	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	3	0	13	0	4	0	10	0	70
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Bikfaya	بكفيا	900	8	0	1	1	11	10	27	17	25
7	Univ^te Améric^ne	الجامعة الاميركية	34	10	10	1	4	3	48	13	11	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaiât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	2	5	0	0	1	29	23	4	36
9	Beyr^th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	4	3	3	5	21	17	9	4	34
10	Rayak	رياق	931	3	3	1	1	17	27	3	2	43
11	Kvara	كساره	920	2	4	5	1	5	24	34	9	16
12	Marjayoun	مرجعيون	760	6	2	1	11	8	5	34	7	26

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) - NÉBULOSITÉ

نيسان ١٩٥٤
Avril 1954

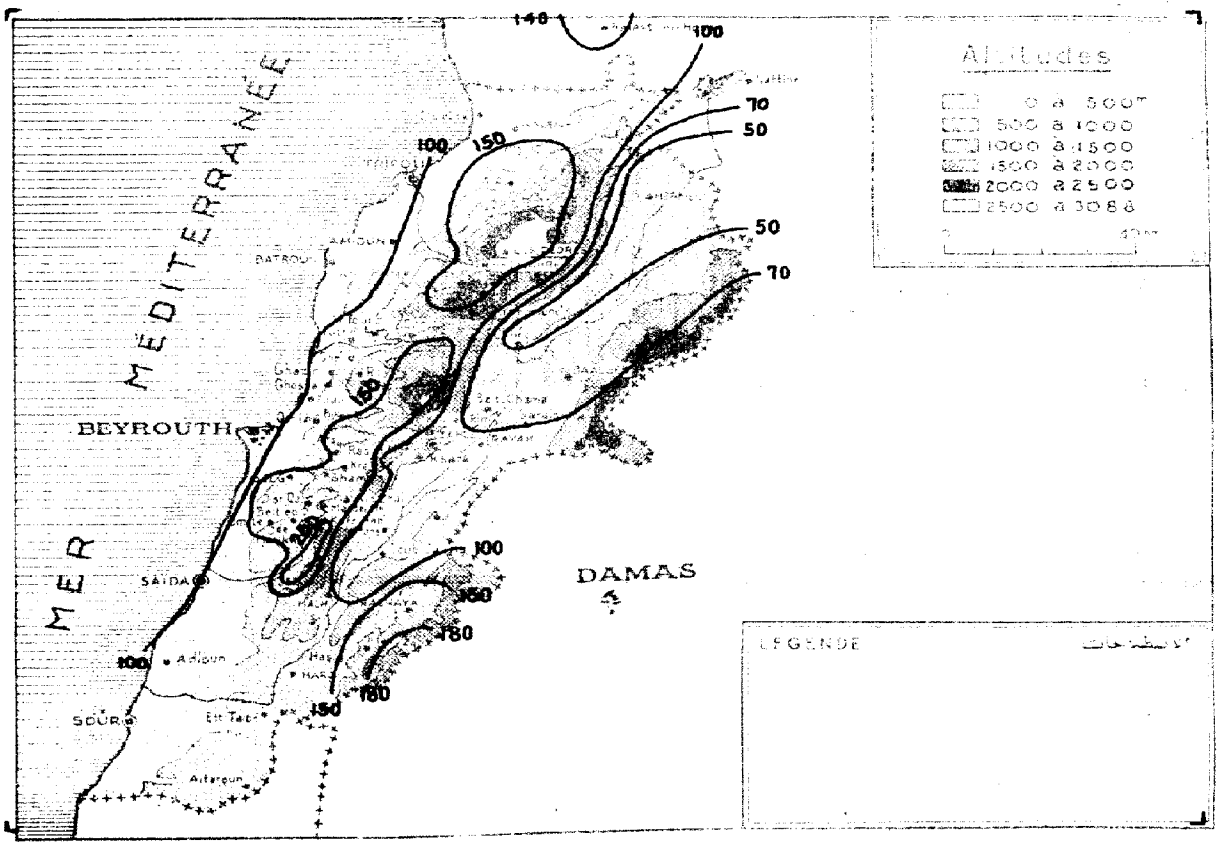
رقم المحطات N° des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 ضعيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	As-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل متوسط ساعات	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل متوسط ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.
2	24	66	10	0	0	0	0	4.2	.	.	.	.	.	.	.
3	10	53	37	0	0	0	0	5.1	.	.	.	.	.	.	.
4	0	37	30	20	13	0	0	5.2	.	.	.	.	.	.	.
5	70	30	0	0	0	0	0	2.5	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	25	68	7	0	0	0	0	5.1	7.6	6.0	6.2	.	.	.	.
7	0	77	15	6	1	0	1	5.4	5.9	4.5	5.3	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	36	41	30	20	3	0	0	5.2	5.5	4.3	5.0	4.0	4.0	3.5	3.8
9	34	29	24	11	1	1	0	5.5	5.1	4.6	5.1	4.4	3.4	3.1	3.6
10	43	28	24	4	1	0	0	5.8	5.4	4.0	5.1	4.0	3.9	2.5	3.5
11	16	41	32	11	0	0	0	5.6	5.3	4.6	5.2	3.9	3.5	3.1	3.5
12	22	26	38	13	1	0	0	6.1	6.5	5.4	6.0	4.1	5.1	4.5	4.6

Résumé des observations — الجمل الشهري للرصدات

نيسان ١٩٥٤ Avril 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام المطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	19.8	12.7	16.2	- 2.0	7.6	109.3	54.3	2.01
	Montagne	الجبل	15.2	7.8	11.5	- 1.3	8.2	151.8	92.5	1.64
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	20.5	8.5	14.5	- 2.3	6.0	67.3	34.5	1.95
	Oronte	العاصي	17.8	9.1	13.4	- 1.6	8.0	72.7	34.7	2.10
	Litani	الليطاني	17.6	5.4	12.5	- 0.9	8.8	92.4	46.8	1.98
	Jourdain	الاردن	16.8	9.3	13.0	- 1.9	10.0	139.5	51.3	2.72
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	24.1	10.9	17.5	+ 0.8	9.0	126.0	33.1	3.87

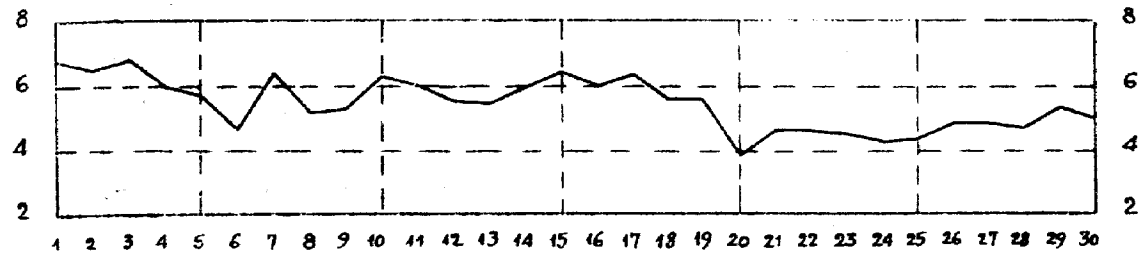
Répartition des pluies — توزيع الامطار

Avril 1954 — نيسان ١٩٥٤

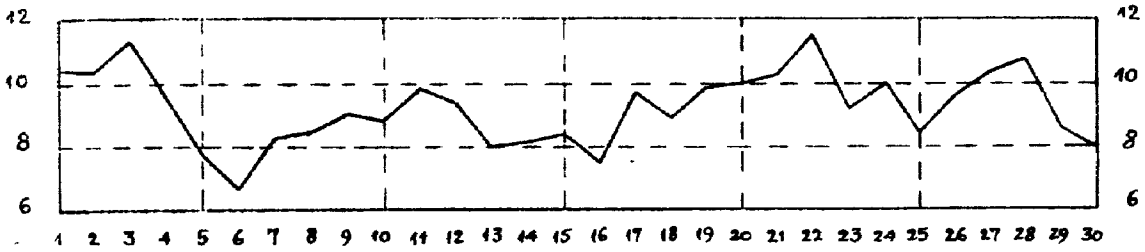


VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN AVRIL 1954

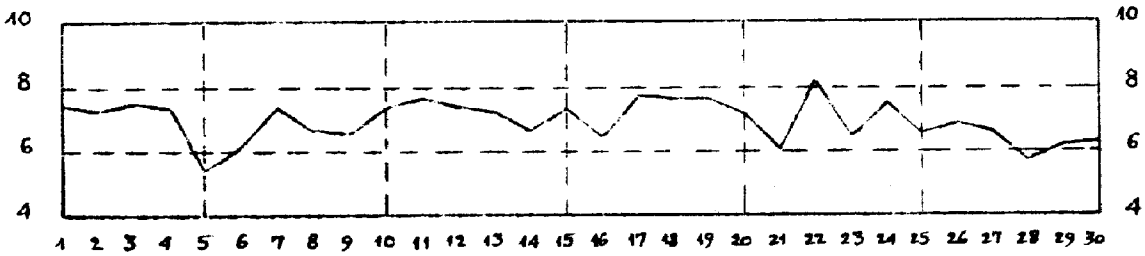
KSARA



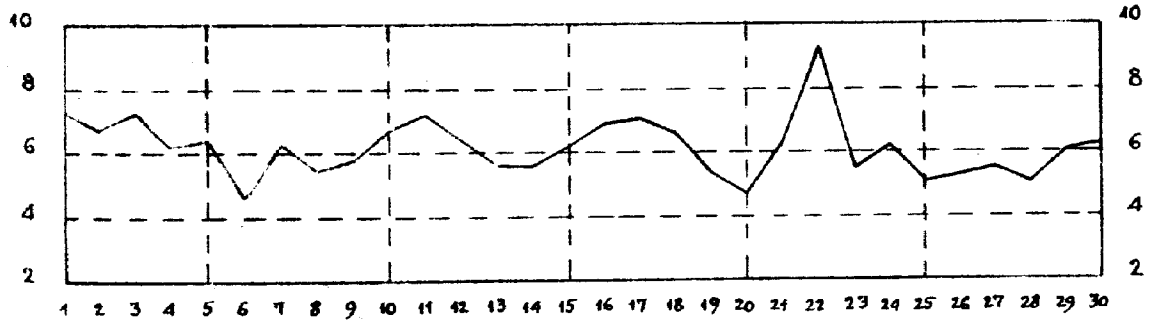
TRIPOLI



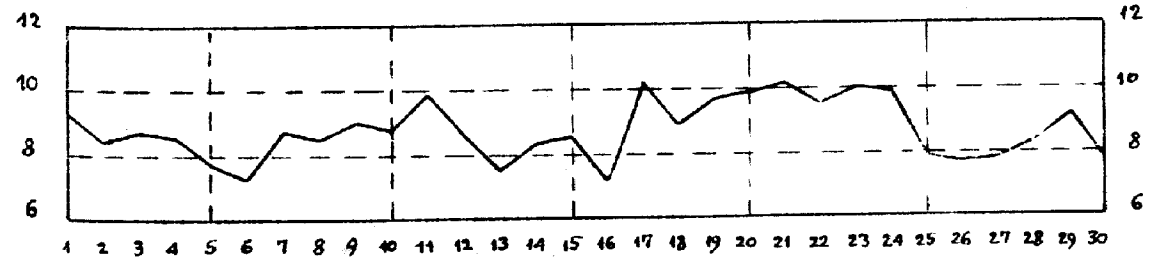
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH

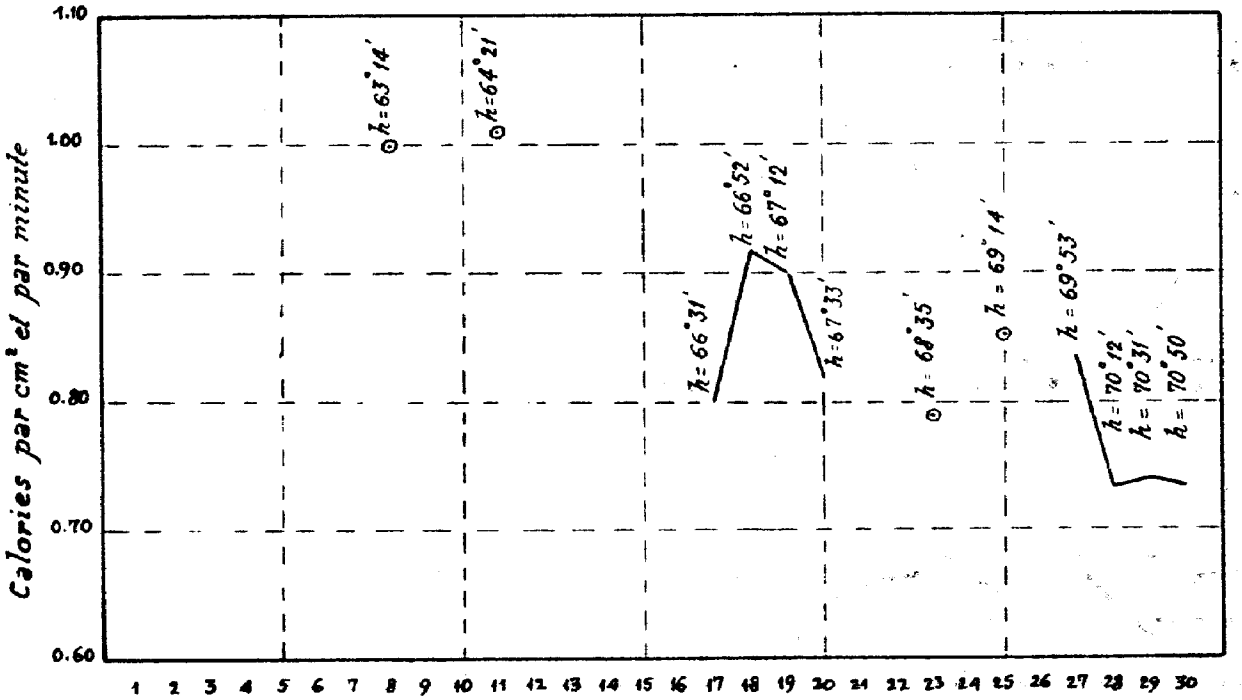


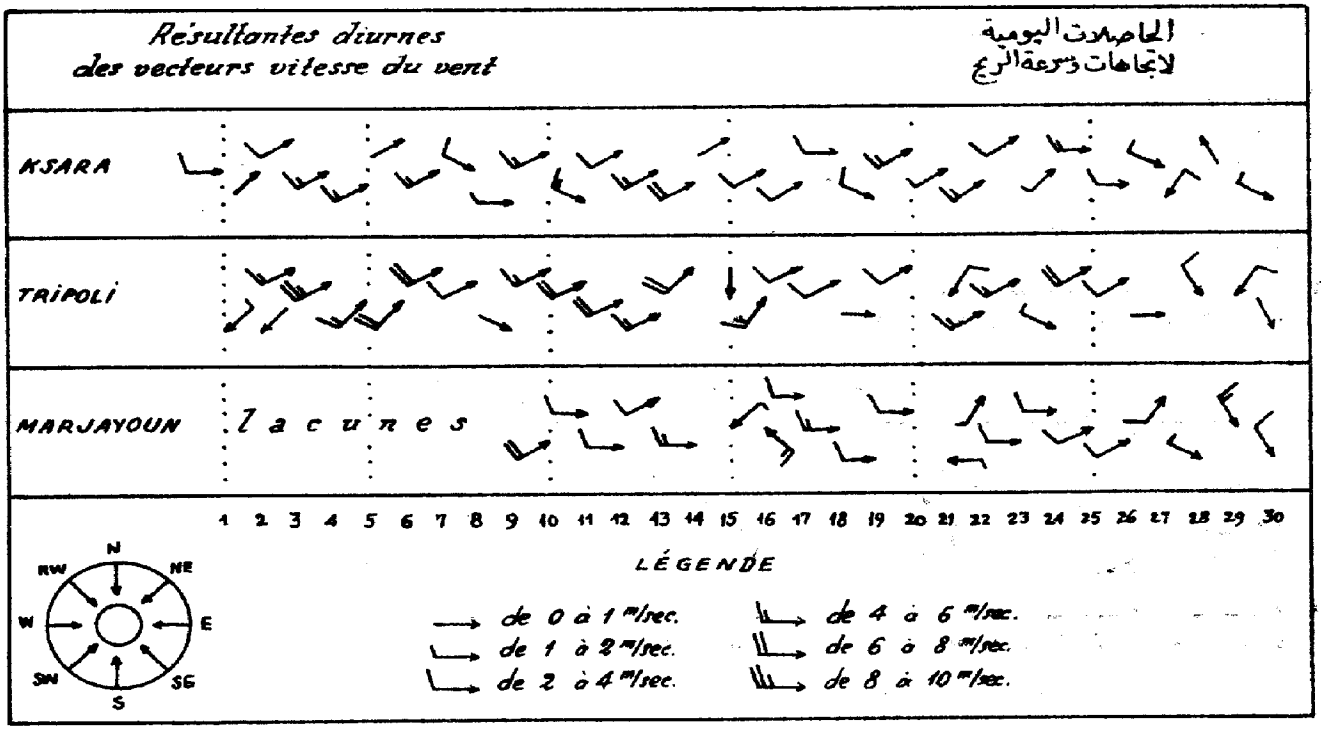
Avril 1954

نيسان ١٩٥٤

Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم
في الظهر الصحيح



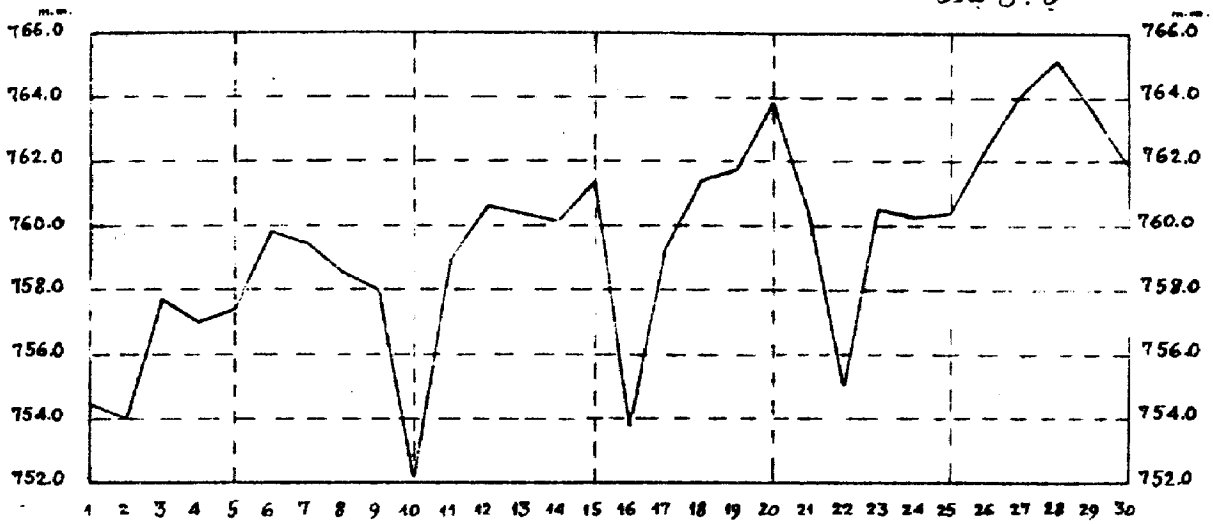


Avril 1954

نيسان ١٩٥٤

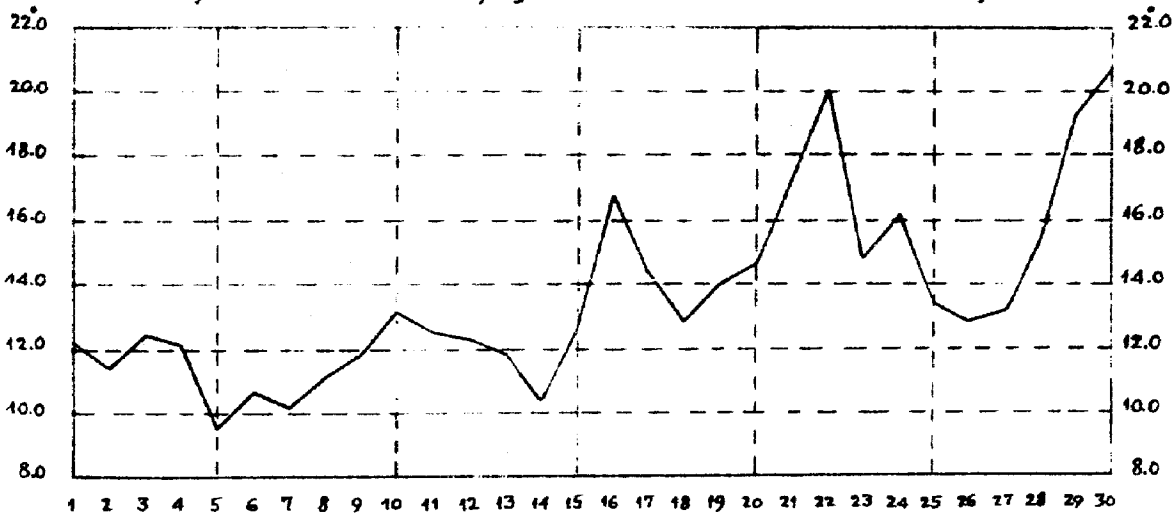
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h,14h,20h) pour l'ensemble du pays.

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر لساعات الراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



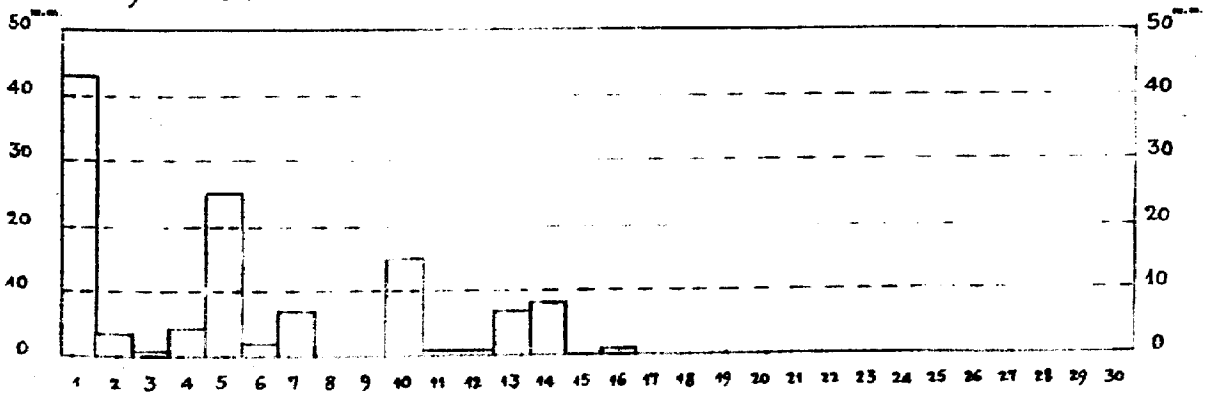
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations

مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات



لمحة عامة . - سببت الرعدة المطيرة التي وقعت في اول الشهر امطاراً غزيرة . سجلت محطة بيروت هطولاً شديداً من المطر بلغ ٢٠ ملمتراً خلال نصف ساعة . وكانت اغزر الامطار التي سقطت خلال ٢٤ ساعة كما يلي : ٩٢ ملمتراً في رأس المتن ، ١٠٠ ملمتراً في بيت الدين ، ١٠١ ملمتراً في مجدل المعوش . وفي اليوم نفسه انهار جسر الباشا الواقع على نهر بيروت ، من جراء تدفق سيل الامطار الغزيرة التي زخرت فجأة .

وتجدر الملاحظة الى ان جميع الانخفاضات في الضغط الجوي التي مرّت خلال هذا الشهر كانت انخفاضات خماسينية سببتها طبقات من الهواء الدافئ الجاف ، مصدرها الصحراء والتي اصطحبت معها رمالاً دقيقة فسببت ضباباً جافاً في ١٠ ، ١٦ ، ١٧ و ٢٢ من الشهر .

في ١٦ من الشهر بنوع خاص سقطت امطار من الوحل ، خارية الى الحمرة ، سببتها رمال الصحراء . امّا الامطار القليلة الغزارة التي هطلت في ٥ من الشهر فأصدرها مرور جبهة باردة ، خفيفة ، ذات صلة بمنطقة الانخفاض في الضغط الجوي الذي كان مركزه على البحر الاسود .

سجل هذا الشهر رعوداً مطيرة عديدة ورياحاً عاصفة بلغت سرعتها ٢٣ متراً بالثانية في طرابلس في ١٠ من الشهر ، ٢٧ متراً بالثانية في بيروت في ٢٧ منه وفي كسارة في ١ و ١٠ منه .

اما ارتفاع الحرارة الشديد الذي مرّ في ٢٢ من الشهر فنتج عن انخفاض خماسيني اصطحب معه ضباباً جافاً . وفي اليوم نفسه وقعت النهاية العليا التي بلغت ٣٢,٥ سنتغراد في مطار بيروت . ابتداءً من تاريخ ١٧ من الشهر ظلت حرارة الهواء فوق المعدل وبقيت الرطوبة خفيفة ولم يهطل المطر .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٦٣ ملمتراً حوالي الساعة ٧٣٠ في ١٠ من الشهر في بيروت . النهاية الدنيا : ٧٦٦٥ ملمتراً حوالي الساعة ٢١٣٠ في ٢٧ من الشهر في مطار القليعات (طرابلس)

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨ ، ١٤ ، ٢٠ كما يلي : ٧٥٩٤ ملمتراً في القليعات (طرابلس) ، ٧٥٩٤ ملمتراً في بيروت ؛ ٧٥٩٩ ملمتراً في رياق ، ٧٥٩٠ ملمتراً في كسارة ؛ ٧٥٩٣ ملمتراً في مرجعيون .

حرارة الهواء . النهاية العليا : ٣٢٥ سنتغراد في بيروت في ٢٢ من الشهر . النهاية الدنيا : ٠٠ في تل عمارة في ٨ من الشهر .

الامطار . - تفوقت في هذا الشهر وفي جميع المناطق بمرتين تقريباً عن المعدل وكانت المحطات الاكثر ارتواء : مجدل المعوش ٢٠٧ ملمتراً ؛ بيت الدين ١٩٦ ملمتراً ؛ جزين ٢٢٣ ملمتراً .

التغيم . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{5}{10}$.

التبخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٧٩٨ ملمتراً .

التجمد المستمر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٢٣٢ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٢٠ يوماً .

الرطوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٨ من المئة .

الرطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ٩٢ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في مطار القليعات (طرابلس) ؛ ٨٧ غرام في بيروت ؛ ٦٩ غرام في مرجعيون ؛ ٦٢ غرام في رياق ؛ ٥٤ غرام في كسارة .

ضوء الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٢١٠٨ ساعة مما يوازي $\frac{51}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الرياح . - توزع تواتر اتجاه الريح كما يلي : ٢١ بالمئة للاتجاه الغربي والجنوبي الغربي ؛ ١٠ بالمئة للجنوبي ؛ ٥ بالمئة للشمالي الغربي ؛ ٤ بالمئة الجنوبي الشرقي ؛ ٣ بالمئة للشمالي والشمالي الشرقي ؛ ٢ بالمئة للشرقي ؛ ٣١ بالمئة للهادئ .

بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ٩٣ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ٤ من الشهر ؛ ٦٠ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في كسارة في ١٤ من الشهر ؛ ٦٣ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في مرجعيون في ١٠ من الشهر .

الحرارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض ، في كسارة ، كما يلي :

على عمق ٣٠ سنتمتراً ١٢٥ درجة سنتغراد
على عمق ٦٠ سنتمتراً ١٢٨ درجة سنتغراد
على عمق ١٠٠ سنتمتراً ١٢٤ درجة سنتغراد

اشعاع الشمس - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١٠١ حرية لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١١ من الشهر في كسارة .

الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً . طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً . الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

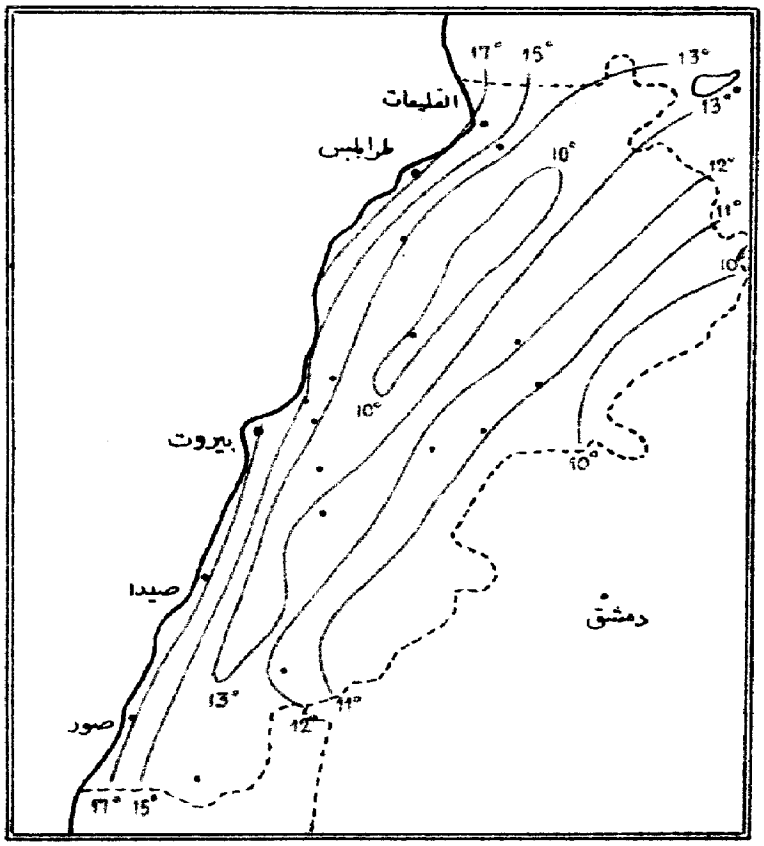
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

نيسان ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

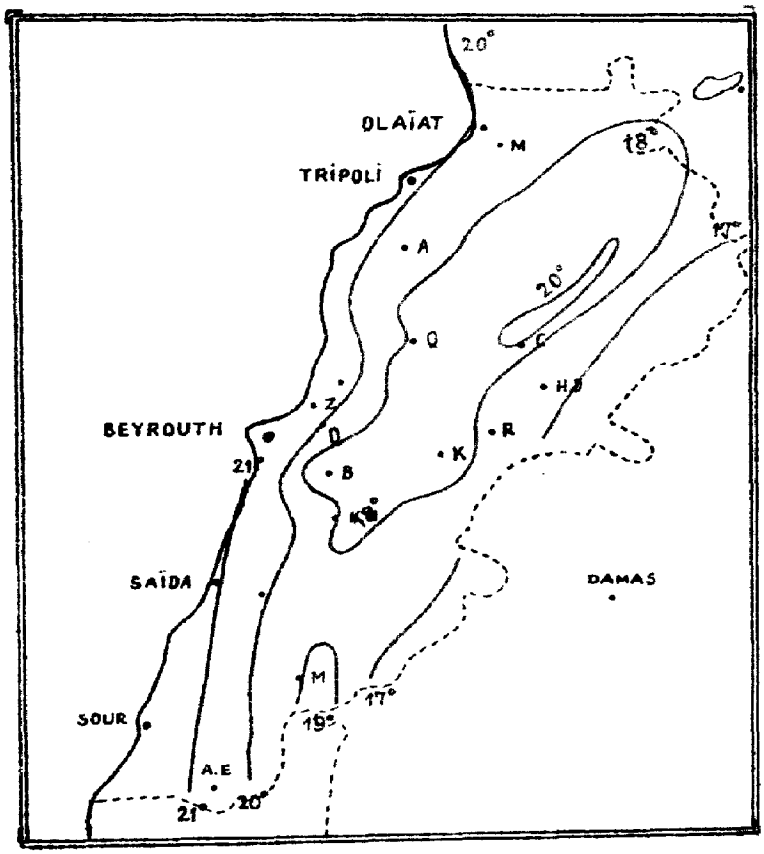
زحله - لبنان

Liban

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

MAI 1954



ISOTHERMES DE MAI

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

N° 9 - Mois de Mai 1954

Aperçu général. - Ce mois, le dernier de la saison des pluies, est caractérisé par des précipitations déficitaires inférieures en moyenne à la moitié de la normale. Ces dernières se répartissent sur des durées, variables suivant les régions, qui vont de 1 à 8 jours.

Les pluies les plus abondantes ont été observées les 3, 12 et 13 ; les pluies du 12 et du 13 suivent le passage d'un front froid en relation avec la zone dépressionnaire de la Grèce et de la Bulgarie. Elles sont favorisées par les conditions d'instabilité qui règnent sur le massif libanais ainsi que l'attestent les gradients thermiques observés ces mêmes jours.

Le 12 est caractérisé par une forte baisse de température, les tendances thermiques pour les 24 heures atteignent et dépassent - 7° dans la région du Barouk. Cette baisse est déterminée par l'arrivée de masses d'air froid et humide.

A partir du 15, un flux de masses d'air sec et chaud provoque un accroissement régulier de la température jusqu'au 20, date à laquelle on a observé le maximum absolu de 37°,2 à Haouch-ed-Dahab. Il est à noter qu'on observe de fréquentes inversions de température vers le milieu de la journée sur la montagne au cours de ce mois.

Une légère baisse de température a lieu le 21, mais le mouvement de montée reprend les jours suivants jusqu'au 29, date à partir de laquelle une arrivée de masses d'air sec et plus froid ramène la température à sa valeur normale.

Les journées du 11 et du 12 donnent les vitesses moyennes du vent les plus élevées.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 764.7 mm. vers 11 h. le 16 à Tripoli (Qlaïaat). Minimum absolu : 751.7 mm. vers 10h,30 le 11 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h donnent les moyennes mensuelles suivantes : 760.0 mm. à Tripoli (Qlaïaat) ; 759.6 mm. à Beyrouth ; 760.3 mm. à Rayak ; 759.3 mm. à Kfara ; 759.4 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 34°,6 à Ain-Ebel le 20. Minimum absolu : 8 à Tell-Amara le 16.

Précipitations. - Elles sont en moyenne voisines de la moitié de la normale. Le maximum absolu du total mensuel est 26,5 mm. à Qartaba. Le nombre de jours de pluie varie de 0 à suivant les stations.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de 4/10.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 240.5 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 99 grammes par mètre carré pour 30 jours à Kfara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 59.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 11,3 gr. par kilogramme d'air à Tripoli (Qlaïaat) ; 11,2 gr. à Beyrouth ; 8,4 gr. à Marjayoun ; 6,7 gr. à Rayak ; 5.9 gr. à Kfara.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 299.1 heures, ce qui représente les $\frac{71}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 20% pour l'W ; 14% pour le SW ; 7% pour le NW et le S ; % pour le N ; 3% pour le NE ; 1% pour le SE et l'E ; 42% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 10,8 mètre/seconde direction WSW à Tripoli le 12 ; 5,5 m/sec., direction SW à Rayak le 12 ; 7,4 m/sec. direction WSW à Kfara le 12 ; 7.6 m/sec., direction WNW à Marjayoun le 31.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Kfara sont : 20°.0 à - 30 cm. ; 19°.3 à - 60 cm. ; °,4 à - 100 cm.

Radiation solaire - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1.52 calorie par cm² et par minute le 10 : mesures faites à Kfara. Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25" Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres.

أيار ١٩٥٤
Mai 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منياره	190 m.	25.5	16.7	21.1	33.5	11	12.4	9
	2	Qlaiaat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	23.5	15.9	19.7	29.1	11	12.7	10
	3	Chekka	شكا	13	25.5	20.7	23.1	31.5	27	17.0	15
	4	Amyoun	اميون	300	(26.6 (1)	13.5	20.0	34.8	20	8.0	17
	5	Kaftoun	كفتون	215	25.6	18.4	22.0	32.0	26+28	14.0	8
	6	Ghazir	غزير	350	25.9	16.5	21.2	31.3	28	11.6	15
	7	Ghosta	غوسطا	750	24.5	16.9	20.7	34.1	20	11.1	9
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	26.7	18.2	22.4	33.0	28	15.2	9
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	23.3	17.1	20.2	30.8	28	11.8	15
	10	Nazareth (بيروت)	الناصرة	91	25.2	17.5	21.4	33.0	20	14.1	15+17
	11	Aérodrome (بيروت)	المطار	70	24.4	16.2	20.3	33.5	28	13.0	6
	12	Univ^te Americ^ne (بيروت)	الجامعة الاميركية	34	25.9	17.7	21.8	31.7	20	14.8	8
	13	Bikfaya	بكفيا	900	22.3	12.1	17.2	30.0	20+24	5.5	14
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	23.0	13.6	18.3	29.3	20	7.8	15
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	21.9	13.9	17.9	28.8	20	7.6	8
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	22.2	15.7	18.9	29.9	19	10.1	15
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	29.1	12.7	20.9	35.0	20	7.0	10
	18	Jebboul	جبول	250	27.2	11.0	19.1	38.0	27	8.0	4+5
	19	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	24.1	12.7	18.4	31.0	29	7.0	17
	20	Chlifa	شليفا	1080	27.3	14.7	21.0	32.7	25	8.1	8
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	27.5	8.5	18.0	33.9	25	2.2	15
	22	Rayak	رياق	931	25.3	9.1	17.2	32.1	25	3.0	15
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	26.0	7.5	16.8	31.5	29	0.8	16
	24	Ksara	كساره	920	25.7	12.1	18.9	31.5	28	4.3	8
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	23.8	15.3	19.6	32.6	28	9.6	8+16
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	27.0	16.2	21.6	34.6	20	10.2	8
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	33.2	11.1	22.1	38.0	26	5.0	18

(1) Valeurs douteuses

انواء متنوعة - التبخر

PHENOMENES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

ايار ١٩٥٤

Mai 1954

N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1953-1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود ou orages	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة ou violent	Vent de sable عجاج او زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالملمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الاحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	113.5	56	.	.	.	
2	1007.5	924.7	+ 82.8	0	0	4	0	0	167.4	74	.	46	15	
3	1092.0	929.2	+162.8	.	.	.	.	.	.	63	.	.	.	
4	952.9	717.5	+ 235.4	.	.	.	.	.	96.0	.	.	.	.	
5	1365.5	1147.5	+218.0	.	.	.	.	.	.	46	.	.	.	
6	1164.4	1104.9	+ 59.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1116.9	1256.8	-139.9	.	.	.	.	.	112.7	55	.	.	.	الساحل Littoral
8	985.3	985.0	+ 0.3	.	.	.	.	.	67.1	70	.	.	.	
9	945.6	970.7	- 25.1	.	.	.	.	.	85.5	51	.	.	.	
10	1007.3	862.4	+ 144.9	0	0	0	0	0	95.0	72	.	42	23	
11	570.6 (1)	887.9	- 317.3 (1)	0	0	1	0	0	141.6	70	.	50	17	
12	858.0	786.1	+71.9	.	.	.	.	.	.	70	291.4	51	27	
13	1306.6	1311.3	- 4.7	0	0	0	0	1	.	.	.	52	34	
14	1764.8	1474.3	+ 290.5	.	.	.	.	.	111.2	50	.	.	.	الجبل Montagne
15	1595.0 (2)	1269.4	+325.6	.	.	.	.	.	138.0	50	.	.	.	
16	1645.0	1407.8	+237.2	.	.	.	.	.	105.5	.	.	.	.	
17	457.3	392.9	+ 64.4	.	.	.	.	.	90.4	54	.	.	.	القويق Qoueiq
18	479.2	303.8	+175.4	.	.	.	.	.	.	76	.	32	26	
19	694.9	493.8	+201.1	0	0	2	0	0	60.3	75	.	48	16	العاصي Oronte
20	383.3	414.3	- 31.0	.	.	.	.	.	88.6	50	.	.	.	
21	.	.	.	.	.	.	.	.	126.5	50	.	.	.	
22	828.6	601.9	+226.7	0	0	3	0	0	236.5	50	.	36	16	الليطاني Litani
23	798.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	770.6	632.8	+137.8	0	0	1	0	0	240.5	42	306.9	57	28	
25	1072.0	864.7	+207.3	0	0	7	0	0	271.9	55	.	43	32	الاردن Jourdain
26	.	.	.	.	.	.	.	.	128.6	40	.	.	.	
27	571.2	347.4	+223.8	.	.	.	.	.	111.5	81	.	.	.	الخابور Khabour

(1) Chiffres douteux

(2) Avril 1954 manque

ايار ١٩٥٤
Mai 1954

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N.os des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours Pluie مطر / Neige ثلج / Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600m.	3	.	.	6.3	.	.	.	.	.	.
	2	Qlaiàt (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	4	.	.	0.3	.	.	.	.	.	.
	3	Halba	حلبا	160	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	4	Sir	سير	725	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	5	Chekka	شكا	13	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	6	Abou-Ally	ابو علي	250	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	7	Amyoun	اميون	300	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	8	Kaftoun	كفتون	215	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	9	Batroun	البترون	20	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	10	Kafr-Halda	كفرحلدا	400	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	11	Ghazir	غزير	350	2	.	.	.	.	.	.	0.7	.	.
	12	Ghosta	غوسطا	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	3	.	.	0.4	.	.	.	.	.	.
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	15	BEYROUTH: Univ.e St Joseph	بيروت: جامعة القديس يوسف	45	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	16	Nazareth	الناصرة	91	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	17	Médecine	معهد الطب	40	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	18	Aérodrome	المطار	70	1	.	.	.	.	.	.	tr	.	.
	19	Univ. Americ.ne	الجامعة الاميركية	34	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	21	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	22	Dmite	دميت	500	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	23	Adloun	عدلون	15	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	24	El-Qasmiye	القاسمية	20	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	25	Becharre	بشري	1450	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	26	Tourzaya	طورزيا	750	2	.	.	6.2	.	.	.	.	.	.
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	5	.	.	3.8	.	.	.	.	.	.
	28	Qartaba (qaraqol)	قرطبا (المخفر)	1160	3	.	.	10.0	.	.	.	.	.	.
	29	Fatri	فتري	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	30	Ghebale	غباله	950	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	31	Rayfoun	ريفون	1050	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	32	Qlaiàt (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	33	Bikfaya	بكفيا	900	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	34	Arsoun	ارصون	750	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	36	El-Qraïye	القريه	1000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	40	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	43	Machmouche (P.4)	مشموشه	940	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	44	Moukhtara	المختاره	940	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	45	Jezzine	جزين	1000	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

ايار ١٩٥٤

Mai 1954

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	N° des stations	Bassins
١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	الرقم الاحواض	
14.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24.6	1	
1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.7	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	4	
6.0	3.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.8	5	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	6	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	7	
4.8	1.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	8	
8.0	7.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.5	9	
5.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	10	
12.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.8	11	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	12	
4.6	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	13	الساحل
18.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18.6	14	Littoral
.	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	15	
.	4.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	16	
5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	5.3	17	
2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	18	
0.7	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.7	19	
7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	20	
12.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.4	21	
2.1	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.8	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	23	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	24	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	25	
12.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18.3	26	
13.2	5.3	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.1	27	
12.0	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26.5	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	29	
.	16.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.0	30	
8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	.	.	8.2	31	
4.7	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.7	32	
2.2	8.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.5	33	
.	3.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.7	34	
.	4.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.2	35	الجبل
.	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	36	Montagne
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	37	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	38	
.	10.5	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.9	39	
.	16.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.5	40	
.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	41	
.	16.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.0	42	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43	
3.3	8.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.8	44	
6.0	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	45	

ايار ١٩٥٤
Mai 1954

اليومي (بالملتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار) Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie / ثلج Neige / برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380m	4	.	.	.	1.0	2.5	.	.	.	.
	47	Jebbouf	جبول	250	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	48	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	49	Hermel	الهرمل	870	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	50	Yammouné	اليمونه	1360	8	.	.	2.2	7.3	0.5	.	.	.	.
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	1	.	.	.	5.9	.	.	.	.	.
	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	5	.	.	.	1.7	.	.	.	.	.
	55	Saraïn	سرعين	1000	2	.	.	.	5.5	.	.	.	.	.
	56	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	2	.	.	.	5.7	.	.	.	.	.
	57	Rayak	رياق	908	1	.	.	.	0.8	.	.	.	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	2	.	.	.	4.4	.	.	.	.	.
	59	Zahlé	زحله	1000	3	.	.	.	2.7	.	.	.	.	.
	60	Hsara	كساره	920	3	.	.	.	1.7	.	.	.	.	.
	61	Chtaura	شتوره	920	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	62	Dahr-el-Baidar	ظهر البيدر	1510	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	63	Anjar (garagol)	عنجر (الخفر)	930	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	Mansourah	المنصوره	860	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	3	.	.	.	2.5	.	.	.	.	.
	66	Qaraoun (P.4)	القرعون	980	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	68	Machghara	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	69	Et-Taibé	الطيبه	700	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aytaroun	عيترون	680	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	3	.	.	.	6.0	.	.	.	.	.
	72	Kfair-ez-Zaïte	كفر الزيت	960	3	.	.	.	2.5	.	.	.	.	.
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	74	Marjayoun (S.H.L)	مرجعيون	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	3	.	.	.	.	8.0	.	.	2.0	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

ايار ١٩٥٤

Mai 1954

الاحواض Bassins	رقم المحطات N° des stations	المجموع Total	٣١ 31	٣٠ 30	٢٩ 29	٢٨ 28	٢٧ 27	٢٦ 26	٢٥ 25	٢٤ 24	٢٣ 23	٢٢ 22	٢١ 21	٢٠ 20	١٩ 19	١٨ 18	١٧ 17	١٦ 16	١٥ 15	١٤ 14	١٣ 13	١٢ 12
القويق Qoueiq	46	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	1.0	.
	47	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.5	2.0	1.5	.
العاصي Oronte	48	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	49	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.
	50	22.6	.	.	.	.	.	.	0.2	.	2.5	0.2	.	.	.	.	.	.	.	5.2	4.5	.
	51	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	52	5.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
الليطاني Litani	53	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.
	54	7.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	1.7	3.1	0.6
	55	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.
	56	6.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.
	57	0.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	58	5.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.7
	59	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.6	1.0	.
	60	3.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	1.1
	61	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	62	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	63	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	6.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	1.5
	66	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	68	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	69	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	7.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.3
الاردن Jourdain	71	18.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	5.0
	72	15.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.3	4.7
	73	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	1.5
	74	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75	4.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.2	.
الخابور Khabour	76	13.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.

ايار ١٩٥٤
Mai 1954

وسرعة الريح
VENT (directions

رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
				مرة في اليوم Stations faisant								
1	Beyr^th Mazareth	بيروت (الناصرة)	91 m.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Jebboul	جبول	250	0	0	0	0	0	0	81	0	19
4	Qattine (Barrage)	قطينه (السد)	500	7	0	0	0	0	0	97	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	0	0	0	0	0	0	7	0	93
				ثلاث مرات في اليوم Stations faisant								
6	Bikfaya	بكفيا	900	8	0	3	3	4	3	10	27	42
7	Univ^te Américaine	الجامعة الاميركية	34	10	27	3	0	1	38	12	8	1
				ثماني مرات في اليوم Stations faisant								
8	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	1	2	1	0	0	16	21	4	55
9	Beyr^th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	10	6	1	1	5	14	12	6	45
10	Rayak	رياق	931	2	2	0	0	18	21	2	1	54
11	Hoara	كفاره	920	0	3	4	1	8	18	25	12	29
12	Marjayoun	مرجعيون	760	11	4	0	3	2	2	42	11	25

اتجاه - مقدار التغيم

et vitesses) NÉBULOSITÉ

ايار ١٩٥٤

Mai 1954

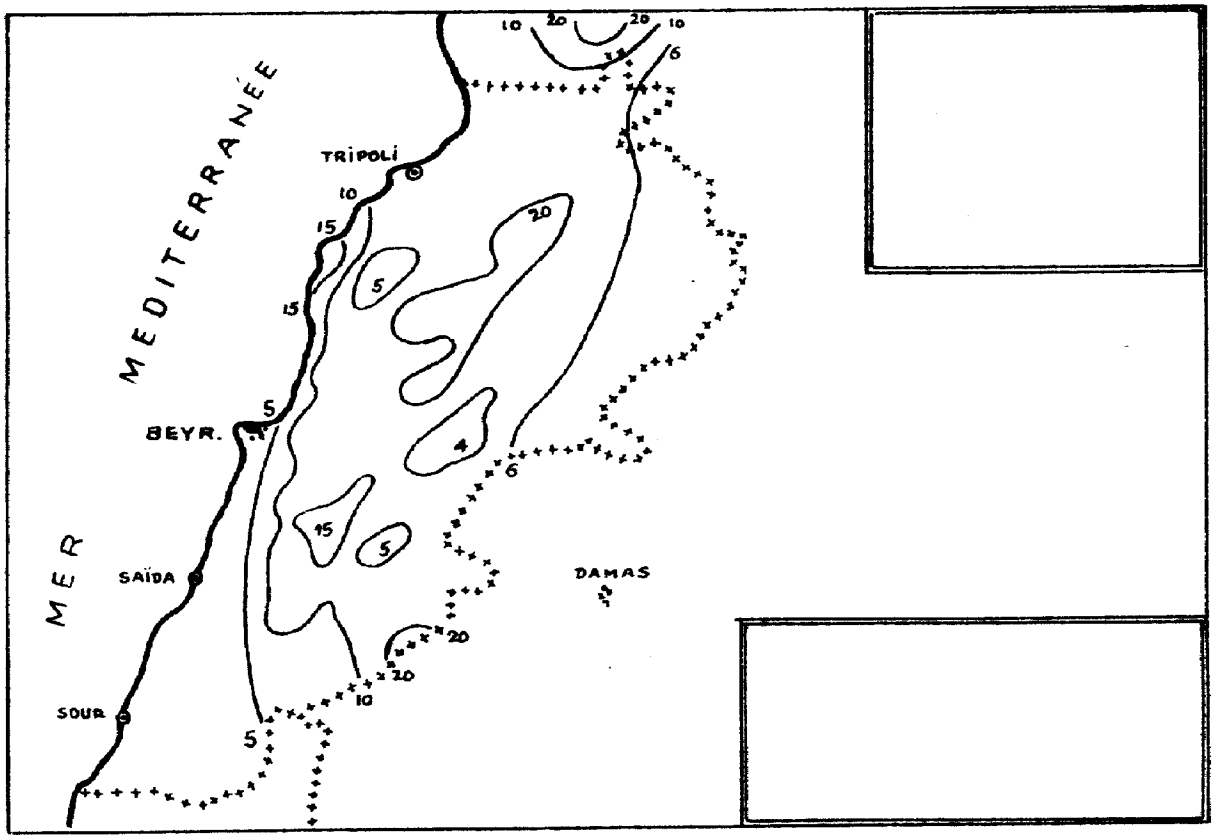
رقم المحطات N°s des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								المقدار العام totale				المقدار الغيم الواطئ des nuages bas			
	Calmes 0-1 m/s هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Ass-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy des obs المعدل ساعات	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy des obs. المعدل ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	3.7	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	19	68	7	6	0	0	0	4.6	.	.	.	.	.	.	.
4	0	65	32	3	0	0	0	3.0	.	.	.	.	.	.	.
5	93	7	0	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	42	56	2	0	0	0	0	3.2	4.6	5.2	4.3	.	.	.	.
7	1	75	22	2	0	0	0	4.5	4.2	2.5	3.7	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	55	20	16	6	2	1	0	3.8	4.2	3.1	3.7	2.1	2.0	1.9	2.0
9	45	27	24	2	1	1	0	3.9	3.5	3.6	3.7	1.6	1.2	1.6	1.5
10	54	24	18	4	0	0	0	3.5	4.3	2.5	3.4	1.1	1.5	0.8	1.1
11	29	31	31	9	0	0	0	3.4	3.5	3.5	3.5	1.2	0.9	0.5	0.9
12	25	26	35	14	0	0	0	4.5	4.1	4.1	4.2	1.6	1.5	1.6	1.6

Résumé des observations — الجمل الشهري للرصدات

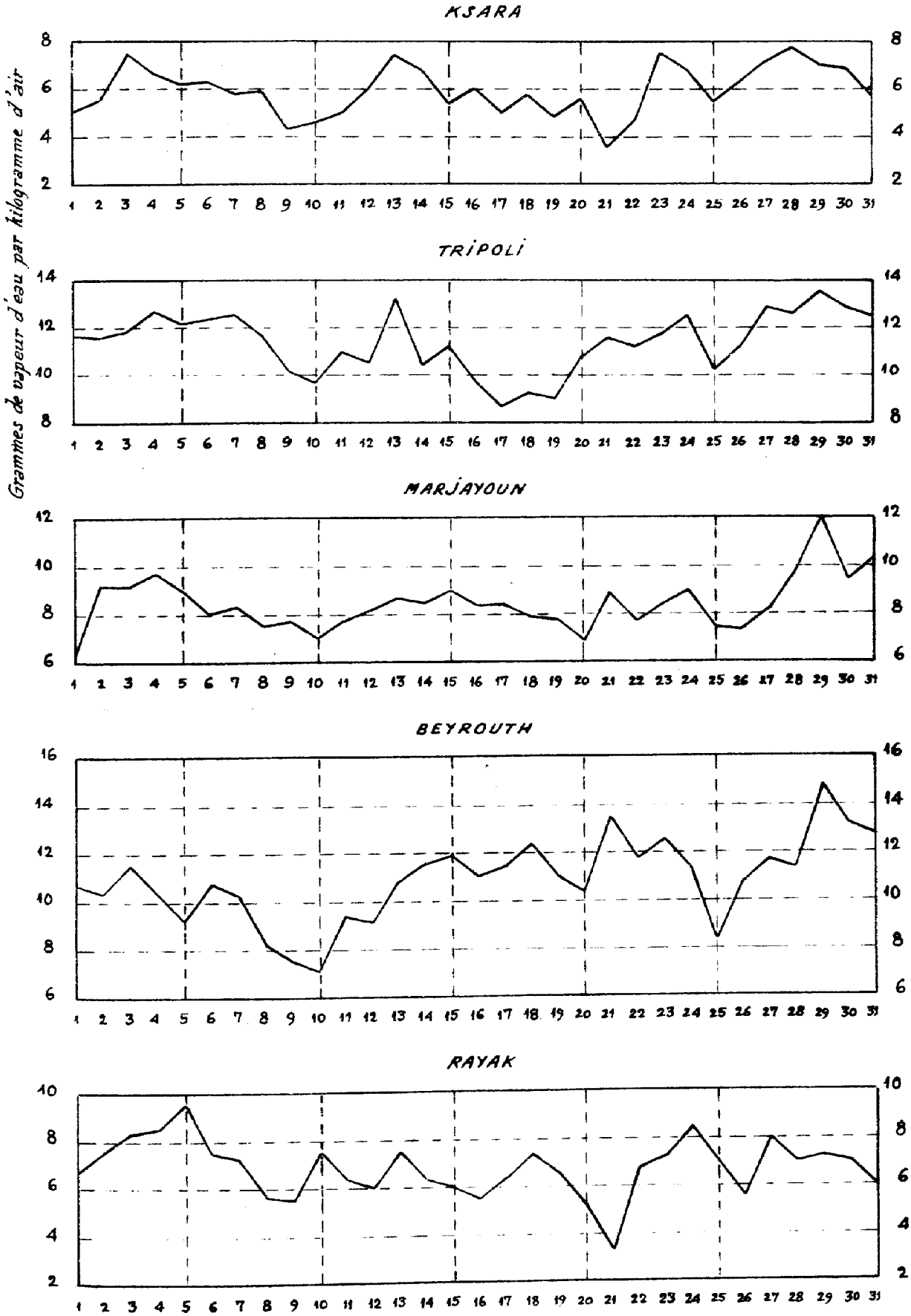
ايار ١٩٥٤ Mai 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones: Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
Zone Côtière المنطقة الساحلية	Littoral	الساحل	25.1	17.4	21.3	- 0.2	1.4	6.1	15.3	0.40
	Montagne	الجبل	22.3	13.8	18.0	+ 1.2	1.5	9.9	33.4	0.30
Zone Moyenne المنطقة الوسطى	Qoueiq	القويق	28.1	11.9	20.0	- 1.3	3.5	7.0	11.6	0.60
	Oronte	العاصي	25.7	13.7	19.7	+ 1.0	2.0	6.9	13.5	0.51
	Litani	الليطاني	26.1	9.3	17.7	+ 0.1	1.3	2.7	14.4	0.19
	Jourdain	الاردن	25.4	15.7	20.5	+ 1.7	1.8	8.4	25.4	0.33
Zone Intérieure المنطقة الداخلية	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	33.2	11.1	22.1	- 0.2	3.0	13.0	37.2	0.35

Répartition des pluies — توزيع الامطار

Mai 1954 — ايار ١٩٥٤



VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPECIFIQUE EN MAI 1954

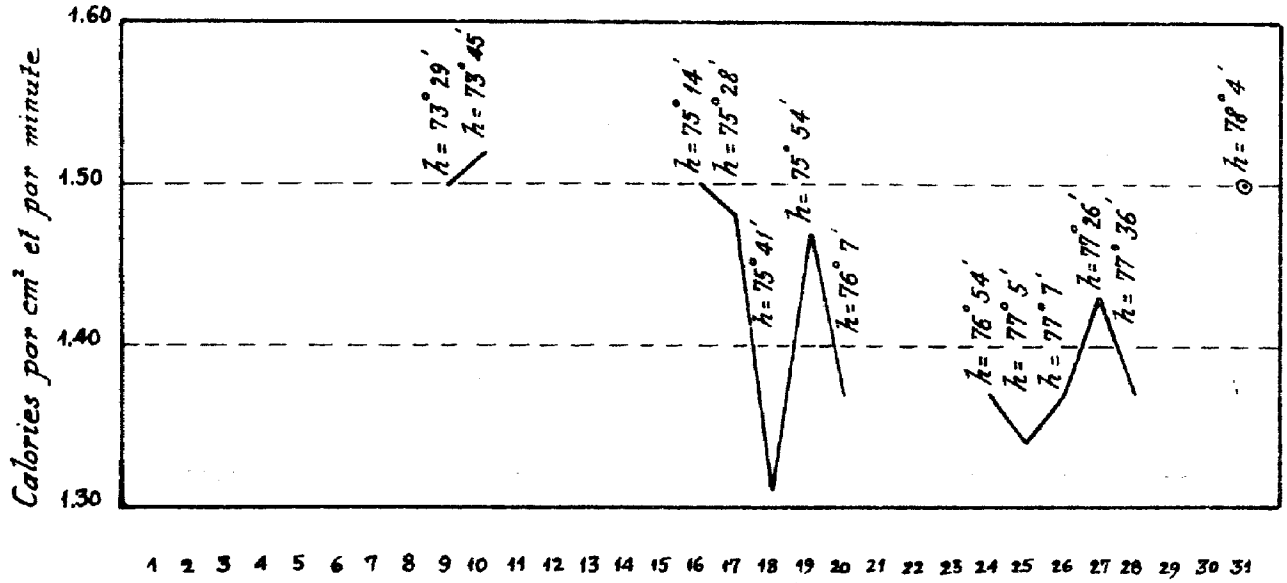


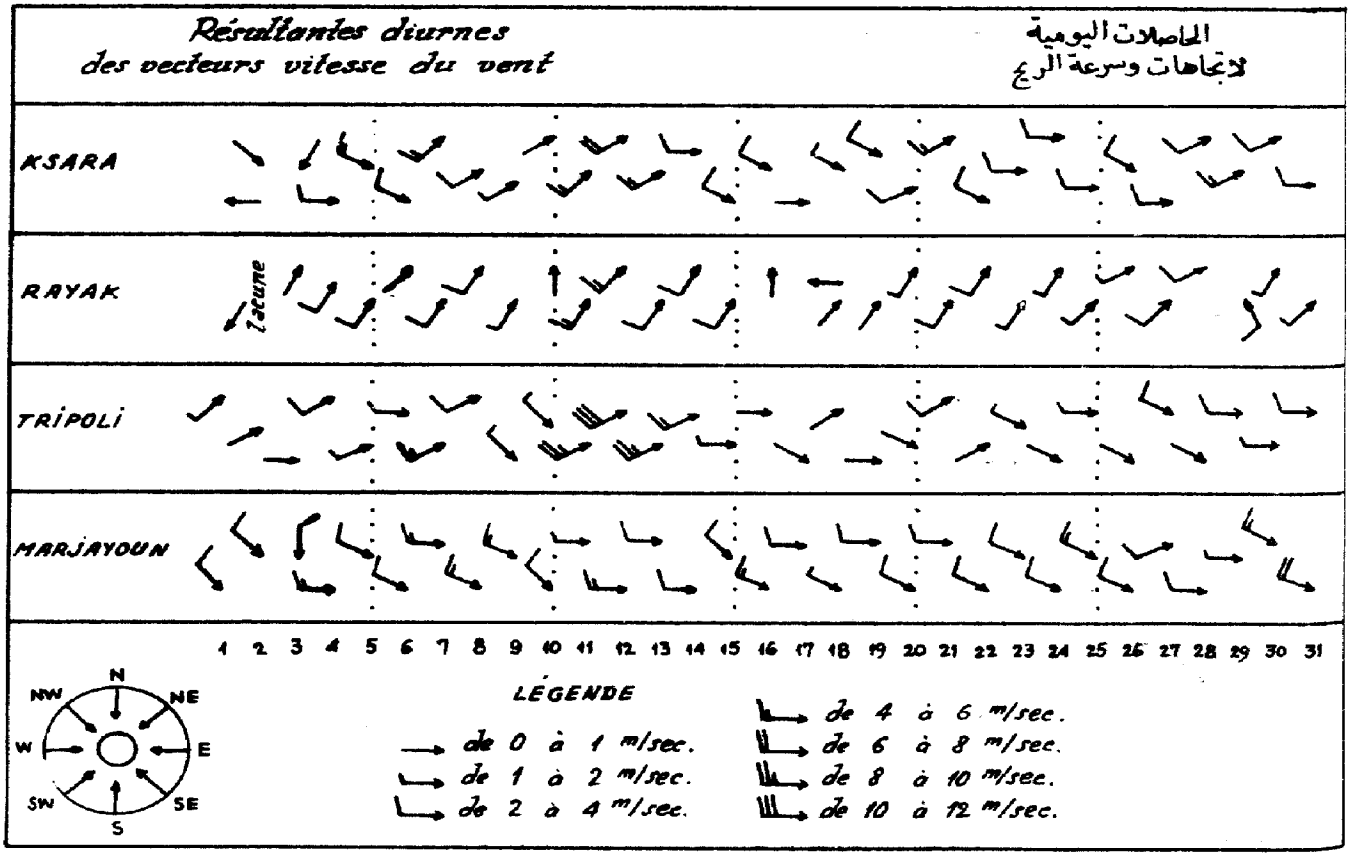
Mai 1954

أيار ١٩٥٤

Radiation solaire directe à midi vrai
sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم
في الظهر الصحيح

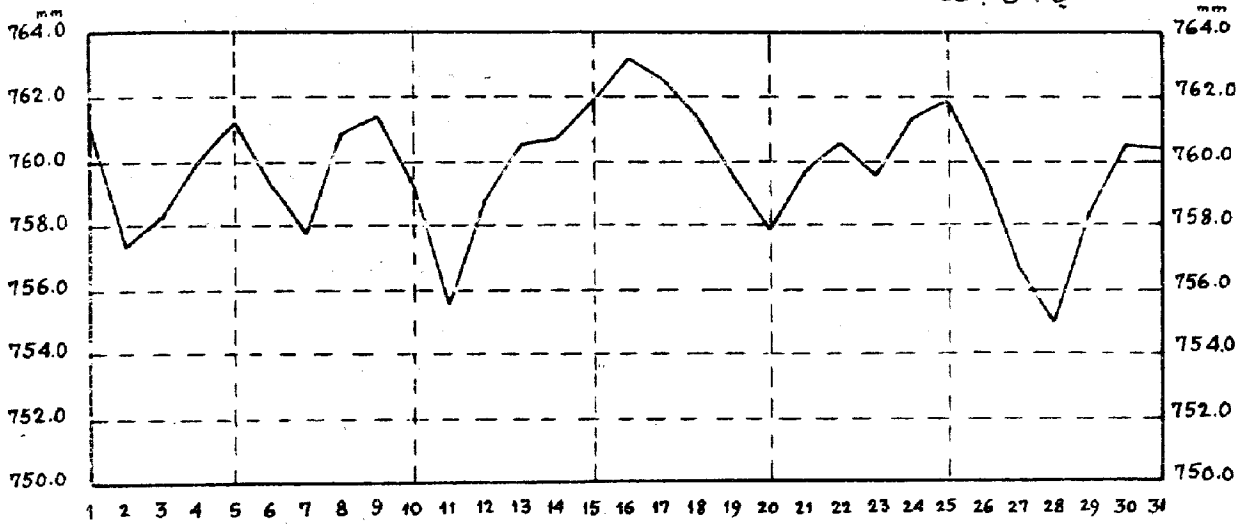




Mai 1954 — أيار ١٩٥٤

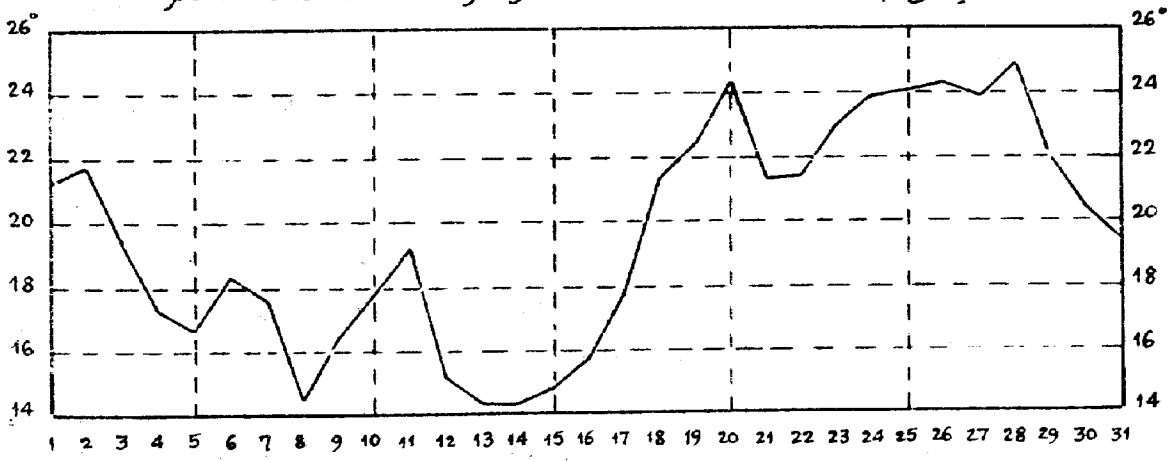
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h.14h.20h) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



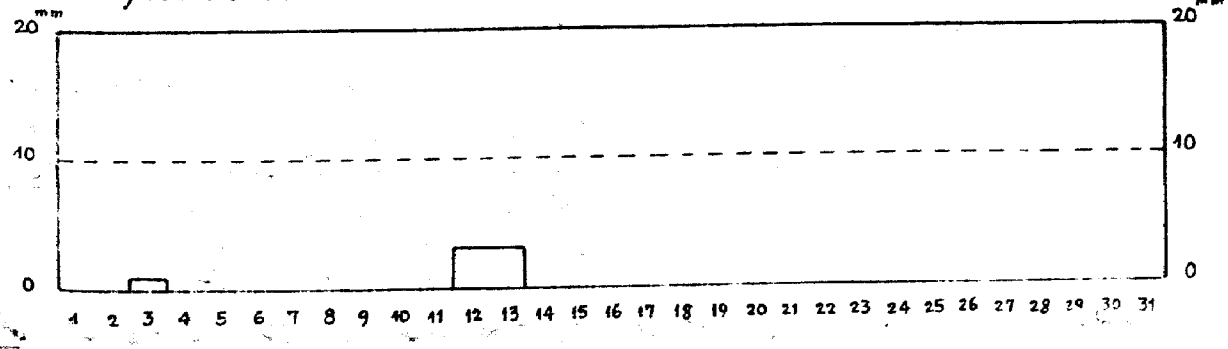
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations

مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات



مصلحة المناخات

عدد ٩ - شهر ايار ١٩٥٤

لة عامة . - تميز هذا الشهر، وهو الاخير من فصل الشتاء، بهطول امطار خفيفة، تدنى متوسطها عن نصف المعدل، وتوزعت على فترات اوحت من ١ الى ٨ ايام وذلك حسب المناطق .

سجلت اغزر الامطار في ٣ و ١٢ و ١٣ من هذا الشهر، اما التي هطلت في ١٢ و ١٣ منه فسببها مرور جبهة باردة ذات صلة بمنطقة انخفاض الضغط الجوي الذي كان مركزه فوق اليونان وبلغاريا، والحالة الجوية غير المستقرة السائدة فوق جبال لبنان، كما يثبت ذلك المنحنى الحراري المسجل الايام نفسها . تميز يوم ١٢ من الشهر بانخفاض شديد في حرارة الهواء حيث بلغت وتفوقت الميول الحرارية، خلال ٢٤ ساعة، على ٧ درجات سنتغراد تحت الصفر في منطقة الباروك . وقد سبب هذا الانخفاض وصول طبقات من الهواء البارد والرطب .

وابتداء من ١٥ من الشهر سبب تدفق من الهواء الجاف والدافئ تصاعداً منتظماً بحرارة الهواء دام لغاية ٢٠ من الشهر حيث سجلت نهاية رارة العليا (٢٧،٢ درجة سنتغراد) في مركز حوش الدهب . وتجدر الاشارة الى حدوث عدة عكسات في حرارة الهواء فوق الجبال وفي رابعة النهار، لال هذا الشهر، فكثيراً ما كانت حرارة الهواء فوق الجبال مرتفعة عن الحرارة فوق السواحل .

تدنت حرارة الهواء تدنياً خفيفاً في ٢١ من الشهر ولكن حركة الارتفاع بدأت في الايام التالية وظلت لغاية ٢٩ منه حيث اخذت تصل طبقات الهواء الجاف والاكثر برودة مسببة عودة حرارة الهواء الى مقدارها الاعتيادي . سجلت ايام ١٢ و ١٣ من الشهر اعلى متوسطات لسرعة الريح .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٤،٧ ملمتراً حوالي الساعة ١١ في ١٦ من الشهر في القليعات (طرابلس) ؛ النهاية الدنيا : ٧٥١،٧ حوالي الساعة ١٠،٢ في ١١ من الشهر في بيروت .

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨، ١٤، ٢٠ كما يلي : ٧٦٠،٠ ملمتراً في القليعات (طرابلس) ؛ ٧٥٩،٦ ملمتراً في بيروت ؛ ٧٦٠،٣ ملمتراً في رياق ؛ ٧٥٩،٣ ملمتراً في كسارة ؛ ٧٥٩،٤ ملمتراً في مرجعيون .

رارة الهواء . - النهاية العليا : ٣٤،٦ درجة سنتغراد في عين ابل في ٢٠ من الشهر . النهاية الدنيا : ٠،٨ في تل عمارة في ١٦ من الشهر .

رطار . - كانت متوسطات الامطار قريبة من نصف المعدل . وكانت النهاية العليا للمجموع الشهري ٢٦،٥ ملمتراً في قرطبا . تراوح عدد الايام الطرة بين صفر و ٨ وذلك حسب المحطات .

لتغيم . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{4}{10}$

لثلج . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٢٤٠،٥ ملمتراً

لد المستقر، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٩٩ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٣٠ يوماً .

لطوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٥٩ من المئة .

لطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ١١،٣ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في مطار القليعات (طرابلس) ؛ ١١،٢ غرام في بيروت ؛ ٨،١ غرام في مرجعيون ؛ ٦،٧ غرام في رياق ؛ ٥،٩ غرام في كسارة .

لاشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٢٩٩،١ ساعة مما يوازي $\frac{71}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة .

لرياح . - توزع تواتر اتجاه الريح كما يلي : ٢٠ بالمئة للاتجاه الغربي ؛ ١٤ بالمئة للجنوبي الغربي ؛ ٧ بالمئة للشمالي الشرقي والجنوبي ؛ ٥ بالمئة شمالي ؛ ٣ بالمئة للشمالي الشرقي ؛ ١ بالمئة للجنوبي الشرقي ؛ ٤٢ بالمئة للهادئ .

بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ١٠،٨ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ١٢ من الشهر : ٥،٠ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في رياق في ١٢ من الشهر ؛ ٧،٤ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في كسارة في ١٢ من الشهر ؛ ٧،٠ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الشمالي الغربي في مرجعيون في ٣١ من الشهر .

رارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض، في كسارة، كما يلي :

على عمق ٣٠ سنتمتراً ٢٠،٠ درجة سنتغراد
على عمق ٦٠ سنتمتراً ١٩،٣ درجة سنتغراد
على عمق ١٠٠ سنتمتراً ١٧،٤ درجة سنتغراد

شعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١،٥٢ حرارة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١٠ من الشهر في كسارة .

الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً . طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٢٣ ثانية شرقاً . الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

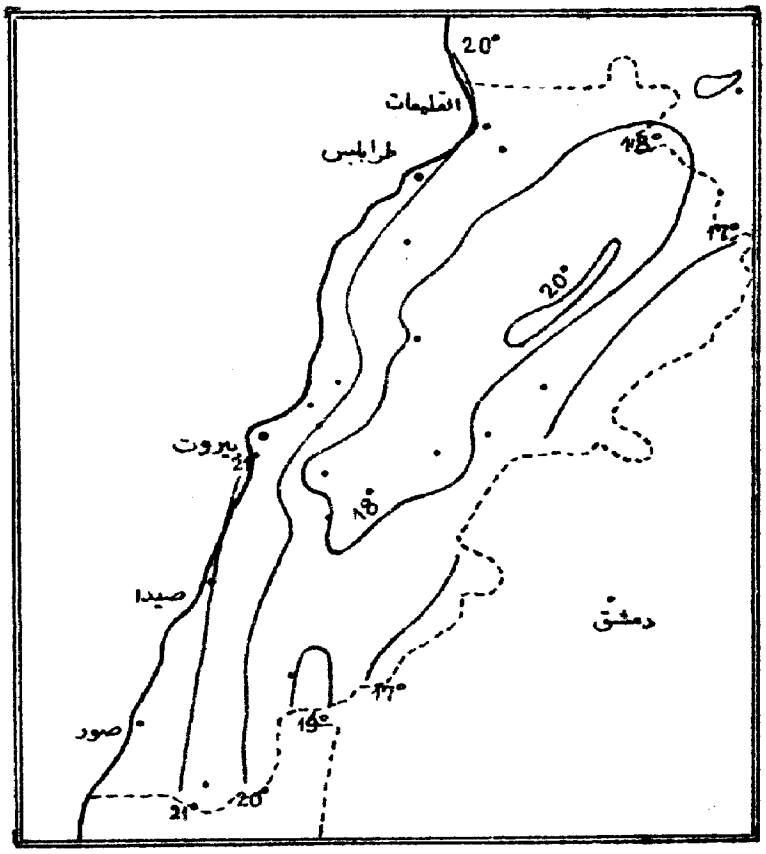
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

ايار ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المتساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

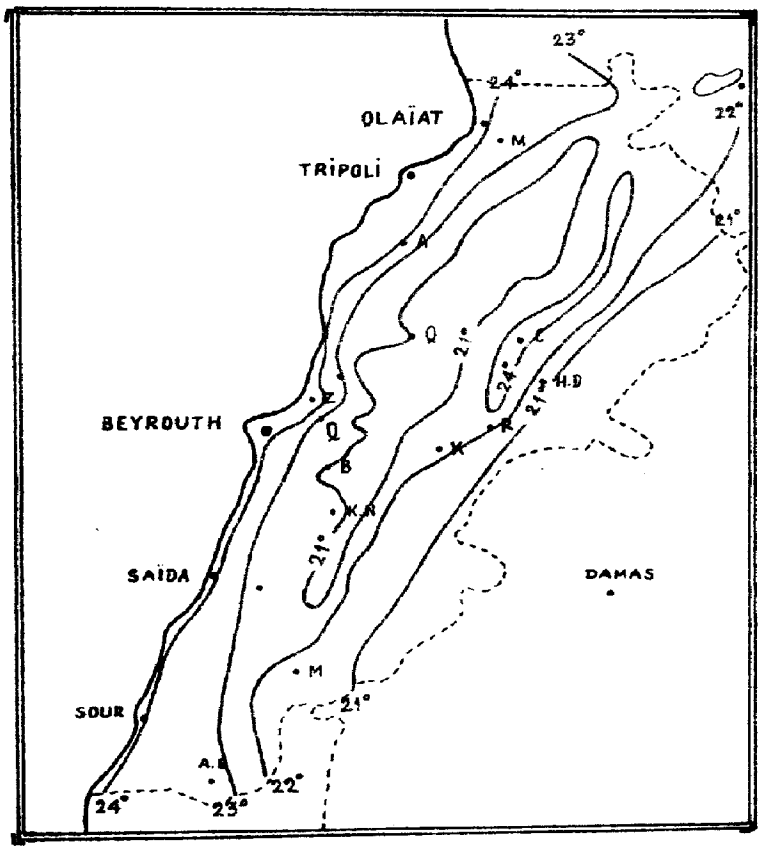
زحله - لبنان

Liban

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

JUIN 1954



ISOTHERMES DE JUIN

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE
N° 10 - Mois de Juin 1954

Aperçu général. - Ce mois a bien les caractéristiques du régime d'été : faibles variations de pression et de température, absence de précipitations, vents assez forts et assez réguliers, très faible nébulosité.

Du 1er au 5, une hausse de température est due à l'arrivée de masses d'air chaud et sec constituant le secteur chaud d'une perturbation cyclonique centrée le 5 sur la Yougoslavie. Ces masses amènent le 6 une légère brume sèche. Des masses d'air froid leur succèdent jusqu'au 8 occasionnant une baisse d'environ 3° de la température moyenne. Ce refroidissement est surtout marqué dans la région montagneuse. Une légère hausse de pression est due à ces masses d'air froid.

Du 16 au 21, nouvelle invasion de masses d'air chaud et humide, elle cause une légère hausse de température plus accusée dans l'intérieur que sur la côte. Légère brume sèche le 21.

Sur le littoral, les oscillations diurnes de la température restent faibles et sont comprises entre 5° et 6°; elles sont beaucoup plus importantes dans la Begaa où elles sont de l'ordre de 14° à 15°.

Dans la région de Marjayoun prédomine un régime de vents forts et réguliers du secteur W. Les vecteurs vitesse résultants diurnes atteignent et dépassent 8 mètres par seconde, les 13, 21 et 29.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 760.0 mm. vers 8h15 le 1er à Qlaïâat (Tripoli). Minimum absolu : 754.1 mm. vers 17h15 le 10 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h donnent les moyennes mensuelles suivantes : 756.9 mm. à Qlaïâat (Tripoli) ; 756.7 mm. à Beyrouth ; 757.0 mm. à Rayak ; 755.7 mm. à Ksara ; 756.3 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 37°,2 à Haouch-ed-Dahab le 20. Minimum absolu : 4°,3 à Haouch-ed-Dahab le 1er.

Précipitations. - Elles sont nulles dans tout le pays.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de $\frac{2}{10}$.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 247,8 mm.

Condensations occultes, rosée. - Le total est de 51 grammes par mètre carré pour 30 jours à Ksara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 65.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 16.2 gr. par kilogramme d'air à Beyrouth ; 15,3 gr. à Qlaïâat (Tripoli) ; 12,5 gr. à Marjayoun ; 9,2 gr. à Ksara ; 8,1 gr. à Rayak.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 388.0 heures, ce qui représente les 0/100 de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 26% pour l'W, 20% pour le SW ; 8% pour le NW; 6% pour le S ; 2% pour le N, le NE et l'E ; 1% pour le SE ; 32% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 7,4 mètres/seconde, direction WSW à Tripoli le 8 ; 4.4 m/sec. direction SW à Rayak le 8; 6.1 m/sec. direction W à Ksara le 7 ; 8.6 m/sec. direction W à Marjayoun le 29.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 25°,9 à -30 cm ; 23°,0 à -60 cm.; 22°,7 à -100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1,55 calorie par cm² et par minute le 22, mesures faites à Ksara. Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25" ; Longitude : E 2h 23m 33s. Altitude du clier 927 mètres.

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منياره	190 m.	27.7	19.5	23.6	30.4	30	15.7	1
	2	Qlaiât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	26.2	20.4	23.3	28.5	30	16.4	1
	3	Chekka	شكا	13	30.1	24.7	27.4	32.5	20	22.0	1
	4	Amyoun	اميون	300	30.5	18.0	24.2	34.4	20	12.8	1
	5	Kaftoun	كفتون	215	28.8	22.2	25.5	32.0	7	20.0	5
	6	Ghazir	غزير	350	27.6	18.7	23.2	30.0	19	16.4	8
	7	Ghosta	غوسطا	750	25.8	18.9	22.4	31.0	5	15.1	1
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	30.6	22.2	26.4	32.8	29+30	19.1	1
	9	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	25.0	19.1	22.1	28.3	6	15.7	1
	10	BEYROUTH بيروت: Bazareth	الناصره	91	28.4	20.5	24.5	31.6	30	16.8	1
	11	Aerodrome	المطار	70	26.5	20.0	23.2	28.3	28+30	16.3	1
	12	Univte Americne	الجامعة الاميركية	34	29.9	21.7	25.8	31.8	30	19.4	1
	13	Bikfaya	بكفيا	900	24.1	13.5	18.8	33.0	5	9.0	7
	14	Qartaba - station (N)	قرطبا	1150	25.5	16.1	20.8	27.8	6	11.9	1
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	25.4	16.9	21.1	28.8	20	13.3	1
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	25.6	18.6	22.1	29.5	6	15.3	1
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب ميدان	380	34.7	19.7	27.2	38.0	21+30	16.0	1+4
	18	Jebboul	جبول	250	36.2	12.6	24.4	44.0	21+22	8.0	8+11
	19	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	26.7	18.4	22.6	33.0	4	13.0	3
	20	Chlifa	شليفا	1080	32.4	17.4	24.9	36.6	21	12.3	1
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	34.1	11.4	22.7	37.2	20	4.3	1
	22	Rayak	رياق	931	30.2	10.9	20.6	33.8	3	5.7	1
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	30.0	9.4	19.7	34.0	5	4.9	1
	24	Koara	كساره	920	29.6	14.4	22.0	33.2	3+4	9.2	1
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	25.4	16.3	20.9	27.7	5	12.7	1
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	29.2	17.9	23.6	32.2	6	14.0	1
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	39.6	15.9	27.8	43.5	23	10.0	1

انواء متنوعة - التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

حزيران ١٩٥٤

Juin 1954

مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٥٣ - ١٩٥٤ 1953 - 1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام Eclairs ou orages وميض او رعود ممطرة	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة	Vent de sable عجاج او زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالمليمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels Clairs 0,1,2 الجو صافي	Couverts 8,9,10 الجو مغيم	الاحواض Bassins
.	.	.	.	.	.	.	.	74.5	67	.	.	.	
1007.5	925.2	+ 82.3	0	0	2	0	0	164.9	77	.	84	2	
1092.0	929.2	+ 162.8	0	0	.	0	0	.	78	.	100	0	
952.9	717.5	+ 235.4	.	.	.	.	.	101.0	.	.	.	.	
1365.5	1147.5	+ 218.0	0	0	.	0	0	.	51	.	85	0	
1164.4	1105.0	+ 59.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الساحل
1116.9	1256.8	+ 139.9	.	.	.	.	.	57.3	75	.	.	.	Littoral
985.3	986.4	- 1.1	.	.	.	.	.	63.0	76	.	.	.	
945.6	970.7	- 25.1	.	.	.	.	.	64.0	69	.	.	.	
1007.3	864.8	+ 142.5	0	0	0	0	0	82.2	77	.	83	7	
(570.6)(1)	888.7	(-318.1)(1)	0	0	1	0	0	110.3	82	.	77	3	
858.0	788.2	+ 69.8	0	0	.	0	0	.	70	372.6	74	6	
1306.6	1311.6	- 5.0	0	0	.	0	7	.	.	.	.	.	
1764.8	1474.3	+ 290.5	.	.	.	.	.	95.3	61	.	.	.	الجبل
1595.0(2)	1269.4	+ 325.6	.	.	.	.	.	116.0	60	.	.	.	Montagne
1645.0	1410.8	+ 234.2	.	.	.	.	.	76.5	.	.	.	.	
457.3	394.7	+ 62.6	.	.	.	.	.	112.9	57	.	100	0	القويق
479.2	303.8	+ 175.4	.	.	.	.	.	.	.	.	93	0	Qoueiq
694.9	494.8	+ 200.1	0	0	6	.	0	57.5	76	.	77	0	العاصي
383.3	414.3	- 31.0	.	.	.	.	.	98.1	49	.	.	.	Oronte
.	.	.	.	.	.	.	.	137.5	43	.	.	.	
828.6	603.0	+ 225.6	0	0	1	0	0	285.8	44	.	100	0	الليطاني
798.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Litani
770.6	634.8	+ 135.8	0	0	0	0	0	247.8	43	403.4	100	0	
1072.0	866.2	+ 205.8	0	0	18	0	0	176.7	73	.	60	3	الاردن
.	.	.	.	.	.	.	.	97.1	52	.	.	.	Jourdain
571.2	347.6	+ 223.6	.	.	.	.	.	174.0	83	.	100	0	الخابور Khabour

(1) Chiffres douteux.

(2) Avril 1954 manque.

حزيران ١٩٥٤ — وسرعة الرّيح

Juin 1954 — VENT (directions

رقم المحطات N.os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الرّيح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرّة في اليوم Stations faisant
1	Beyr.th-Nazareth	بيروت (الناصرة)	91m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Meidan)	حلب (ميدان)	294	0	0	0	0	0	0	70	0	30
3	Jebboul	جبول	250	0	0	0	0	0	0	57	0	43
4	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	0	0	0	0	0	0	100	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	0	0	0	0	3	0	4	0	93
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Bikfaya	بكفيا	900	6	1	0	0	0	0	4	33	56
7	Univte Americne	الجامعة الأميركية	34	6	5	0	0	0	70	6	13	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qalaat (Tripoli)	قلعات (طرابلس)	8	1	1	1	1	1	31	24	1	39
9	Beyr.th-Aérodrome	بيروت (المطار)	30	2	1	1	1	10	36	9	3	37
10	Rayak	رياق	931	3	3	1	1	20	23	1	1	47
11	Koara	كسارة	920	1	4	5	3	5	10	28	17	27
12	Marjayoun	مرجعيون	760	1	0	0	0	0	1	71	18	9

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

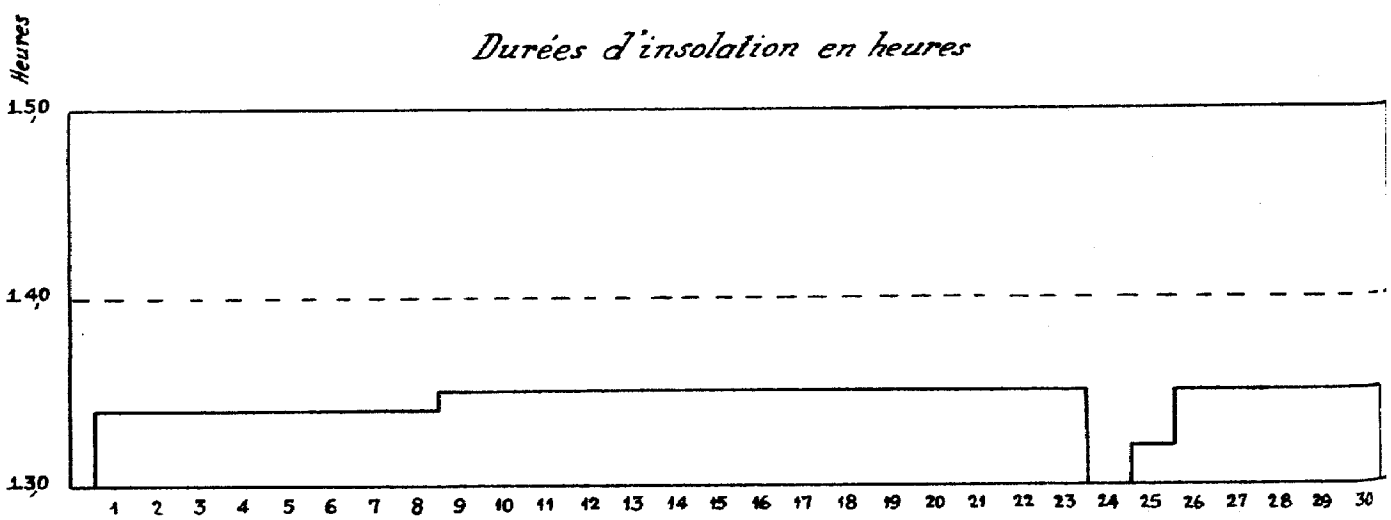
حزيران ١٩٥٤

Juin 1954

رقم المحطات N°s des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								المقدار العام Totale				المقدار التغيم الواطئ des nuages bas			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	As-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8H. الساعة ٨	13H. الساعة ١٣	18H. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات متوسط	8H. الساعة ٨	13H. الساعة ١٣	18H. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات متوسط
	الحطات التي ترصد 1 observation														
1	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.
2	30	67	3	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
3	43	57	0	0	0	0	0	1.4	.	.	.	.	.	.	.
4	0	30	63	7	0	0	0	1.6	.	.	.	.	.	.	.
5	93	7	0	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 3 observations														
6	56	44	0	0	0	0	0	0.4	5.8	3.4	3.2	.	.	.	.
7	0	69	27	4	0	0	0	1.2	1.2	1.8	1.4	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 8 observations														
8	39	29	28	3	1	0	0	1.8	1.6	1.5	1.6	1.8	1.6	1.5	1.6
9	37	28	31	4	0	0	0	1.5	2.3	1.8	1.9	1.5	2.3	1.8	1.9
10	47	33	19	1	0	0	0	0.0	1.1	0.3	0.5	0.0	1.1	0.3	0.5
11	27	32	25	16	0	0	0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
12	9	19	39	30	3	0	0	2.8	1.8	2.4	2.3	2.8	1.8	2.4	2.3

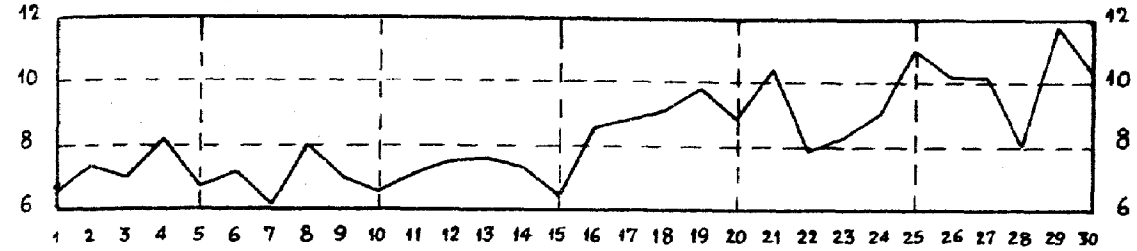
Résumé des observations — المجمل الشهري للرصدات

حزيران ١٩٥٤ Juin 1954			حرارة الهواء المتوسطة Temp ératures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام المطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	28.1	20.5	24.3	+ 0.1	0.0	0.0	2.1	0.00
	Montagne	الجبل	25.1	16.3	20.7	+ 2.1	0.0	0.0	2.5	0.00
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	35.4	16.1	25.7	- 0.3	0.0	0.0	1.2	0.00
	Oronte	العاصي	29.5	17.9	23.7	+ 1.6	0.0	0.0	0.2	0.00
	Litani	الليطاني	31.0	23.0	27.0	+ 6.2	0.0	0.0	1.9	0.00
	Jourdain	الاردن	27.3	17.1	22.2	+ 1.6	0.0	0.0	0.7	0.00
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	39.6	15.9	27.8	+ 0.2	0.0	0.0	0.2	0.00

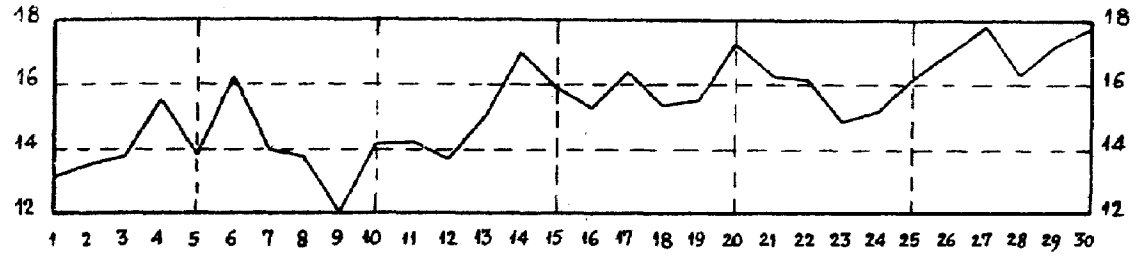


VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN JUIN 1954

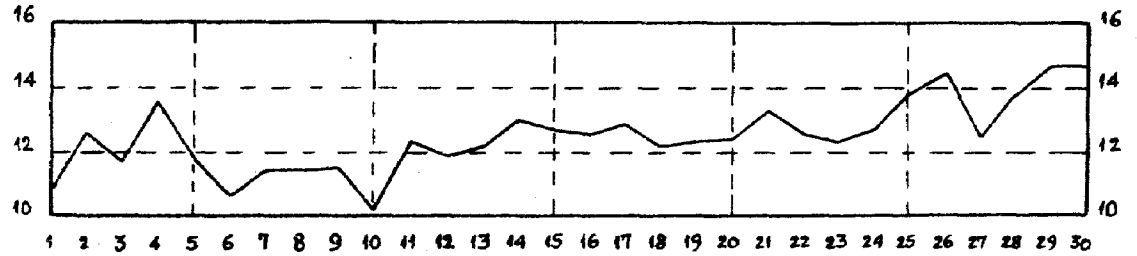
KSARA



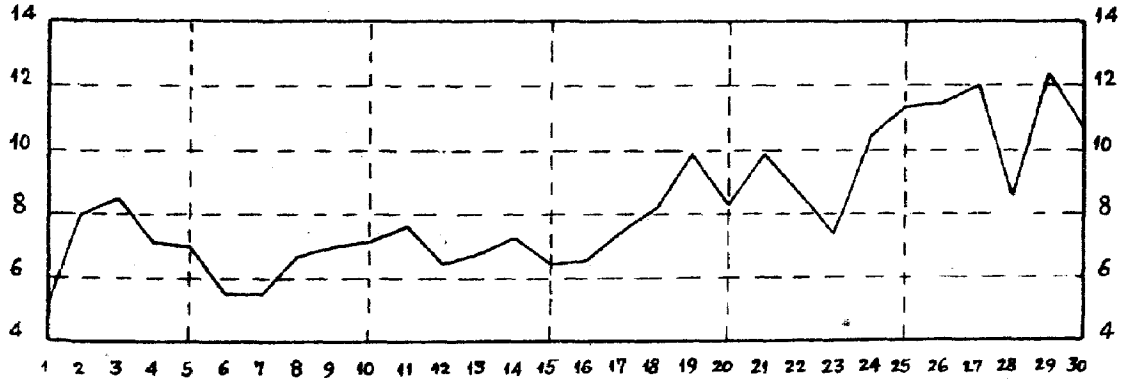
TRIPOLI



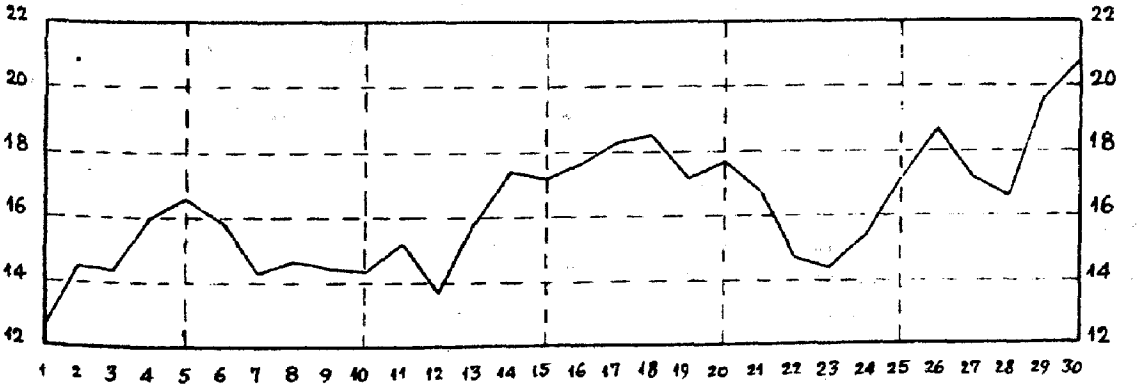
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH

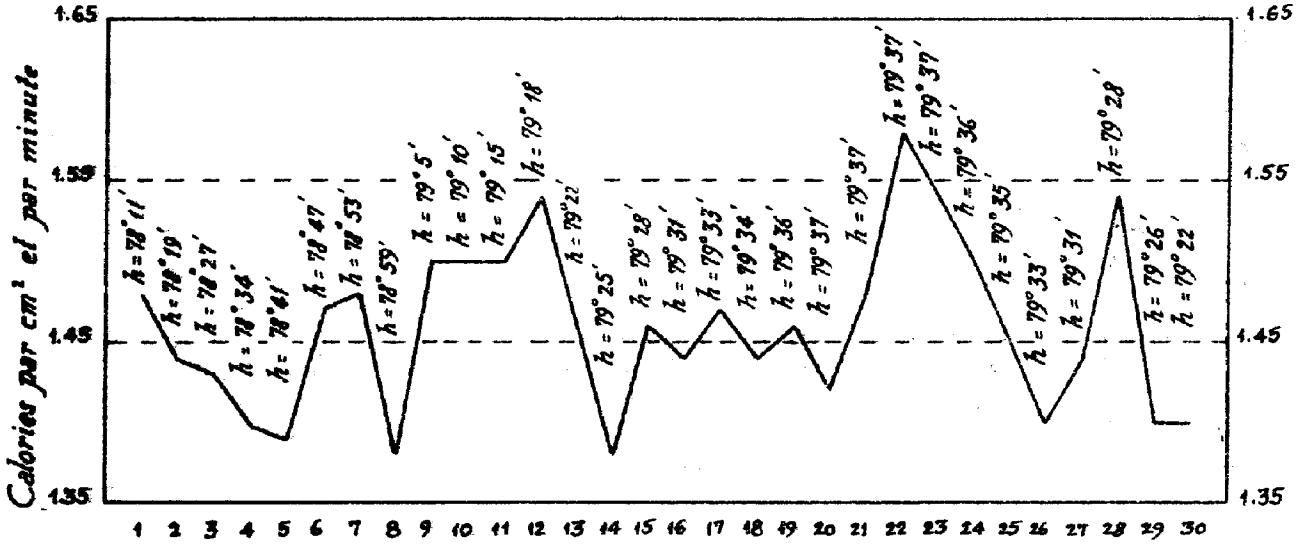


Juin 1954

حزيران ١٩٥٤

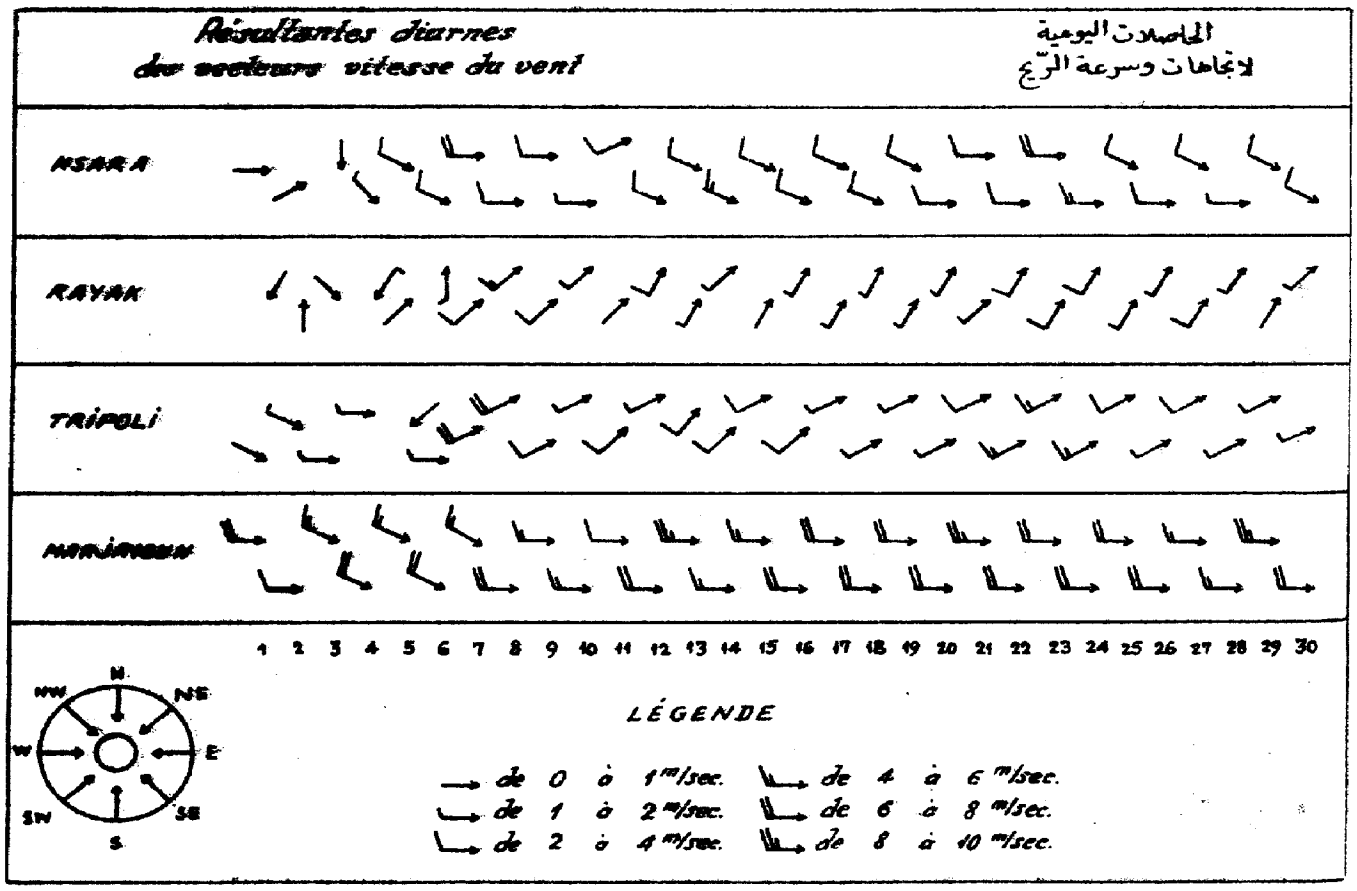
Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم في الظهر الصحيح



Résultantes diurnes des vecteurs vitesse du vent

المحاصلات اليومية لاتجاهات وسرعة الريح

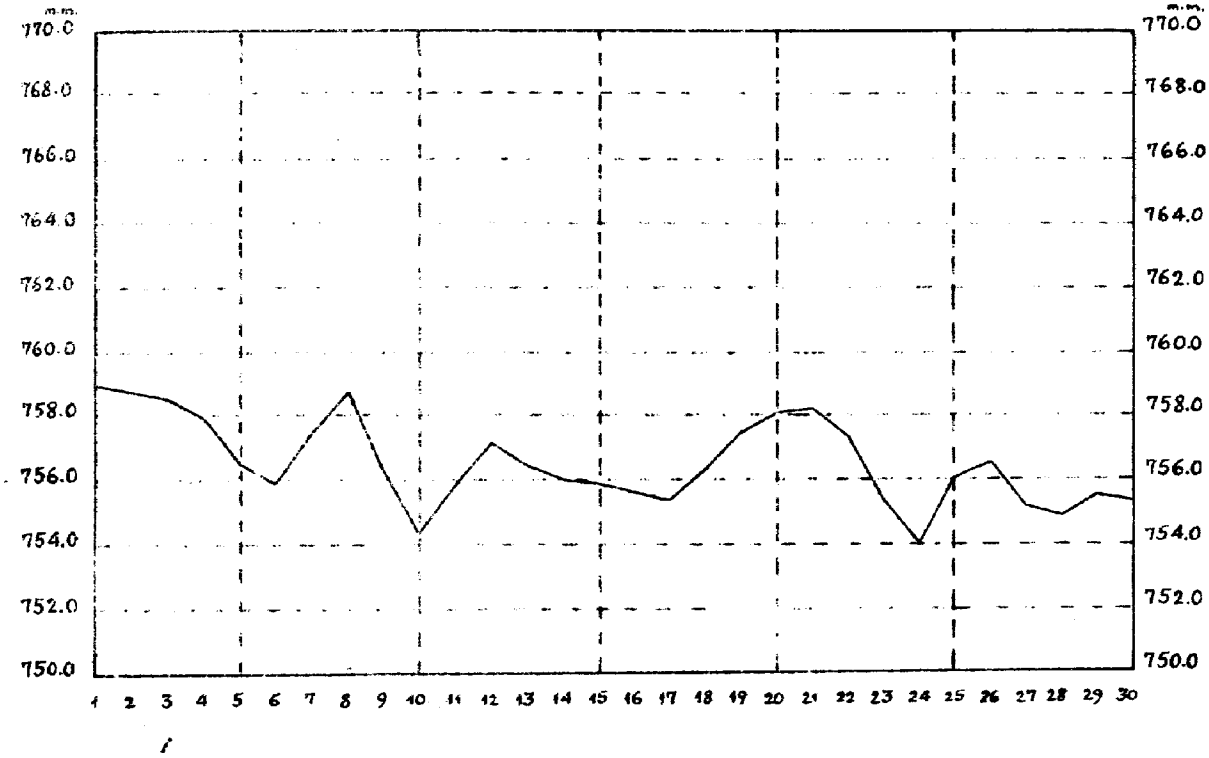


Juin 1954

حزيران ١٩٥٤

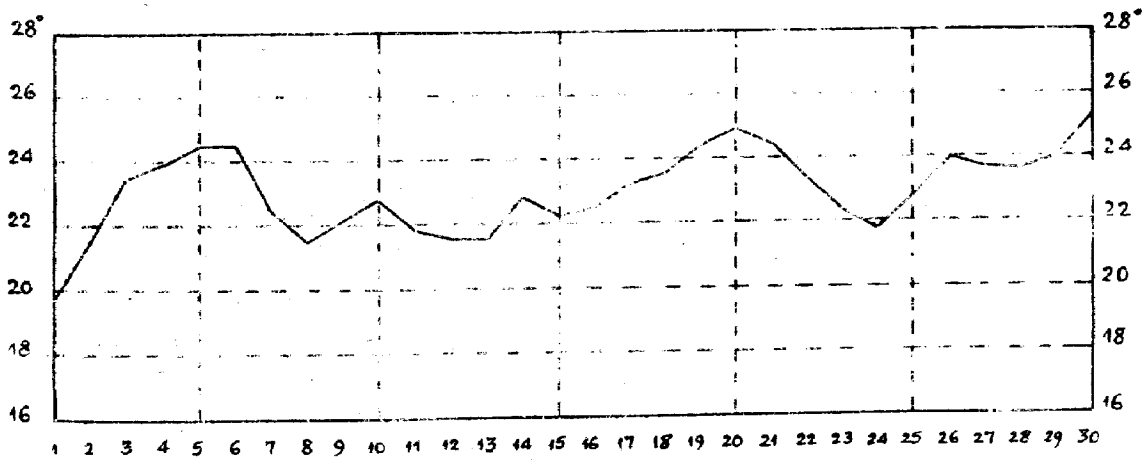
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h, 14h, 20h) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر
لساعات المراقبة الثلاث (٨ ، ١٤ ، ٢٠)
في مجمل البلاد



Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء
في مجمل البلاد



مصلحة المناخات

عدد ١٠ - شهر حزيران ١٩٥٤

ة عامة . - تجلت في هذا الشهر مميزات فصل الصيف وهي تقلبات خفيفة في ضغط الجو وحرارة الهواء ، توقف هطول الامطار ، رياح سريعة ومنتظمة ثم جد زهيد . من ١ الى ٥ من الشهر ارتفعت درجة حرارة الهواء من جراء وصول طبقات من الهواء الدافئ الجاف التي كونت الجبهة الدافئة من اضطراب في الضغط الجوي الذي كان مركزه فوق يوغسلافيا . وفي ٦ من الشهر سببت هذه الطبقات ضباباً جافاً خفيفاً . ثم تبعتها طبقات من الهواء البارد دامت لغاية ٨ من الشهر واحدثت هبوطاً في الحرارة المتوسطة بلغ ٣ درجات سنتغراد . وقد ظهر البرد بجلاء في المنطقة الجبلية . وسببت هذه الطبقات من الهواء البارد ارتفاعاً خفيفاً بالضغط الجوي .

من ١٦ الى ٢١ من الشهر وصل غزو جديد من طبقات من الهواء الدافئ الرطب فسببت ارتفاعاً خفيفاً بحرارة الهواء ظهر جلياً في المنطقة الداخلية اكثر منه في المنطقة الساحلية .

ظلت التقلبات اليومية لحرارة الهواء خفيفة على الساحل ولم تتعد ٥ او ٦ درجات سنتغراد . اما في منطقة البقاع فكانت شديدة الارتفاع حيث تراوحت بين ١٤ و ١٥ درجة سنتغراد .

وفي منطقة مرجعيون تفوق نظام من الرياح القوية المنتظمة مصدره الاتجاه الغربي . زادت سرعة الحاصلات اليومية المتوسطة الى ٨ امتار بالثانية في ١٣ و ٢١ و ٢٩ من الشهر .

ط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٠٠ ملمتراً حوالي الساعة ٨'١٥ في ١ من الشهر في القليمات (طرابلس) . النهاية الدنيا : ٧٥٤'١ ملمتراً حوالي الساعة ١٧'١٥ في ١٠ من الشهر في بيروت .

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨'١٤'٢٠ كما يلي : ٧٥٦'٩ ملمتراً في القليمات (طرابلس) ؛ ٧٥٦'٧ ملمتراً في بيروت ؛ ٧٥٧'٠ ملمتراً في رياق ؛ ٧٥٥'٧ ملمتراً في كسارة ؛ ٧٥٦'٣ ملمتراً في مرجعيون .

رارة الهواء . - النهاية العليا : ٣٧'٢ درجة سنتغراد في حوش الدهب في ٢٠ من الشهر . النهاية الدنيا : ٤'٣ سنتغراد في حوش الدهب في ١ من الشهر .

طار . - لم يسقط مطر في المناطق اللبنانية كافة .

يم . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{٢}{١٠}$.

ج . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٢٤٧'٨ ملمتراً .

ى المستقر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٥١ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٣٠ يوماً .

طوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٥ من المئة .

طوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ١٦'٢ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت ؛ ١٥'٣ غرام في القليمات (طرابلس) ؛ ١٣'٥ غرام في مرجعيون ؛ ٩'٢ غرام في كسارة ؛ ٨'١ غرام في رياق .

ة الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٣٨٨'٠ ساعة مما يوازي $\frac{٩٤}{١٠٠}$ من استدامة الضياء الممكنة .

رياح . - توزع تواتر اتجاه الريح كما يلي : ٢٦ بالمئة للاتجاه الغربي ؛ ٢٠ بالمئة الجنوبي الغربي ؛ ٨ بالمئة الشمالي الغربي ؛ ٧ بالمئة الجنوبي ؛ ٧ بالمئة الشمالي ، الشمالي الشرقي والشرقي ؛ ١ بالمئة الجنوبي الشرقي ؛ ٣٢ بالمئة للهادئ .

بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ٧'٤ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في القليمات (طرابلس) في ٨ من الشهر ؛ ٦'٤ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في رياق في ٨ من الشهر ؛ ٦'١ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في كسارة في ٧ من الشهر ؛ ٨'٦ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في مرجعيون في ٢٩ من الشهر .

رارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض في كسارة ، كما يلي :

على عمق ٣٠ سنتمتراً ٢٥'٩ درجة سنتغراد
على عمق ٦٠ سنتمتراً ٢٥'٠ درجة سنتغراد
على عمق ١٠٠ سنتمتراً ٢٢'٧ درجة سنتغراد

شعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١'٥٥ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ٢٢ من الشهر في كسارة .

الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً . طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٢ ثانية شرقاً . الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

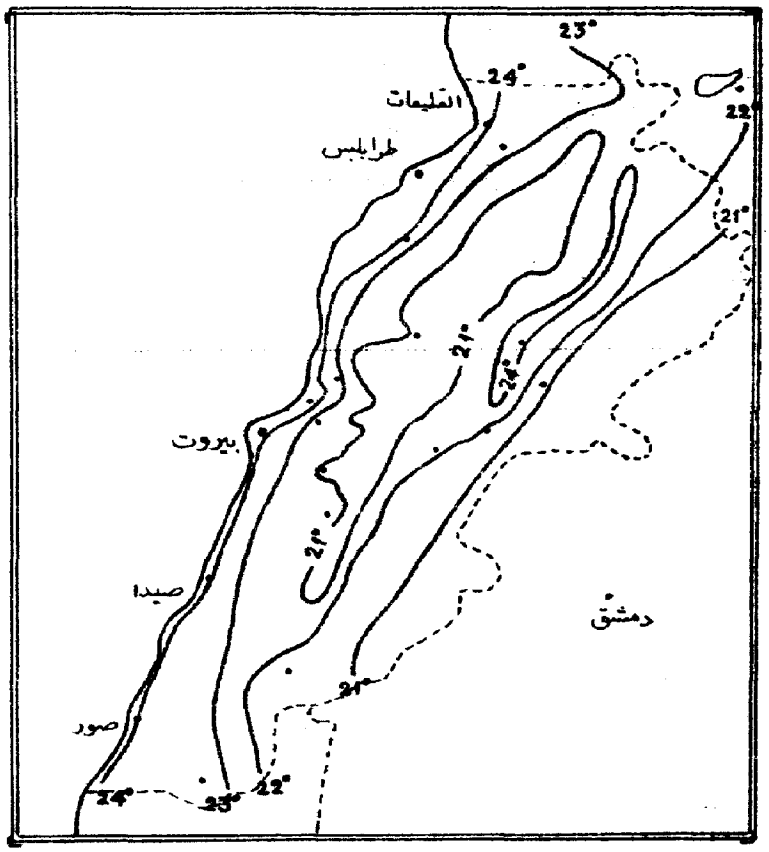
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

حزيران ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

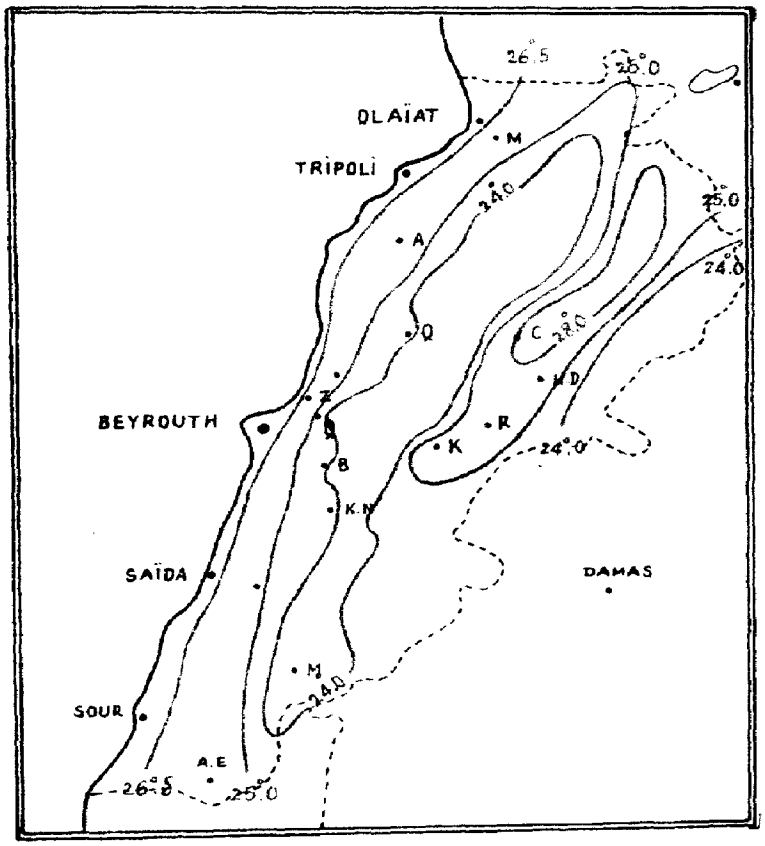
زحله - لبنان

Service de Climatologie

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

JUILLET 1954



ISOTHERMES DE JUILLET

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE
N° 11 - Mois de Juillet 1954

Aperçu général. - La température du début de ce mois, reste supérieure à la normale. Des masses d'air froid et humide, arrivant de l'Ouest, le 4, vont faire baisser d'environ la température moyenne jusque vers le 6.

Dès le 8, la température reprend sa valeur normale, mais le 10, des masses d'air chaud et humide atteignent d'abord les régions élevées puis se répandent sur tout le pays. Elles sont amenées par la circulation générale anticyclonique causée par l'aire de hautes pressions qui règne sur la Libye et l'Egypte. L'accroissement de température qui en résulte est surtout accusé vers le Sud (+ 7°,5 à Ain-Ebel) ainsi que dans la Bégaa (+ 7°,6 à Rayak).

Du 14 au 17 la température reprend sa valeur normale et on note une forte baisse de l'humidité du 15 au 17.

De nouvelles masses d'air chaud et humide arrivent par le Sud le 18 et se déplacent vers le Nord du pays jusqu'au 19. L'augmentation de température qui en résulte est de 6° le 18 dans le Sud et de 2°. le 19 dans la Bégaa.

Du 21 au 24 la température revient à sa valeur normale avec une baisse de l'humidité.

Le 25, une invasion d'air chaud, humide dans ses couches inférieures qui ont voyagé au contact de la mer, et sec dans ses couches supérieures, occasionne une légère montée de la température qui reprendra ensuite sa valeur normale.

Du 30 au 31, nouvelle invasion d'air, chaud et sec en altitude, humide dans ses couches inférieures.

L'oscillation moyenne diurne thermique entre le maximum et le minimum, est de 7° au bord de la mer; elle atteint 20° dans la zone intérieure de la Bégaa (24° à Haouch ed-Dahab). La température moyenne du mois est supérieure à la normale. On observe de fréquentes inversions de température en montagne, vers le milieu du jour.

On a observé des coups de vent atteignant le 21 : 50 m/sec. vers 15 h 30 à Tripoli; 19 m/s. vers 15h 5 à Hoara; 16 m/s. vers 18h 30 à Rayak; le 22 : 26 m/s. vers 20h 30 à Tripoli; 15 m/s. vers 15h 50 à Hoara.

La pression atmosphérique ne subit que de faibles oscillations assez régulières au cours de ce mois.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 757.4 mm. vers 14h0 le 10 à Qlaiaat (Tripoli); Minimum absolu : 750,0 mm. vers 15h 30 le 29 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h donnent les moyennes mensuelles suivantes : 754,1 mm. à Qlaiaat (Tripoli); 754.1 mm. à Beyrouth; 754,5 mm. à Rayak; 753.1 mm. à Hoara; 753.9 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 45°,2 à Haouch-ed-Dahab le 19. Minimum absolu : 7°.0 à Beit-Omara le 6.

Précipitations. - Elles sont nulles dans tout le pays.

Nébulosité. - La valeur moyenne est voisine de 1/10.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 149.5 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 30 grammes par mètre carré pour 30 jours à Hoara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 61.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont 19.2 gr. par kilogramme d'air à Beyrouth; 18.1 gr. Tripoli (Qlaiaat); 14,5 gr. à Marjayoun; 9.2 gr. à Hoara; 8,5 gr. à Rayak.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 394.6 heures, ce qui représente les $\frac{98}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 27 % pour l'W; 21% pour le SW; 7% pour le S et le NW; 2% pour les N, NE et SE; 1% pour l'E; 31% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse les maxima sont de : 19.7 mètres/seconde, direction SW à Tripoli (Qlaiaat) le 21; 4.4 m/s. direction W à Rayak le 21; 5.9 m/s. direction W à Hoara le 21; 9.5 m/s. direction W à Marjayoun le 5.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Hoara sont : 28°.9 à - 30 cm. 27°.1 à - 60 cm., 26°.0 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1.53 calorie par cm² et par minute le 17; mesures faites à Hoara; coordonnées : Latitude N 33° 49' 25"; Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier : 7 mètres.

تموز ١٩٥٤
Juillet 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Température de l'air — moyennes المتوسطة: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة: Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Mimara	ميماره	190 m.	30.4	21.8	26.1	32.3	31	20.1	7
	2	Olaïat (Tripoli)	العليات (طرابلس)	7	29.8	21.5	25.6	32.1	29	16.9	26
	3	Chekka	شكا	13	31.2	25.7	28.5	34.0	2+3	24.5	6
	4	Amyoun	اميون	300	31.8	19.1	25.5	34.6	27	15.8	7
	5	Kaftoun	كفتون	215	30.9	24.0	27.5	33.0	2	22.5	7
	6	Ghazir	غزير	350	30.0	20.8	25.4	34.0	31	18.4	6
	7	Ghosta	غوسطا	750	27.6	21.0	24.3	33.0	14	17.5	6+7
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	33.7	25.0	29.3	35.8	24	23.4	10
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	27.5	21.9	24.7	30.0	31	19.0	6
	10	BEYROUTH Nazareth	الناصره (بيروت)	91	31.4	23.2	27.3	33.4	24	21.2	7
	11	Aérodrome	المطار	70	29.2	22.4	25.8	30.9	31	20.6	7
	12	Univ^té Americ^ne	الجامعة الاميركية	34	32.7	24.5	28.6	34.4	24	22.8	5+6
	13	Bikfaya	بكفيا	980	26.3	16.6	21.5	33.0	31	12.0	5+6
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	28.9	18.7	23.8	33.5	9	15.5	7
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	28.2	19.7	24.0	34.6	14	14.4	6
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	27.2	20.2	23.7	31.9	14	15.6	6
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	38.1	22.2	30.1	42.5	31	20.0	25+31
	18	Jebboul	جبول	250	43.0	16.5	29.8	46.0	20+31	15.0	24+31
	19	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	28.8	20.2	24.5	34.0	27	17.0	15
	20	Chlifa	شليفا	1080	35.9	20.2	28.0	42.0	19	14.5	7
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	38.1	14.4	26.2	45.2	19	8.0	17
	22	Rayak	رياق	931	33.9	14.9	24.4	38.5	13	10.1	7
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	33.8	12.9	23.4	38.5	20	7.0	6
	24	Kisara	كساره	920	32.9	17.3	25.1	37.2	13	13.0	7
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	28.4	19.0	23.7	32.6	31	16.1	17
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	31.6	19.8	25.7	36.8	14	16.6	17
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل تمر	310	44.1	18.1	31.1	47.0	20	16.0	2+3

انواء متنوعة - التبخر
PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation
Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

تموز ١٩٥٤
Juillet 1954

N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1953 - 1954	1904 - 1903	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود او عواصف Orages	غطاء الثلج Sol couvert de neige	Vent fort رياح قوية او عاصفة	Vent de sable زوبعة غبار او رياح ذات رمل	Brouillard ضباب	التبخر (بالملمتر) Evaporation en m.m.	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	83.5	.	68	.	.	
2	1007.5		925.0	+ 82.3	0	0	7	0	0	208.0	.	75	76	4	
3	1092.0		929.2	+162.8	0	0	.	.	0	.	.	80	100	0	
4	952.9		717.5	+235.4	.	.	.	.	.	111.5	.	.	.	.	
5	1365.5		1147.5	+218.0	0	0	.	.	0	.	.	48	99	0	
6	1164.4		1105.1	+ 59.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1116.9		1256.8	- 139.9	.	.	.	.	.	65.1	.	72	.	.	الساحل Littoral
8	985.3		986.4	- 1.1	.	.	.	.	.	79.8	.	73	.	.	
9	945.6		970.7	- 25.1	.	.	.	.	.	75.5	.	64	.	.	
10	1007.3		865.2	+ 142.1	0	0	.	0	0	97.6	.	75	84	3	
11	(570.6) (1)		888.7	(-318.1) (1)	0	0	0	0	0	135.1	.	82	77	5	
12	858.0		788.3	+ 69.7	0	0	0	0	0	.	376.3	67	75	3	
13	1306.6		1311.6	- 5.0	0	0	0	0	5	.	.	.	.	.	
14	1764.8		1474.3	+290.5	.	.	.	.	.	119.0	.	57	.	.	الجبل Montagne
15	(1595.0) (2)		1269.4	+325.6	.	.	.	.	.	136.0	.	52	.	.	
16	1645.0		1410.8	+234.2	.	.	.	.	.	97.4	.	.	.	.	
17	457.3		394.7	+ 62.6	.	.	.	.	.	125.6	.	52	100	0	القويق Qoueiq
18	479.2		303.8	+175.4	.	.	.	.	.	.	.	48	100	0	
19	694.9		494.8	+200.1	0	0	3	.	0	68.2	.	76	84	0	العاصي Oronte
20	383.3		414.3	- 31.0	.	.	.	.	.	111.9	.	47	.	.	
21	.		.	.	.	.	.	.	.	187.1	.	36	.	.	
22	828.6		603.2	+ 225.4	0	0	1	0	0	370.6	.	40	99	0	الليطاني Litani
23	798.6		.	.	.	.	.	.	.	318.5	.	46	.	.	
24	770.6		635.4	+135.2	0	0	6	0	0	295.1	413.0	38	100	0	
25	1072.0		866.2	+205.8	0	0	19	0	0	456.8	.	71	71	6	الاردن Jourdain
26	.		.	.	.	.	.	.	.	106.3	.	52	.	.	
27	571.2		348.1	+223.1	.	.	.	.	.	190.5	.	79	100	0	الخابور Khabour

(1) Chiffres douteux.
(2) Avril 1954 manque.

تموز ١٩٥٤

Juillet 1954

وسرعة الريح

VENT (directions

رقم المحطات N^os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرة في اليوم Stations faisant
1	Beyr^th Mazareth		91^m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)		294	0	0	0	0	0	0	84	0	16
3	Jebboul		250	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Qattine (barrage)		500	0	0	0	0	0	0	100	0	0
5	Tell-Tamer		310	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Bikfaya		900	9	1	1	0	1	0	9	31	48
7	Univ^te Améric^ne		34	2	0	0	0	0	80	6	12	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaïat (Tripoli)		8	1	2	1	0	4	37	18	1	36
9	Beyr^th Aérodrome		30	0	0	1	6	17	32	7	2	35
10	Rayak		931	6	3	0	1	7	26	12	2	43
11	Koara		920	3	2	3	4	5	6	26	21	30
12	Marjayoun		760	1	1	0	0	0	4	74	8	12

اتجاه - مقدار التغيم

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

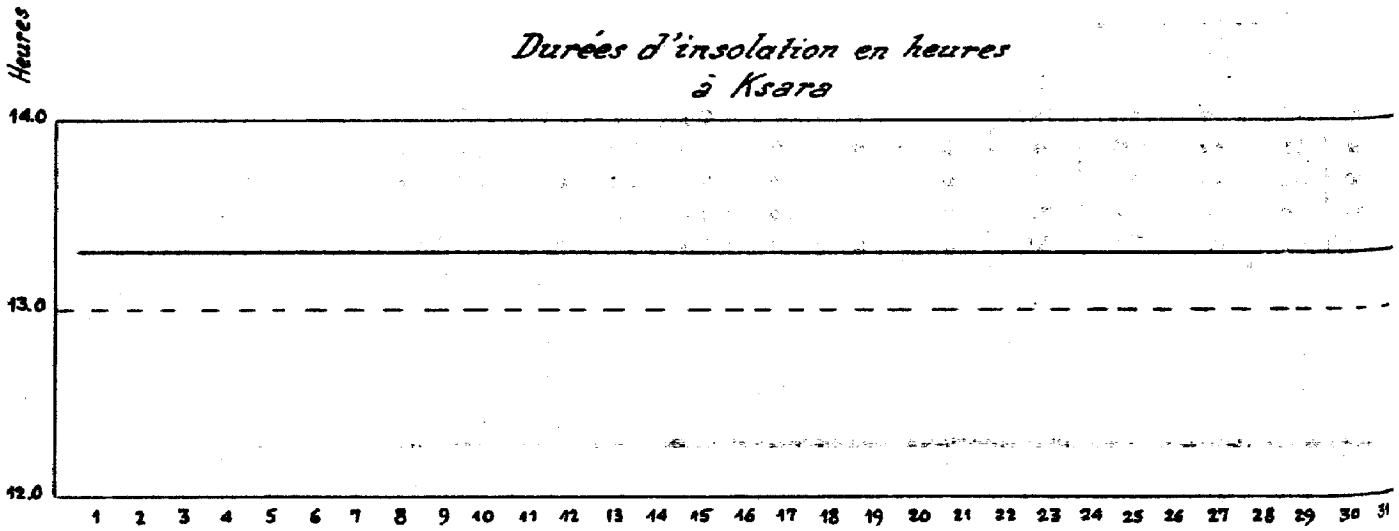
تموز ١٩٥٤

Juillet 1954

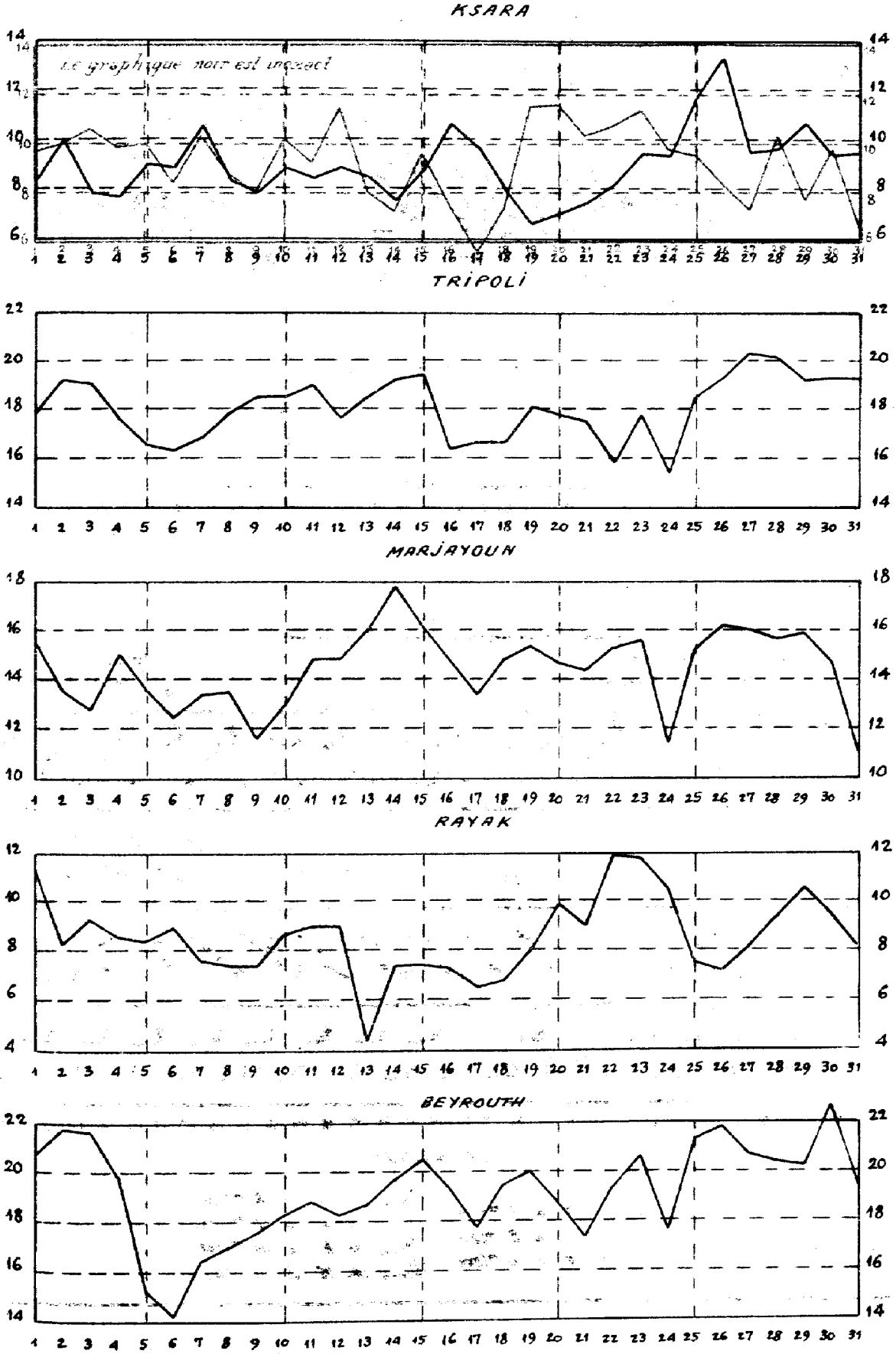
N.os des stations رقم المحطات	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Ps. fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.
2	16	84	0	0	0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	.	.
3	.	.	.	.	.	.	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.
4	0	35	52	13	0	0	0	1.6	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	0.0	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	48	52	0	0	0	0	0	0.3	5.3	3.6	3.1	.	.	.	.
7	0	68	28	4	0	0	0	2.0	1.3	1.5	1.6	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	36	22	29	9	2	1	1	2.5	1.8	1.5	1.9	2.5	1.8	1.5	1.9
9	35	32	29	4	0	0	0	1.9	2.4	1.8	2.0	1.8	2.4	1.8	2.0
10	43	33	22	2	0	0	0	0.0	0.8	0.1	0.3	0.0	0.8	0.1	0.3
11	30	24	24	20	2	0	0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
12	12	16	37	31	4	0	0	2.9	1.3	2.1	2.1	2.9	1.3	2.1	2.1

Résumé des observations — الجدول الشهري للرصدات

تموز ١٩٥٤ Juillet 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط الثرمومتر	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	30.5	22.6	26.6	+0.9	0.0	0.0	0.2	0.00
	Montagne	الجبل	27.6	18.8	23.2	+1.9	0.0	0.0	0.1	0.00
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	40.5	19.3	29.9	+0.6	0.0	0.0	1.7	0.00
	Oronte	العاصي	32.3	20.2	26.2	+1.7	0.0	0.0	0.0	
	Litani	الليطاني	34.7	14.9	24.8	+1.6	0.0	0.0	0.5	0.00
	Jourdain	الاردن	30.0	19.4	24.7	+2.2	0.0	0.0	0.0	
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	44.1	18.1	31.1	-0.2	0.0	0.0	0.5	0.00



VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPECIFIQUE EN JUILLET 1954

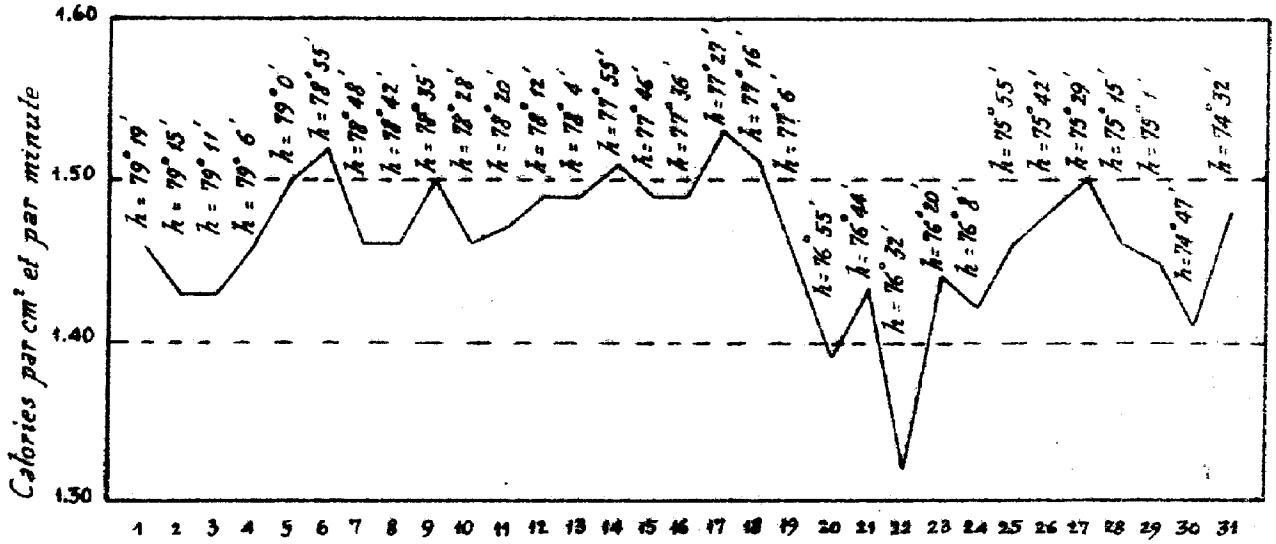


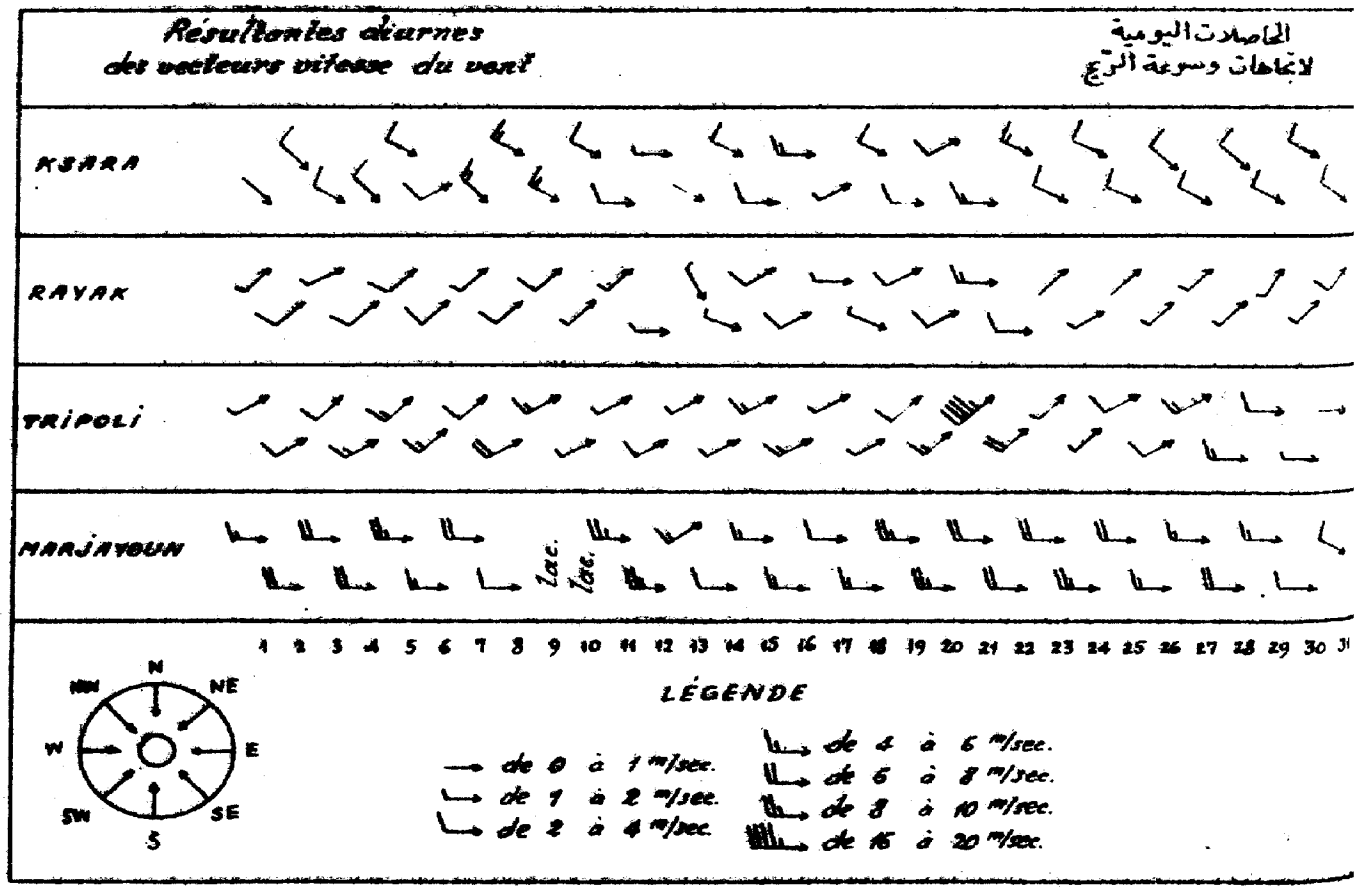
Juillet 1954

تموز ١٩٥٤

Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم في الظهر الصحيح



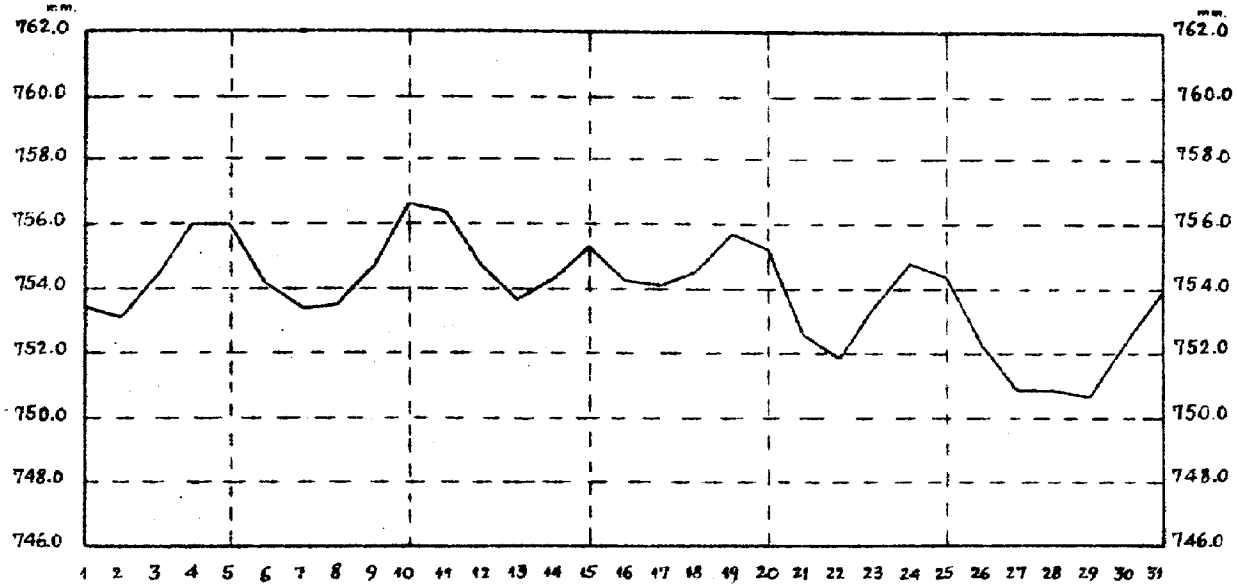


Juillet 1954

تموز ١٩٥٤

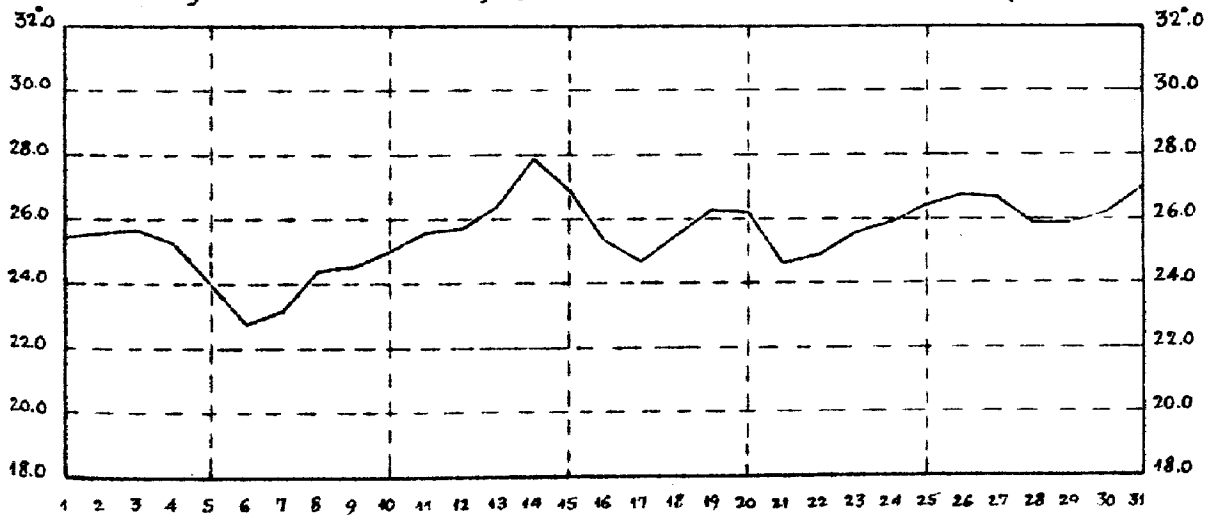
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h, 14h, 20h) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



مصلحة المناخات

عدد ١١ - شهر تموز ١٩٥٤

[illegible] - ظلت حرارة الهواء المسجلة في مستهل هذا الشهر مرتفعة عن المعدل. في ٤ من الشهر وصلت من الغرب طبقات من الهواء البارد الرطب سببت هبوطاً بدرجة [illegible] الهواء بلغ ٣ سنتغراد تقريباً ودام لغاية ٦ منه.

ومنذ ٨ من الشهر عادت حرارة الهواء الى مقدارها الاعتيادي وكان في ١٠ منه، وصلت طبقات من الهواء الدافئ الرطب ولفت المناطق المرتفعة اولاً [illegible] فوق مناطق البلاد كافة. وقد سبب وصول هذه الطبقات الارتفاع العام في الضغط الجوي الناتج عن منطقة الضغط العالي السائد فوق ليبيا ومصر. [illegible] ارتفاع بحرارة الهواء الذي نتج عن وصول هذه الطبقات فقد ظهر بنوع خاص في جنوب البلاد (+ ٥ ٧ سنتغراد في مركز عين ال[illegible]) وفي منطقة البقاع ايضاً (٦ ٧ سنتغراد في مركز رياق).

من ١٤ الى ١٧ من الشهر عادت حرارة الهواء الى مقدارها الاعتيادي وسجلت الرطوبة انخفاضاً محسوساً من ١٥ الى ١٧ منه.

في ١٨ من الشهر وصلت من الجنوب طبقات جديدة من الهواء الدافئ الرطب وتحركت باتجاه الشمال لغاية ١٩ منه. اما الارتفاع بحرارة [illegible] الذي نتج عن مرور هذه الطبقات فقد بلغ ٣ درجات سنتغراد في الجنوب في ١٨ من الشهر و ٢ سنتغراد في البقاع في ١٩ منه.

من ٢١ الى ٢٤ من الشهر عادت حرارة الهواء الى مقدارها الاعتيادي مع انخفاض ظاهر بالرطوبة.

في ٢٥ من الشهر وصل غزو من الهواء الدافئ الرطب في طبقاته المنخفضة التي مرت فوق مياه البحر، جاف في طبقاته المرتفعة، وسبب [illegible] ارتفاعاً خفيفاً بحرارة الهواء التي عادت بعد ذلك الى مقدارها الاعتيادي.

من ٣٠ الى ٣١ من الشهر مر غزو جديد، دافئ جاف في طبقاته العليا، ورطب في طبقاته المنخفضة.

كان متوسط الفرق اليومي الحراري بين النهايتين العليا والدنيا ٧ سنتغراد في جوار البحر وبلغ ٢٠ سنتغراد في منطقة البقاع الداخلية [illegible] سنتغراد في مركز حوش الدهب).

كان متوسط حرارة الهواء الشهري مرتفعاً عن المعدل. وتجدر الاشارة الى حدوث عدة عكسات في حرارة الهواء فوق [illegible] وفي رابعة النهار.

سجلت الرياح في هذا الشهر بعض الهبات الشديدة التي بلغت في ٢١ منه كما يلي: ٥٠ متراً بالثانية في حوالي الساعة ١٥٫٣٠ [illegible] طرابلس (القليعات)؛ ١٩ متراً بالثانية في حوالي الساعة ١٥٫٥ في كسارة؛ ١٦ متراً بالثانية في حوالي الساعة ١٨٫٣٠ في [illegible]؛ وفي ٢٢ من الشهر كما يلي: ٢٦ متراً بالثانية في حوالي الساعة ٢٫٣٠ في طرابلس (القليعات)؛ ١٨٫٥ متراً بالثانية [illegible] حوالي الساعة ١٥٫٥٠ في كسارة.

لم يطرأ على ضغط الجو خلال هذا الشهر سوى بعض التقلبات الخفيفة المنتظمة.

[illegible] الجو. - النهاية العليا: ٧٥٧٫٤ ملمتراً حوالي الساعة ١٤٫٠٠ في ١٠ من الشهر في القليعات "طرابلس" النهاية الدنيا: ٧٥٠٫٠ ملمتراً حوالي الساعة ١٥٫٣٠ في ٢٩ من الشهر في بيروت.

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحولة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨ ١٤ ٢٠ كما يلي: ٧٥٤٫١ ملمتراً في القليعات (طرابلس)؛ ٧٥٤٫١ [illegible] في بيروت؛ ٧٥٤٫٥ ملمتراً في رياق؛ ٧٥٣٫١ ملمتراً في كسارة؛ ٧٥٣٫٩ ملمتراً في مرجعيون.

[illegible] الهواء. - النهاية العليا: ٤٥٫٢ درجة سنتغراد في حوش الدهب في ١٩ من الشهر. النهاية الدنيا: ٧٫٠ سنتغراد في كل عمارة [illegible] ٦ من الشهر.

[illegible] المطار. - لم يسقط مطر في المناطق البنانية كافة.

[illegible] الغيم. - كان مقدره المتوسط قريباً من $\frac{1}{10}$

[illegible] الجو. - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ١٤٩٫٥ ملمتراً

[illegible] المستقر، الندى. - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٣٠ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٣٠ يوماً.

[illegible] الرطوبة النسبية. - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦١ من المئة.

[illegible] الرطوبة النوعية. - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي: ١٩٫٢ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت؛ ١٨٫١ غرام في القليعات (طرابلس) [illegible] غرام في مرجعيون؛ ٩٫٢ غرام في كسارة؛ ٨٫٥ غرام في رياق.

[illegible] الشمس. - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٣٩٤٫٦ ساعة مما يوازي $\frac{98}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة.

[illegible] الرياح. - توزع تواتر اتجاه الريح كما يلي: ٢٧ بالمئة للاتجاه الغربي؛ ٢١ بالمئة للجنوبي الغربي؛ ٧ بالمئة للجنوبي وللشمالي الجنوبي؛ [illegible] بالمئة للشمالي، للشمالي الشرقي وللجنوبي الشرقي؛ ١ بالمئة للشرقي؛ ٣١ بالمئة للهادئ.

بلغت اقصى سرعة للحادث اليومية المتوسطة: ١٩٫٧ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ٢١ من الشهر؛ ٤٫٤ امتار بالثانية من الاتجاه [illegible] في رياق في ٢١ من الشهر؛ ٥٫٩ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في ٢١ من الشهر؛ ٩٫٥ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في مرجعيون في ٥ من الشهر.

[illegible] حرارة داخل الارض. - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض، في كسارة، كما يلي:

على عمق ٣٠ سنتمتراً: ٢٨٫٩ درجة سنتغراد؛ على عمق ٦٠ سنتمتراً: ٢٨٫١ درجة سنتغراد؛ على عمق ١٠٠ سنتمتراً: ٢٦٫٠ درجة سنتغراد.

[illegible] الشمس. - كانت النهاية العليا لاستطاع الشمس الباشر عند الظهر الصحيح ٥٣٫١ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١٧ من الشهر في كسارة.

[illegible] الاحداثيات: عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً. طول: ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً. الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً.

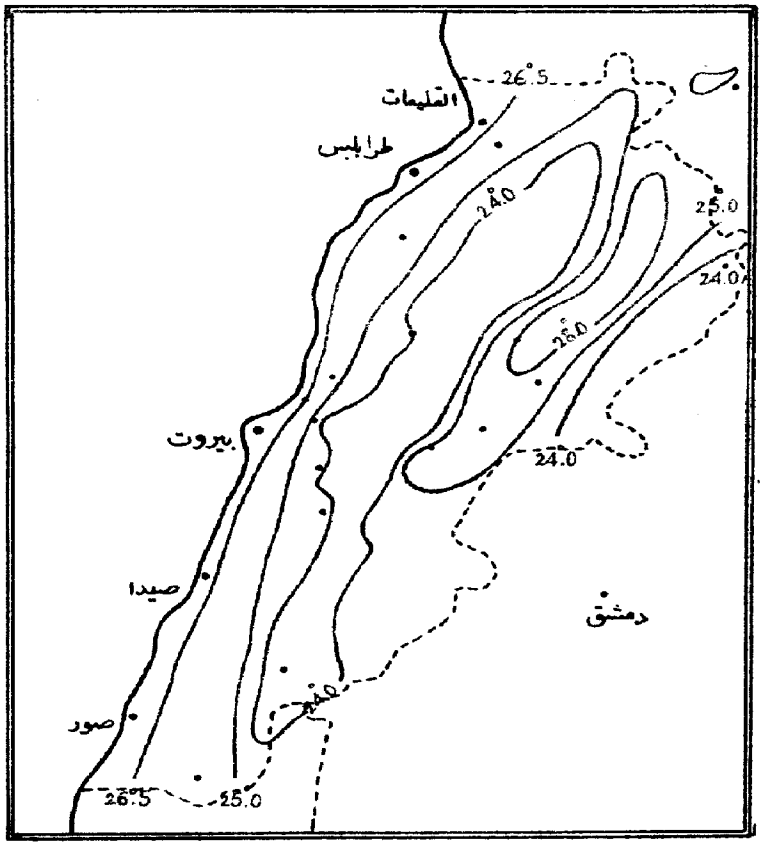
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

تموز ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

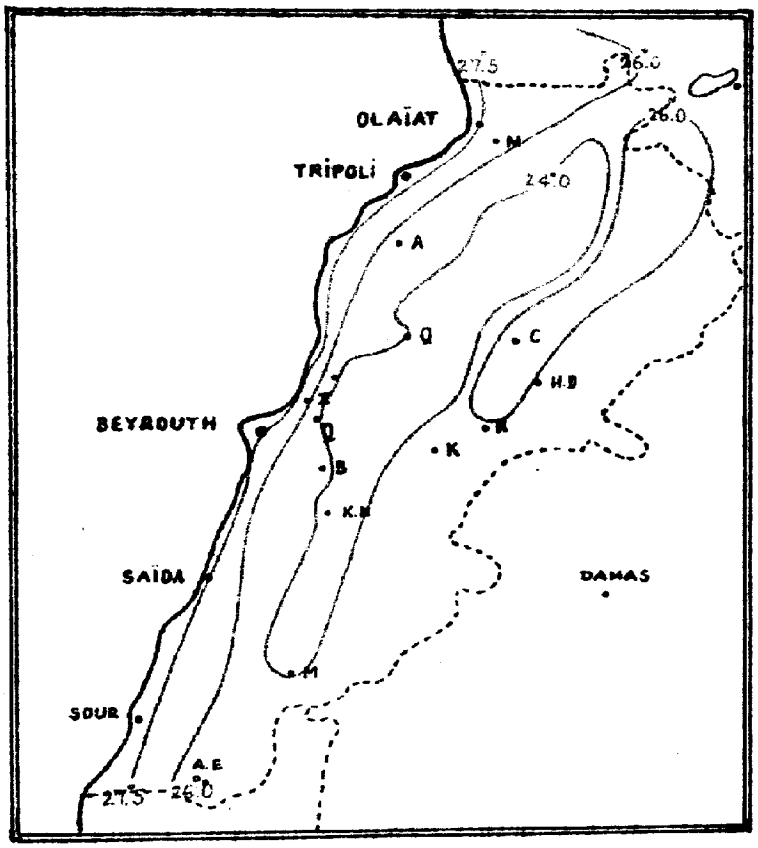
زحله - لبنان

Service de climatologie.

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

AOÛT 1954



ISOTHERMES D'AOÛT

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

N° 12 - Mois d'Août 1954

Aperçu général. - A la forte humidité du début du mois, succède une baisse très accusée, occasionnée par l'arrivée sur le pays de masses d'air froid et très sec. Dans la Bégaa, l'air fortement chauffé de la vallée se trouvant placé par l'arrivée de ces masses d'air froid dans des conditions d'instabilité, donne naissance à des cumulonimbus orageux. Ces derniers s'accumulant sur l'Anti-Liban et sur le Nord de la Bégaa donneront le 5 d'abondantes précipitations dans cette région (9,6 mm. à Baalbek et 14,6 mm. à Yammouné.)

Une invasion d'air chaud et sec commence le 19 et se termine le 22, on observe ce jour-là des tendances thermiques pour les 24 heures supérieures à + 4° et + 5° dans le Sud (+ 4°.8 à Ain-Ebel, + 5°.7 à Marjayoun.). Les tendances sont plus faibles sur la côte et dans le Nord. La plupart des maxima absolus des stations ont lieu le 22. Dans toutes les stations les températures moyennes sont supérieures à la normale.

Les inversions de température du milieu de la journée sont fréquentes dans la région montagneuse.

On a observé des coups de vent violents à Tripoli (Qlaïaât) les 7, 8, 9 et 10, ce jour-là en particulier la vitesse a atteint 50 mètres par seconde vers 17 heures. A Marjayoun les coups de vent les plus forts sont de 17 m/sec. A Rayak de 21 m/sec.; à Kaara de 20 m/sec.

Il faut noter le régime des vents très régulier de Marjayoun de direction Ouest très nettement dominante.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 760.5 mm. vers 23h15 le 31 à Qlaïaât (Tripoli), Minimum absolu : 749.9 mm. vers 15h00 le 4 à Beyrouth.

Les pressions réduites au niveau de la mer pour les 3 observations de 8h, 14h, 20h donnent les moyennes mensuelles suivantes : 754.9 mm. à Qlaïaât (Tripoli); 754.7 mm. à Beyrouth; 754.3 mm. à Rayak; 754.2 mm. à Kaara; 755.2 mm. à Marjayoun.

Température de l'air. - Maximum absolu : 42°.5 à Haouch-ed-Dahab le 22. Minimum absolu : 8°.0 à Tell-Amara le 8.

Précipitations. - Elles sont nulles partout sauf sur l'Oronte où elles atteignent une moyenne par station de 6 millimètres.

Nébulosité. - La valeur moyenne est voisine de 2/10.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 152.8 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 35 grammes par mètre carré pour 30 jours à Kaara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 62.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 18.8 gr. par kilogramme d'air à Beyrouth; 14.8 gr. à Qlaïaât (Tripoli); 14.8 gr. à Marjayoun; 9.5 gr. à Kaara; 9.1 gr. à Rayak.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 358,3 heures, ce qui représente les $\frac{91}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 29% pour l'W; 20% pour le SW; 6% pour le S; 4% pour le NW; 2% pour les N, NE et E; 1% pour le SE; 34% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse les maxima sont de : 9,8 mètres/seconde, direction WSW à Qlaïaât (Tripoli) le 9, 4.0 m/sec., direction SW à Rayak le 9; 5.2 m/sec., direction à Kaara le 9; 10.4 m/sec., direction W à Marjayoun le 2.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Kaara sont : 29°.1 à - 30 cm. 29°.0 à - 60 cm.; 27°.5 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1.51 calorie par cm² et par minute le 16 Août; mesures faites à Kaara.

Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25"; Longitude E 2h 23m 33s.

Altitude du pilier 927 mètres.

آب ١٩٥٤
Août 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	درجة حرارة الهواء Température de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. A متوسط النهاية العليا	Min moy. B متوسط النهاية الدنيا	Moy A+B / 2 متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	ميناره	190	31.3	23.1	27.2	34.2	22	21.5	21
	2	Qlaiaat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	31.6	21.2	26.4	33.6	22	16.5	21
	3	Chekka	شكا	13	32.3	26.3	29.3	34.0	19+24	26.0	20+25
	4	Amyoun	اميون	300	32.1	19.8	25.9	37.3	22	17.2	21
	5	Kaftoun	كفتون	215	31.0	25.0	28.0	33.0	3	24.0	8+9
	6	Ghazir	غزير	350	29.8	21.5	25.7	34.1	15	19.6	7
	7	Ghosta	غوسطا	750	27.2	21.5	24.3	35.7	22	18.9	8
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	33.8	25.9	29.8	36.5	22	24.6	21
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	27.8	22.4	25.1	34.0	22	20.2	7
	10	BEYROUTH Nazareth	الناصره (بيروت)	91	32.3	24.6	28.5	34.4	16	22.5	25
	11	Aérodrome	المطار	70	30.3	23.9	27.1	33.9	22	22.4	16
	12	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	33.0	25.4	29.2	34.1	16	24.1	24
	13	Bikfaya	بكفيا	900	28.0	15.1	21.6	35.0	22	12.0	7+19
	14	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	29.8	19.3	24.5	36.9	22	15.4	8
	15	Bhamdoun	بحمدون	1130	28.6	19.8	24.2	35.5	22	15.6	9
	16	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	27.5	20.4	24.0	34.0	22	17.0	9
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	17	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	38.2	22.1	30.2	42.0	3	17.0	29
	18	Jebboul	جبول	250	42.9	17.7	30.2	46.0	1	14.0	29
	19	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	29.7	21.2	25.5	37.0	22	16.0	21
	20	Chlifa	شليفا	1080	35.3	19.8	27.6	39.8	27	16.0	9
	21	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	37.7	14.4	26.1	42.5	22	11.4	7
	22	Rayak	رياق	931	34.3	15.8	25.0	38.5	22	11.9	8
	23	Tell-Amara	تل عماره	905	33.4	13.5	23.5	38.5	23+29	8.0	8
	24	Kosara	كساره	920	33.5	17.6	25.6	38.8	22	12.5	8
	25	Marjayoun	مرجعيون	750	29.3	19.9	24.6	36.6	22	17.9	8
	26	Ain-Ebel	عين ابل	765	32.3	20.9	26.6	40.4	22	18.9	25
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	27	Tell-Tamer	تل عمر	310	45.2	19.1	31.7	48.0	3	14.5	29

انواء متنوعة - التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

آب ١٩٥٤

Août 1954

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1953-1954 ١٩٥٣-١٩٥٤	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود ou orages ممطرة	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة ou violent	Vent de sable عجاج او زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالملمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.	
2	1007.5	925.6	+ 81.9	0	0	7	0	0	233.3	75	.	75	2	
3	1092.0	929.2	+ 162.8	0	0	.	.	0	.	80	.	74	0	
4	952.9	718.2	+ 234.7	.	.	.	.	.	114.0	.	.	.	.	
5	1365.5	1151.6	+ 218.0	0	0	.	.	0	.	48	.	93	0	
6	1164.4	1106.7	+ 57.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1116.9	1256.8	- 139.9	.	.	.	.	.	60.1	75	.	.	.	الساحل Littoral
8	985.3	987.6	- 2.3	.	.	.	.	.	86.2	72	.	.	.	
9	945.6	970.7	- 25.1	.	.	.	.	.	69.5	68	.	.	.	
10	1007.3	865.8	+ 141.5	0	0	0	0	0	98.4	73	.	74	10	
11	570.6	889.1	- 318.5	0	0	0	0	0	142.3	77	.	62	10	
12	954.2 (1)	865.0	+ 89.2	0	0	0	0	0	.	66	339.5	58	14	
13	1306.6	1311.6	- 5.0	0	0	.	.	5	.	.	.	64	25	
14	1764.8	1474.3	+ 290.5	.	.	.	.	.	108.0	60	.	.	.	الجبل Montagne
15	1595.0 (2)	1269.4	+ 325.6	.	.	.	.	.	138.0	56	.	.	.	
16	1645.0	1412.1	+ 232.9	.	.	.	.	.	92.0	.	.	.	.	
17	457.3	394.9	+ 62.4	.	.	.	.	.	119.7	52	.	.	.	القويق Qoueiq
18	479.2	303.8	+ 175.4	.	.	.	.	.	.	54	.	.	.	
19	694.9	494.8	+ 200.1	1	0	4	0	0	68.9	79	.	61	0	العاصي Oronte
20	383.3	414.3	- 31.0	.	.	.	.	.	129.6	51	.	.	.	
21	.	.	.	.	.	.	.	.	161.9	43	.	.	.	
22	828.6	603.2	+ 225.4	1	0	2	0	0	354.0	41	.	90	0	الليطاني Litani
23	798.6	.	.	.	.	.	.	.	323.5	43	.	.	.	
24	770.6	636.2	+ 134.4	1	0	1	0	0	287.3	42	377.1	91	1	
25	1072.0	866.2	+ 205.8	0	0	12	0	0	186.9	71	.	61	9	الاردن Jourdain
26	.	.	.	.	.	.	.	.	109.5	54	.	.	.	
27	571.2	348.1	+ 223.1						174.0	83	.	.	.	الخابور Khabour

(1) Chiffres obtenus d'après les donnée de l'année complète.

(2) Avril 1954 manque.

رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح — Pourcentages d'observations des directions: N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرة في اليوم Stations faisant
1	Beyr.th-Nazareth	بيروت (الناصره)	91m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	0	0	0	0	0	61	0	39
3	Jebboul	جبول	250	0	0	3	0	0	0	97	0	0
4	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	0	0	0	0	0	0	100	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Bikfaya	بكفيا	900	12	1	0	0	1	0	3	30	53
7	Univ.té Américne	الجامعة الاميركية	34	2	13	0	0	0	68	7	10	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaiat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	0	0	1	0	2	23	30	0	44
9	Beyr.th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	4	2	2	2	16	27	7	2	38
10	Rayak	رياق	931	1	8	2	1	7	25	12	0	44
11	Koara	كساره	920	2	2	4	2	6	14	23	14	33
12	Marjayoun	مرجعيون	760	2	0	0	0	0	8	73	6	11

اتجاه - مقدار النفيم

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

آب ١٩٥٤

Août 1954

رقم المحطات N.os des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالأمتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	As-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات متوسط	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات متوسط
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	1.9	.	.	.	.	.	.	.
2	39	61	0	0	0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	.	.
3	0	45	55	0	0	0	0	4.0	.	.	.	.	.	.	.
4	0	19	68	13	0	0	0	2.1	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	0.0	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	53	47	0	0	0	0	0	0.8	4.7	4.9	3.5	.	.	.	.
7	0	52	35	10	3	0	0	3.0	2.1	3.6	2.9	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	44	19	19	14	3	1	0	2.5	1.8	1.8	2.0	2.5	1.8	1.8	2.0
9	38	30	30	2	0	0	0	2.8	2.6	2.9	2.8	2.4	2.2	2.5	2.4
10	44	30	22	4	0	0	0	0.5	1.4	0.6	0.8	0.1	0.8	0.3	0.4
11	33	28	23	16	0	0	0	0.3	0.7	0.7	0.6	0.0	0.2	0.1	0.1
12	11	48	36	32	3	0	0	3.8	2.0	2.6	2.8	3.4	4.5	2.5	2.5

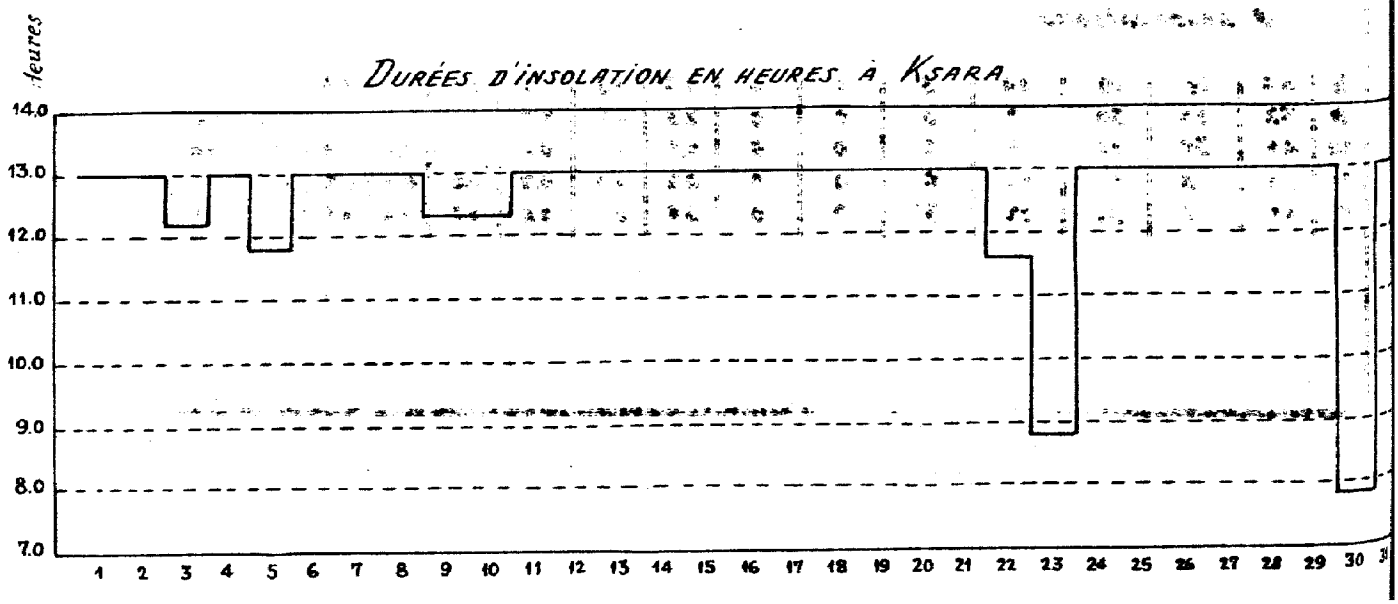
Résumé des observations — الجدول الشهري لرصدات الرّيح

آب ١٩٥٤ Août 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	31.0	23.4	27.2	+ 0.4	0.0	0.0	0.6	0.00
	Montagne	الجبل	28.5	18.6	23.5	+ 1.5	0.0	0.0	0.2	0.00
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	40.5	19.9	30.2	+ 1.0	0.0	0.0	0.1	0.00
	Oronte	العاصي	32.5	20.5	26.5	+ 0.7	0.6	[illegible].59	0.0	0.00
	Litani	الليطاني	3[illegible].7	1[illegible]	25.[illegible]	+ 1.[illegible]	0.0	0.0	0.7	0.00
	Jourdain	الاردن	30.8	20.4	25.6	+ 2.4	0.0	0.0	0.5	0.00
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بَرَدى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	45.2	19.1	31.7	+ 0.8	0.0	0.0	0.0	

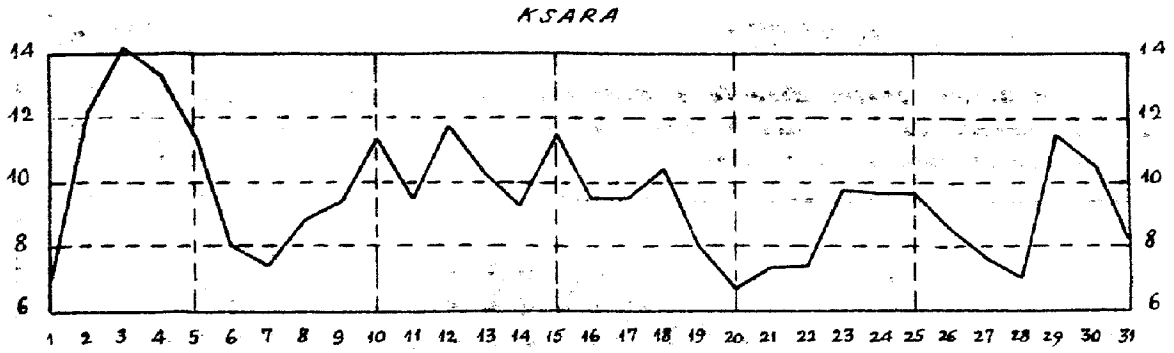
Pluie en Août 1954

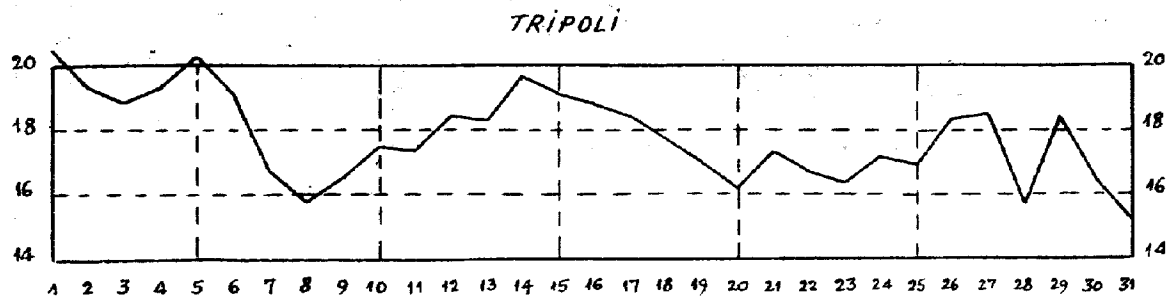
YAMMOUHEH { 5,3 m.m. le 1er Août 1954
14.6 m.m. le 5 Août 1954

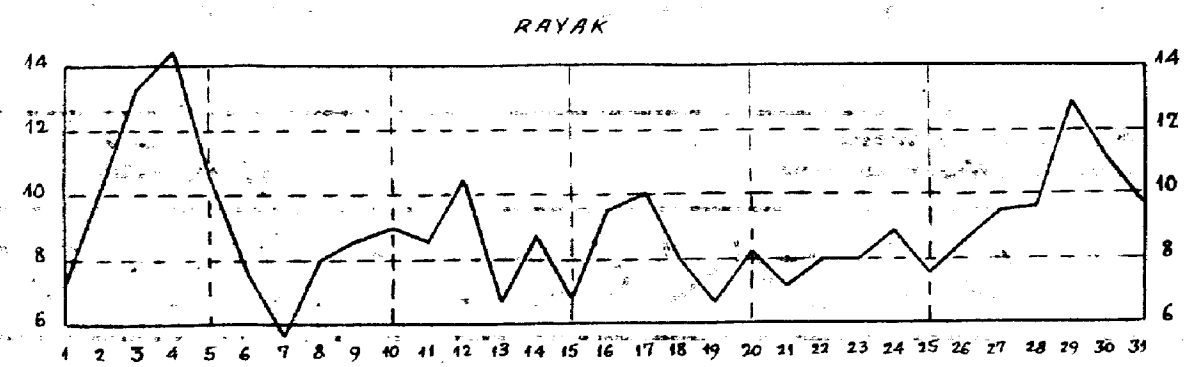
Baalbek = 9,6 m.m. le 5 Août 1954

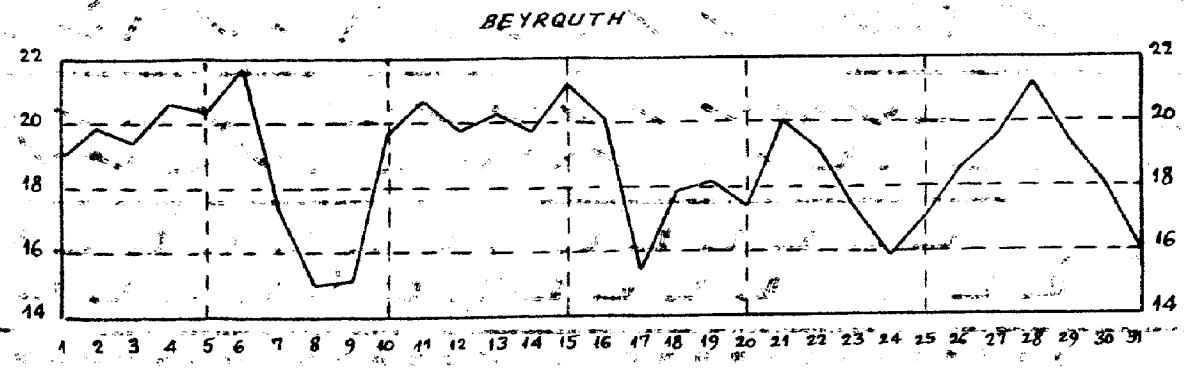


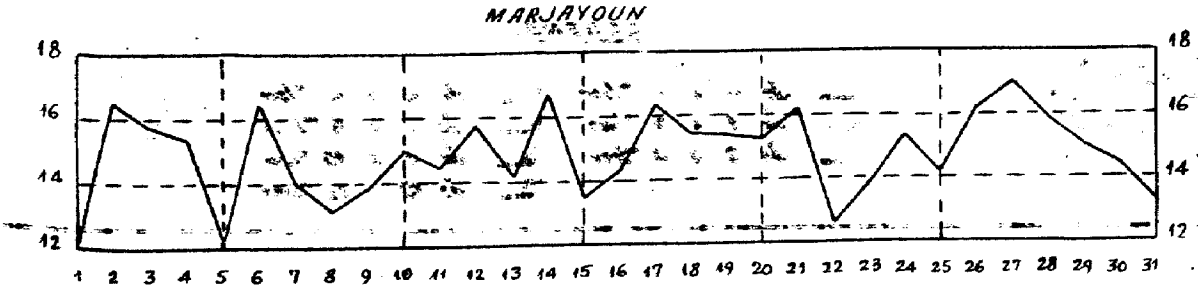
VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN Août 1954









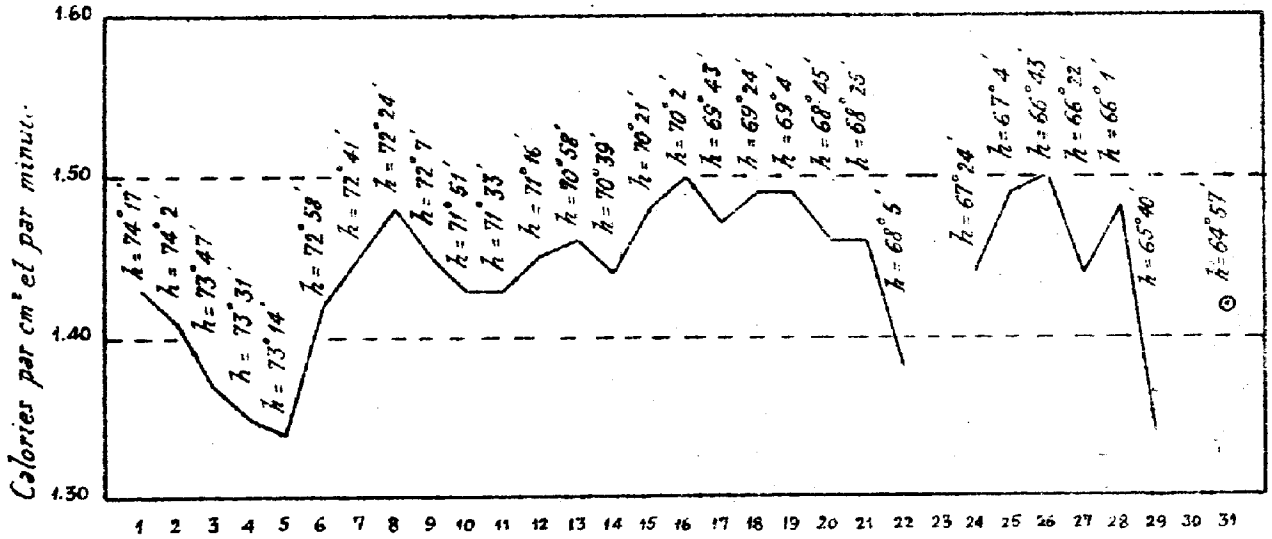


Août 1954

آب ١٩٥٤

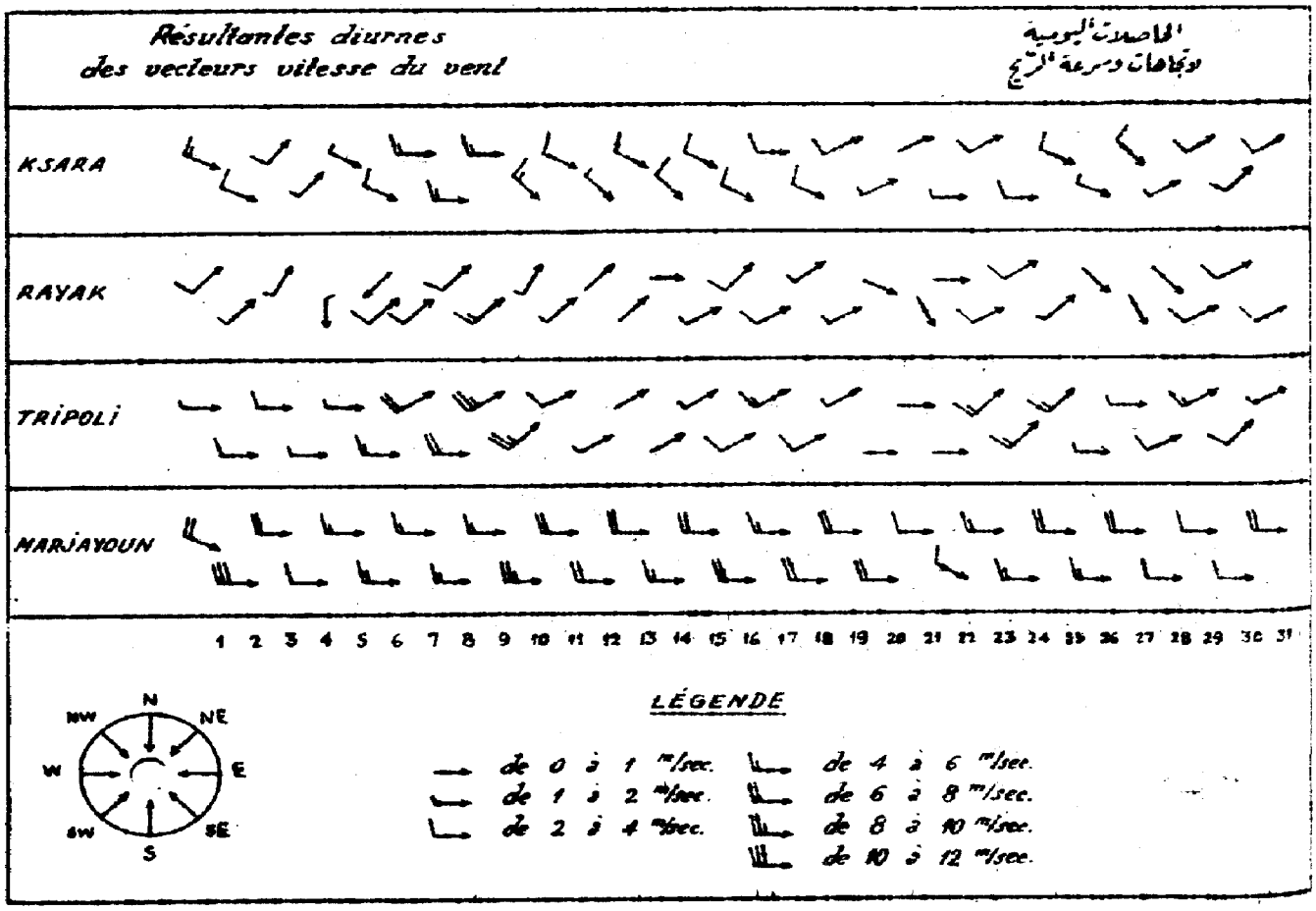
Radiation solaire directe à midi vrai
sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم
في الظهر الصحيح



Résultantes diurnes
des vecteurs vitesse du vent

الحاصلات اليومية
لاتجاهات وسرعة الريح

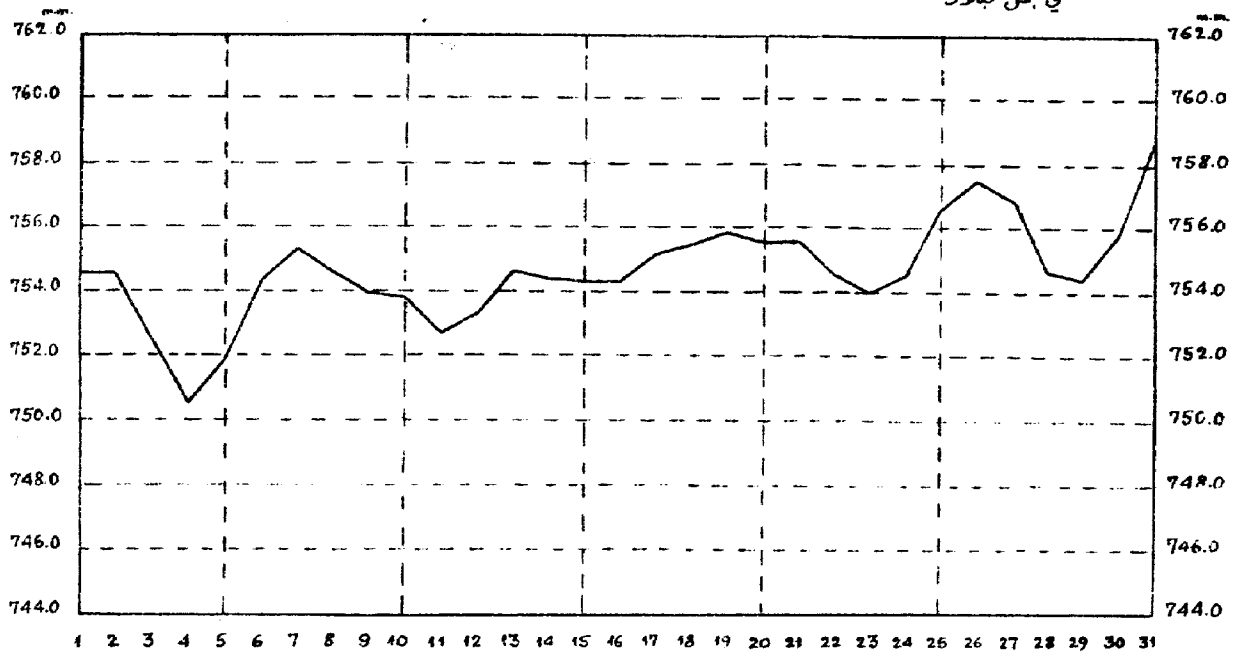


Août 1954

آب ١٩٥٤

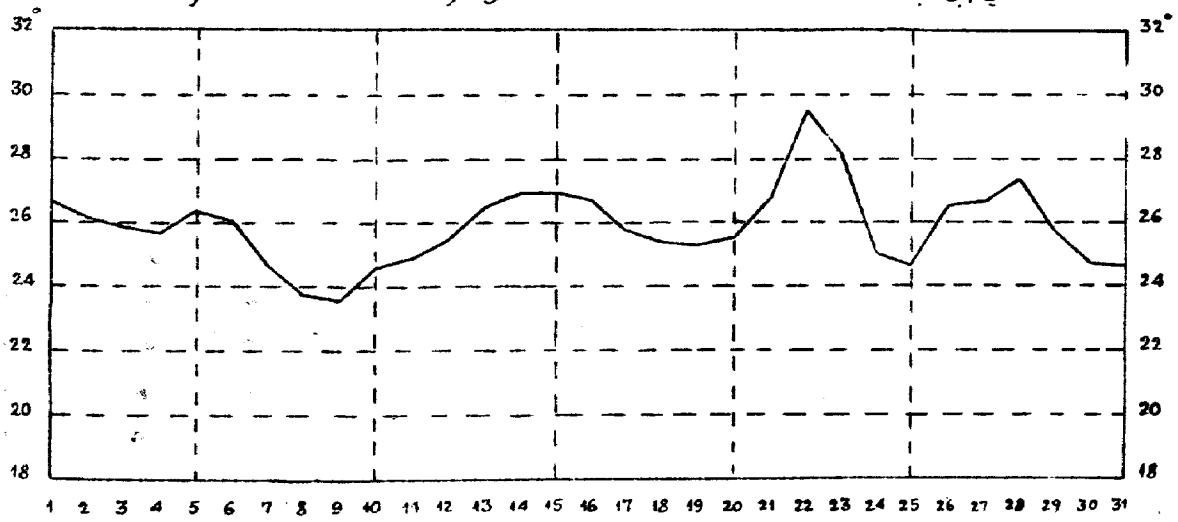
Pression moyenne réduite des 3 heures synoptiques (8h, 14h, 20h) pour l'ensemble du pays

متوسط ضغط الجو المحوّل الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث (٨، ١٤، ٢٠) في مجمل البلاد



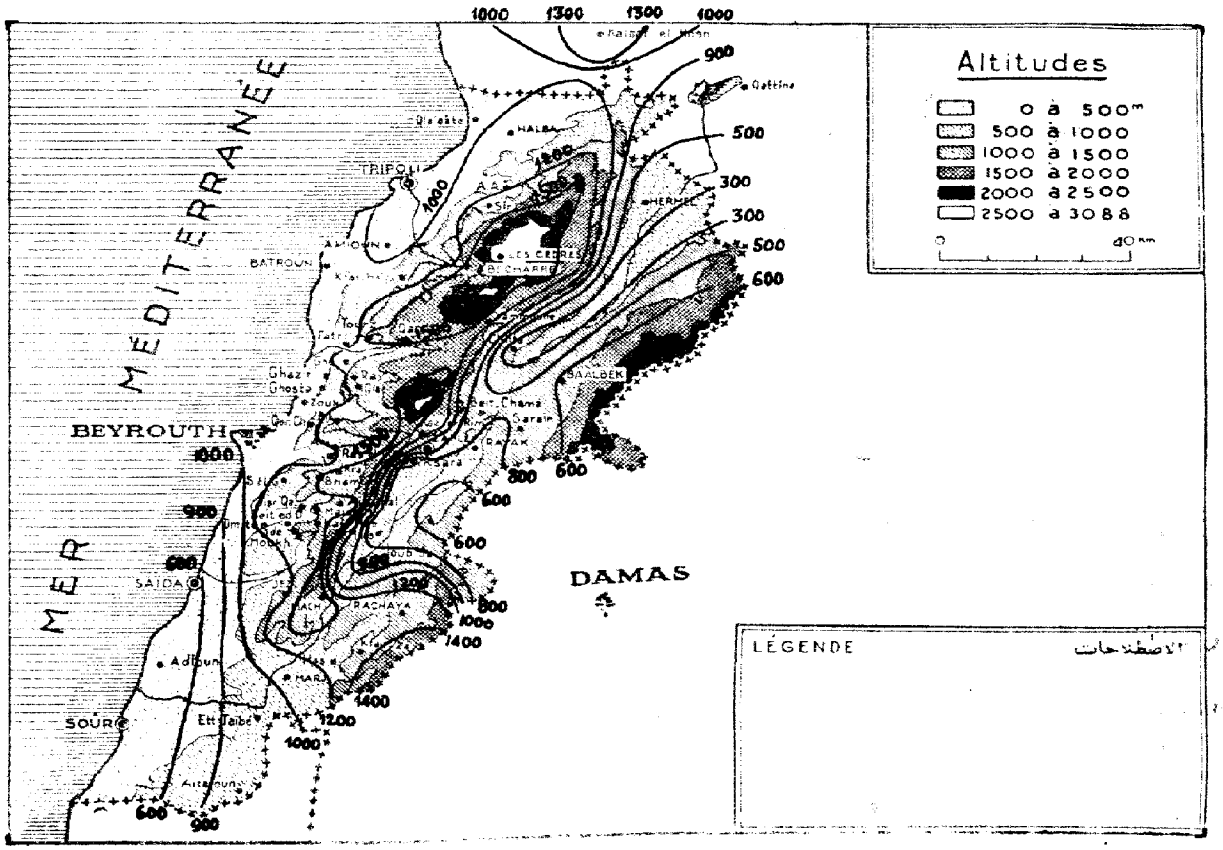
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



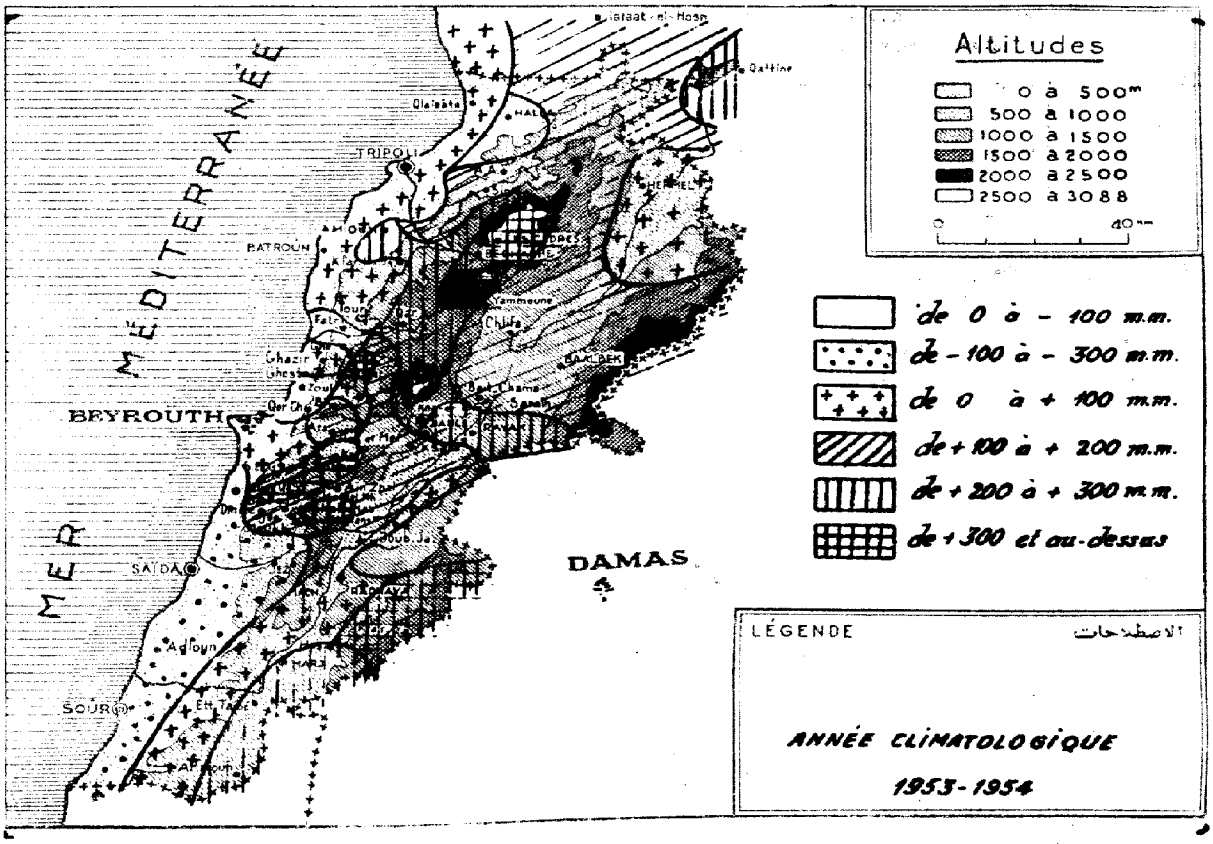
TOTAUX DE LA SAISON 1953-1954

مجموع امطار شتاء ١٩٥٣-١٩٥٤



ECARTS A LA NORMALE

الفروق عن المعدل (بالنسبة المئوية)



APERÇU D'ENSEMBLE
DES PLUIES DE L'ANNÉE CLIMATOLOGIQUE
1953 - 1954

On n'a mentionné ici que les stations pour lesquelles la normale a pu être établie en prenant la moyenne d'une dizaine d'années au moins.

مجمل عام
لامطار السنة المناخية
١٩٥٤ - ١٩٥٣

لم نشر في هذا الجدول الا الى المحطات التي تضم عشر سنوات على الاقل والتي تمكنا من تحديد المعدل.

Stations	محطات المراقبة	Totaux de la saison 1953 - 1954 مجموع امطار شتاء ١٩٥٤-١٩٥٣	Normale المعدّل	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Rapport de l'écart à la normale نسبة الفرق عن المعدل (بالمئة)
Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	1436.7	1281.0	+155.7	+0.12
Halba	حلبا	722.6	772.0	-49.4	-0.06
Tripoli (Qlaiaat)	القليعات (طرابلس)	1007.5	925.6	+81.9	+0.09
Sir	سير	1484.5	1185.9	+298.6	+0.25
Abou-Oly	ابوعلي	1067.4	938.6	+128.8	+0.14
Batroun	البترون	1132.4	1053.3	+79.1	+0.07
Kafer-Halda	كفرحلدا	1146.2	1064.5	+81.7	+0.08
Univte Américaine	الجامعة الاميركية	954.2	865.0	+89.2	+0.10
Beyr. Nazareth	بيروت - الناصرة	1007.3	865.8	+141.5	+0.16
Beyr. Aérodrome	بيروت - المطار	570.6	889.1	-318.5	-0.36
Bécharré	بشرّي	1272.3	883.5	+388.8	+0.44
Tourzaya	طورزيا	1594.7	1518.4	+76.3	+0.05
Qartaba	قرطبا	1764.8	1474.3	+290.5	+0.20
Ras-el-Matn	رأس المتن	967.4	1070.6	-103.2	-0.10
El-Qraïyé	القريّة	1642.2	1393.6	+248.6	+0.18
Ain-Zhalta	عين زحلتا	1368.3	1205.4	+162.9	+0.14
Beit-ed-Dine	بيت الدّين	1360.2	1249.6	+120.6	+0.10
Moukhtara	المختاره	835.4	1050.9	-215.5	-0.20
Jezzine	جزّين	1164.7	1365.6	-200.9	-0.15
Hermel	الهرمل	274.1	251.3	+22.8	+0.09
Yaminoumé	اليمّونه	1159.4	969.3	+190.1	+0.20
Baalbek	بعلبك	608.5	441.9	+166.6	+0.38
Qaa-er-Rim	قاع الرّيم	1517.3	1265.8	+251.5	+0.20
Rayak	رياق	828.6	603.2	+225.4	+0.37
Ksara	كسّاره	770.6	636.2	+134.4	+0.21
Anjar	عنجر	504.0	542.2	-38.2	-0.07
Mansoura	المنصوره	738.3	630.9	+107.4	+0.17
Machghara	مشغره	1622.8	1584.1	+38.7	+0.03
Aitaroun	عيترون	987.0	771.6	+215.4	+0.28
Rachaya	راشيّا	1367.8	682.2	+685.6	+1.00
Marjayoun	مرجعيون	1072.0	866.2	+205.8	+0.23

مصلحة المناخات

عدد ١٢ - شهر آب ١٩٥٤

عامة . - بدأ هذا الشهر برطوبة شديدة عقبها هبوط محسوس سببه وصول طبقات من الهواء البارد الشديد الجفاف فوق البلاد . وفي سهل البقاع أحدث وصول هذه الطبقات الباردة هيجاناً في كثافات الهواء الحار الصاعد من الوادي ادّى الى ظهور سحب مزنية متجمعة ورعدية . تمت هذه السحب فوق الجبال الشرقية وفوق منطقة شمال البقاع وارسلت امطاراً غزيرة في ٥ من الشهر (٦ ، ٩ ملمتراً في بعلبك و ٦ ، ١٤ ملمتراً في اليمونه .

في ١٩ من الشهر بدأ وصول غزو من الهواء الحارّ الجاف وتوقف في ٢٢ منه حيث سجلت ميول حرارية خلال ٢٤ ساعة تفوقت على ٤ سنتغراد و + ٥ سنتغراد في الجنوب (+ ٨ ، ٤ سنتغراد في عين ابل ، + ٧ ، ٥ سنتغراد في مرجعيون) ، وكانت خفيفة في الساحل والشمال . وقعت اغلب نهايات الحرارة المطلقة في ٢٢ من الشهر .

كانت متوسطات الحرارة مرتفعة عن المعدل في محطات المراقبة كافة .

تواترت العكسات في حرارة الهواء فوق الجبال وفي رابعة النهار .

سجلت محطة طرابلس (القليعات) هبات ريح عاصفة في ٧ ، ٨ ، ٩ و ١٠ من الشهر وقد بلغت سرعتها في ١٠ منه ٥٠ متراً بالثانية حوالي الساعة ١٧ . وفي المحطات الاخرى سجلت اجهزة الريح هبات شديدة نورد سرعتها كما يلي : ١٧ متراً بالثانية في مرجعيون ، ١٠ متراً بالثانية في رياق ، ٢٠ متراً بالثانية في كساره .

وتجدر الاشارة الى انتظام الريح في مركز مرجعيون حيث ساد جلياً الاتجاه الغربي .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٥ ، ٧٦٠ ملمتراً حوالي الساعة ٢٣ والدقيقة ١٥ في ٣١ من الشهر في القليعات (طرابلس) . النهاية الدنيا : ٧٤٩ ملمتراً حوالي الساعة ١٥ في ٤ من الشهر في بيروت .

كانت متوسطات ضغط الجو الشهرية المحوّلة الى مستوى سطح البحر لساعات المراقبة الثلاث ٨ ، ١٤ ، ٢٠ كما يلي : ٩ ، ٧٥٤ ملمتراً في القليعات (طرابلس) ؛ ٧ ، ٧٥٤ ملمتراً في بيروت ؛ ٣ ، ٧٥٤ ملمتراً في رياق ؛ ٢ ، ٧٥٤ ملمتراً في كساره ؛ ٢ ، ٧٥٥ ملمتراً في مرجعيون .

حرارة الهواء . - النهاية العليا : ٥ ، ٤٢ درجة سنتغراد في حوش الدهب في ٢٢ من الشهر . النهاية الدنيا : ٠ ، ٨ سنتغراد في تل عماره في ٨ من الشهر .

الامطار . - لم تهطل امطار الاّ في حوض العاصي حيث وازى معدلها ٦ ملمترات لكل محطة .

التغيم . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{٢}{١٠}$

التبخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٨ ، ١٥٢ ملمتراً .

الجو المستتر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كساره ٣٥ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٣٠ يوماً .

الرطوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٢ من المئة .

الرطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ٨ ، ١٨ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت ؛ ٨ ، ١٧ غرام في القليعات (طرابلس) ؛ ١٤ غرام في مرجعيون ؛ ٥ ، ٩ غرام في كساره ؛ ١ ، ٩ غرام في رياق

ضوء الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٣ ، ٣٥٨ ساعة مما يوازي $\frac{٩١}{١٠٠}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الرياح . - توزع تواتر الريح كما يلي : ٢٩ بالمئة للاتجاه الغربي ؛ ٢٠ بالمئة للجنوبي الغربي ؛ ٦ بالمئة للجنوبي ؛ ٤ بالمئة للشمالي الغربي ؛ ٢ بالمئة للشمالي ، للشمالي الشرقي وللشرقي ؛ ١ بالمئة للجنوبي الشرقي ؛ ٣٤ بالمئة للهادئ .

بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ٨ ، ٩ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ٩ من الشهر ؛ ٠ ، ٤ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في رياق في ٩ من الشهر ؛ ٢ ، ٥ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في كساره في ٩ من الشهر ؛ ٤ ، ١٠ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في مرجعيون في ٢ من الشهر .

حرارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض ، في كساره ، كما يلي :

على عمق	٣٠ سنتمتراً	١ ، ٢٩	درجة سنتغراد
على عمق	٦٠ سنتمتراً	٠ ، ٢٩	درجة سنتغراد
على عمق	١٠٠ سنتمتراً	٥ ، ٢٧	درجة سنتغراد

اشعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ٥١ ، ١ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١٦ من الشهر في كساره .

الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً . طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً .
الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

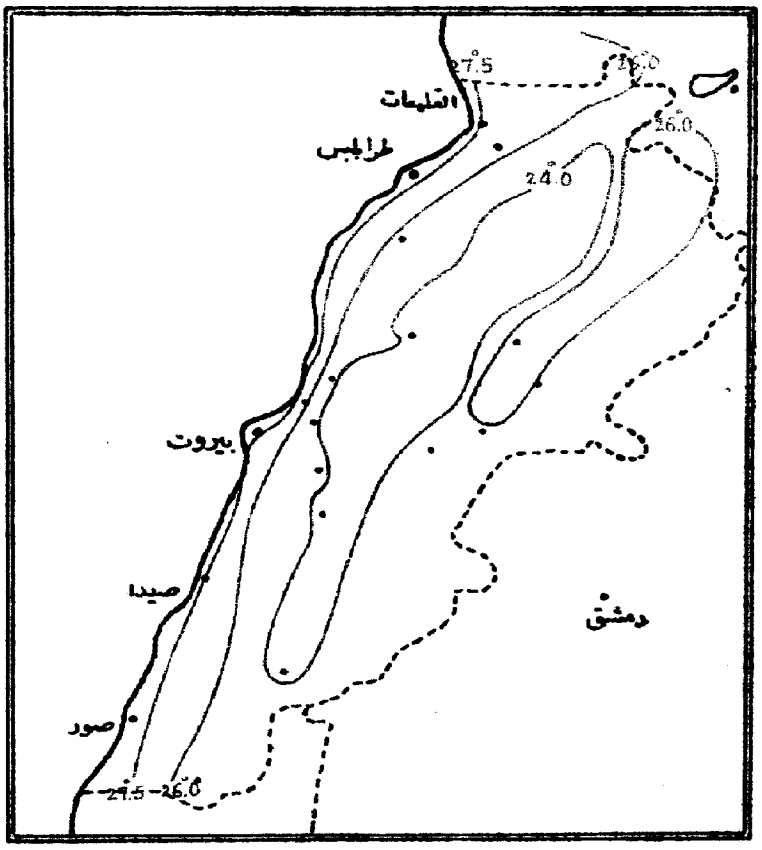
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

آب ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

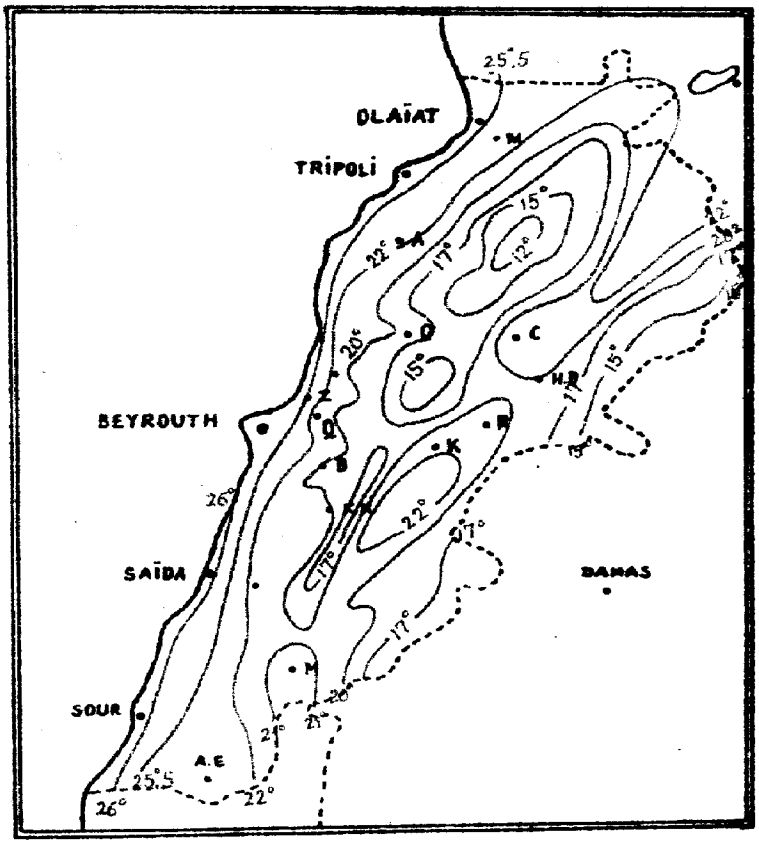
Liban. Service de climatologie.

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 1

SEPTEMBRE 1954



ISOTHERMES DE SEPTEMBRE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE
N° 1 - Mois de Septembre 1954

perçu général. - Le début du mois est marqué par l'arrivée de masses d'air froid et humide ui font sentir leur action jusque vers le 5. La baisse de température qu'elles occasionnent st beaucoup plus grande dans l'intérieur du pays (baisse moyenne : - 4°) que sur le Lit- ral (baisse moyenne : - 1°,6).

Des masses d'air plus chaud ramèneront, du 7 au 11, la température à une valeur upérieure de 1° environ à la température moyenne du mois.

Dans la matinée du 15, un grain orageux aborde la côte Nord dans la région de ripoli et se déplace vers le Sud - Est. Les précipitations qui l'accompagnent sont assez étroi- ement localisées au voisinage de son axe de marche. Des précipitations liées à la baisse arométrique du 14 au 16 auront lieu le 16, ce seront les seules précipitations du mois. Il en ésulte que sur l'ensemble du pays la quantité de pluie tombée est très inférieure à la nor- ale du mois. Seules les régions voisines de l'axe de marche du grain du 15 auront énéficié de précipitations très supérieures à la normale, c'est en particulier le cas du bassin e l'Oronte. Du 19 au 24, une invasion d'air tropical très chaud et très sec provoque ne hausse de température particulièrement élevée dans le Sud où l'on observera un aximum absolu de 36°,5 le 24, à Ain-Ebel. Une très forte baisse de température du 25 au 27 st occasionnée par l'arrivée de masses d'air maritime froid, c'est le 27 que la plupart es stations ont eu leurs minima absolus ; ce même jour, Tell-Amara a noté un mini- um absolu de 6°,8. A partir du 28 la température remonte rapidement pour revenir sa valeur normale.

ression atmosphérique. - Maximum absolu : 761,4 mm. vers 8h00 le 29 à Qlaïât (Tripoli) inimum absolu : 754.6 mm. vers 3h00 le 16 à Beyrouth.

empérature de l'air. - Maximum absolu : 37°,6 à Haouch-ed-Dahab le 1er. Mini- um absolu : 6°,8 à Tell-Amara le 27.

récipitations. - Elles sont en général voisine de la moitié de la normale sauf ans le bassin de l'Oronte où elles sont nettement supérieures à la normale à ause d'une pluie d'orage très localisée.

ébulosité. - La valeur moyenne est voisine de $\frac{1}{10}$

vaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 125,4 m.m.

ondensation occulte, rosée. - Le total est de 89 grammes par mètre carré our 29 jours à Hsara.

umidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 64.

umidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont 15,8 gr. par kilogramme 'air à Beyrouth ; 14,6 gr. à Qlaïaât (Tripoli) ; 12,5 gr. à Marjayoun ; 8,9 gr. à Hsara ; ,5 gr. à Rayak.

nsolation. - La durée moyenne effective est de 308.0 heures, ce qui représente les $\frac{1}{10}$ de la durée possible.

ent. - Les fréquences par directions sont : 23% pour l'W ; 16% pour le SW ; 5% our le NW ; 4% pour le S ; 3% pour le N et le NE ; 2% pour l'E et le SE ; 42% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 15.7 /sec., direction SW à Qlaïaât (Tripoli) le 26 ; 4,8 m/sec., direction SSW à Beyrouth e 16 ; 3,4 m/sec., direction WSW à Rayak les 4 et 26 ; 4,9 m/sec., direction WSW à Hsara le 3 ; 8,3 m/sec., direction WNW à Marjayoun le 3.

mpérature dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Hsara sont : 25°,3 à -30cm ; 26°,5 à -60cm ; 26°,3 à -100cm.

adiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 53 calorie par cm² et par minute les 3, 8, 9, 13, 21 et 26 ; mesures faites à Hsara.

oordonnées : Latitude N 33° 49' 25" ; Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres.

ايلول ١٩٥٤
Septembre 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة: Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منيارة	190m	29.7	21.6	25.7	31.6	22	19.8	15
	2	Qlaiaat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	30.7	18.6	24.6	33.9	16	13.8	30
	3	Chekka	شكا	13	29.7	22.9	26.3	31.5	4	20.5	15
	4	Amyoun	اميون	300	30.0	18.2	24.1	34.3	22	14.9	19
	5	Kaftoun	كفتون	215	27.4	22.3	24.9	29.0	10+11	19.0	4
	6	Ghazir	غزير	350	28.5	19.4	24.0	32.6	9	16.8	28
	7	Ghosta	غوسطا	750	25.3	19.2	22.2	29.5	22	17.0	29
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	31.7	24.0	27.9	32.9	22	22.5	29
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	25.9	20.4	23.1	29.0	24	18.6	29
	10	BEYROUTH بيروت: Nazareth	الناصره	91	30.3	22.0	26.1	32.0	22	20.4	27
	11	Aérodrome	المطار	70	29.0	22.0	25.5	34.0	22	18.6	30
	12	Univ.te Americ.ne	الجامعة الاميركية	34	30.9	23.6	27.3	32.5	11	21.9	26+27
	13	Tyr (P. 4)	صور	10	25.0 (1)	15.4	20.2	26.8	22	11.6	30
	14	Bikfaya	بكفيا	900	24.9	15.0	20.0	30.0	22+25	11.0	3+5
	15	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	25.7	15.3	20.5	30.2	24	12.7	27
	16	Bhamdoun	بحمدون	1130	25.1	16.7	20.9	30.2	24	13.0	27
	17	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	24.4	17.5	20.9	29.0	22+24	14.7	27
	18	Ain-Ebel	عين ابل	765	29.6	19.1	24.3	36.5	24	16.7	27
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	19	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	33.6	18.1	25.8	36.5	1	13.0	24
	20	Jebboul	جبول	250	37.8	14.0	25.9	41.0	1	12.0	10
	21	Qattiné (barrage)	قطينه (السدّ)	500	27.2	17.8	22.5	36.0	25	14.0	24
	22	Chlifa	شليفا	1080	31.4	16.1	23.8	36.1	1	12.2	27
	23	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	32.9	10.8	21.9	37.6	1	7.6	22
	24	Rayak	رياق	931	29.5	12.2	20.8	33.5	24	8.6	28
	25	Tell-Amara	تل عماره	905	28.4	10.0	19.2	34.5	25	6.8	27
	26	Koara	كساره	920	28.9	14.1	21.5	33.6	1	11.8	28+29
	27	Terbol (P. 4)	تربل	900	32.0	12.3	22.1	37.5	1	9.0	28+29
	28	Marjayoun	مرجعيون	750	27.0	18.0	22.5	33.0	24	15.5	27
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	29	Tell-Tamer	تل تمر	310	39.7	12.7	26.2	44.0	14	8.0	29+30

(1) D'après 15 jours d'enregistrement, du 15 Septembre au 30 inclus.

انواء متنوعة - التبخر

PHENOMENES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

ايلول ١٩٥٤

Septembre 1954

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1954-1955	1900-1954	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: رعد وبرق او غيوم مطرة Eclairs ou orages	غيوم سطح الارض Nuages Couvert	ريح قوية او عاصفة Vent fort ou violent	رياح او زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر Evaporation en m.m. (بالملمتر)	الرطوبة النسبية Humidité relative (بالمئة)	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: صافي Clairs 0,1,2	مغيم Couverts 8,9,10	الاحواض Bassin
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	85.5	63	.	.	.	الساحل Littoral
2	5.8	9.9	- 4.1	0	0	8	0	0	234.6	70	.	86	0		
3	26.8	7.0	+19.8	0	0	.	.	.	.	60	.	.	.		
4	2.0	14.0	- 12.0	.	.	.	.	.	97.5	.	.	.	.		
5	5.2	5.3	- 0.1	0	0	.	.	.	.	51	.	.	.		
6	0.0	10.4	-10.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
7	0.0	4.1	- 4.1	.	.	.	.	.	52.1	75	.	.	.		
8	0.0	8.0	- 8.0	.	.	.	.	.	90.2	65	.	.	.		
9	0.0	7.9	- 7.9	.	.	.	.	.	64.5	66	.	.	.		
10	0.0	7.1	- 7.1	0	0	0	0	0	104.6	69	.	87	3		
11	0.0	5.1	- 5.1	0	0	0	0	0	147.4	74	.	72	6		
12	0.0	7.1	- 7.1	.	.	.	.	.	.	63	276.6	70	12		
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80	.	.	.		
14	0.0	11.0	- 11.0	0	0	.	0	4	.	.	.	66	22	الجبل Montagne	
15	16.5	13.1	+ 3.4	.	.	.	.	.	73.0	66	.	.	.		
16	0.0	0.0	0.0	.	.	.	.	.	102.0	64	.	.	.		
17	2.0	6.3	- 4.3	.	.	.	.	.	72.5	.	.	.	.		
18	.	.	.	.	.	.	.	.	77.6	58	.	.	.		
19	0.0	3.9	- 3.9	.	.	.	.	.	.	53	.	.	.	القويق Qoueiq	
20	0.0	2.4	- 2.4	.	.	.	.	.	.	69	.	.	.		
21	0.0	1.2	- 1.2	1	0	0	0	0	80.2	79	.	67	0	العاصي Oronte	
22	0.0	0.2	- 0.2	.	.	.	.	.	89.5	60	.	.	.		
23	.	.	.	.	.	.	.	.	124.7	51	.	.	.	الليطاني Litani	
24	0.0	0.9	- 0.9	0	0	0	0	0	269.1	49	.	92	1		
25	0.0	0.0	0.0	.	.	.	.	.	216.8	.	.	.	.		
26	2.6	0.9	+ 1.7	0	0	0	0	0	196.0	53	339.5	92	0		
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52	.	.	.		
28	0.0	1.8	- 1.8	0	0	8	0	0	191.0	68	.	61	5	الاردن Jourdain	
29	0.0	0.1	- 0.1	.	.	.	.	.	139.5	83	.	.	.	الخابور Khabour	

ايلول ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Septembre 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	Nombre de jours عدد الايام: Pluie مطر	Neige ثلج	Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600 m.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	2	Qlaïaât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	3	Halba	حلبا	160	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	4	Sir	سير	725	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	5	Chekka	شكا	13	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	6	Abou-Aly	ابو علي	250	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	7	Amyoun	اميون	300	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	8	Kaftoun	كفتون	215	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	9	Batroun	البترون	20	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	10	Kafer-Halda	كفر حلدا	400	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	11	Ghazir	غزير	350	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	12	Ghosta	غوسطا	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	14	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	15	BEYROUTH Univ^té St-Joseph	جامعة القديس يوسف	45	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	16	Nazareth	الناصره	91	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	17	Médecine	معهد الطب	40	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	18	Aérodrome	المطار	70	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	19	Univ^té Américne	الجامعة الاميركية	34	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	21	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	22	Dmite	دميت	500	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	23	Adloun	عدلون	15	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	24	El-Qasmiyé	القاسمية	20	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	25	Bécharré	بشرّي	1450	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	26	Tourzaya	طورزيا	750	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	28	Qartaba (Qaraqol)	قرطبا (المخفر)	1160	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	29	Fatri	فتري	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	30	Ghébalé	غباله	950	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	31	Rayfoun	ريفون	1050	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	32	Qlaïât (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	33	Bikfaya	بكفيا	900	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	34	Arsoun	ارصون	750	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	36	El-Qraïyé	القريّة	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	38	Aïn-Zhalta	عين زحلتا	1100	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	40	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	43	Machmouché	مشموشه	940	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	44	Moukhtara	المختاره	940	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	45	Jezzine	جزّين	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

ايلول ١٩٥٤

Septembre 1954

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	N° des stations	الاحواض Bassins
١٦	١٧	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	رقم المحطات	
.	.	.	.	11.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		11.2	1	
.	.	.	5.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		5.8	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	4	
.	.	.	26.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		26.8	5	
.	.	.	9.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		9.0	6	
.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		2.0	7	
.	.	.	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		5.2	8	
.	.	.	.	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		5.0	9	
.	.	.	.	10.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		10.4	10	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	11	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	12	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	13	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	14	الساحل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	15	Littoral
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	16	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	17	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		tr.	18	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	19	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	20	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	21	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	23	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	24	
.	.	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		4.5	25	
.	.	.	7.3	9.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		16.7	26	
.	.	.	16.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		16.5	27	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		?	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	29	
.	.	.	.	4.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		4.2	30	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	31	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	33	
.	.	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		1.5	34	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	35	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	36	الجبل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	37	Montag.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	38	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	39	
.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		2.0	40	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	41	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	42	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	43	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	44	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0.0	45	

ايلول ١٩٥٤
Septembre 1954

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات No des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					١			٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩		
	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380m	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	47	Jebboul	جبول	250	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	48	Qatine (barrage)	قطينه (السد)	500	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	49	Hermel	الهرمل	870	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	50	Yammouné	اليمونه	1360	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	55	Saraïn	سرعين	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	56	Hauch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	57	Rayak	رياق	908	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	59	Zahlé	زحله	1000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	60	Ksara	كسارة	920	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	61	Chtaura	شتوره	920	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	62	Dahr-el-Baïdar (P.4)	ظهر البيدر	1510	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	63	Anjar (Qaraqol)	عنجر (القرقول)	930	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	Mansoura	المنصوره	860	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	66	Qaraoun (P.4)	القرعون	980	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67	Machghara (P.4)	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	68	Machghara	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	69	Et-Taïbé	الطيبه	700	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aïtaroun	عيترون	680	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	72	Kfar-ez-Zaïte	كفر الزيت	960	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	74	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

ايلول ١٩٥٤

Septembre 1954

الاحواض Bassins	نمرة المحطات N° des stations	المجموع Total	٣١ 31	٣٠ 30	٢٩ 29	٢٨ 28	٢٧ 27	٢٦ 26	٢٥ 25	٢٤ 24	٢٣ 23	٢٢ 22	٢١ 21	٢٠ 20	١٩ 19	١٨ 18	١٧ 17	١٦ 16	١٥ 15	١٤ 14	١٣ 13	١٢ 12
العويق Qoueiq	46	0.0																				
	47	0.0																				
العاصي Oronte	48	0.0																				
	49	0.0																				
	50	18.4																8.9	9.5			
	51	0.0																				
	52	9.3																	9.3			
الليطاني Litani	53	0.0																				
	54	0.0																				
	55	0.0																				
	56	0.0																				
	57	0.0																				
	58	[illegible]																				
	59	1.5																	1.5			
	60	2.6																	2.6			
	61	[illegible]																				
	62	[illegible]																				
	63	[illegible]																				
	64	0.0																				
	65	0.0																				
	66	0.0																				
	67	0.0																				
	68	0.0																				
	69	0.0																				
	70	0.0																				
الاردن Jourdain	71	0.0																				
	72	0.0																				
	73	0.0																				
	74	0.0																				
	75	0.0																				
الخابور Khabour	76	0.0																				

ايلول ١٩٥٤

Septembre 1954

وسرعة الرّيح

VENT (directions

رقم المحطات N°-des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الرّيح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرة واحدة في اليوم Stations faisant
1	Beyr.th Nazareth	بيروت (الناصرة)	91m	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	0	0	0	0	0	80	0	20
3	Jebboul	جبول	250	0	0	0	0	0	0	100	0	0
4	Qattiné (barrage)	قطينه (السدّ)	500	0	0	0	0	0	0	100	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Bikfaya	بكفيا	900	9	0	0	0	1	1	6	29	54
7	Univ.té Américe	الجامعة الاميركية	34	17	14	1	0	1	40	17	10	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaïaat (Tripoli)	قليعات (طرابلس)	8	1	0	0	2	5	27	13	1	51
9	Beyr.th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	5	4	3	1	7	19	12	7	42
10	Rayak	رياق	931	1	5	0	1	3	20	15	1	54
11	Ksara	كساره	920	3	6	7	3	7	11	19	7	37
12	Marjayoun	مرجعيون	760	5	0	0	0	0	3	57	10	25

اتجاه — مقدار التغيم

et vitesses) — Nébulosité

ايلول ١٩٥٤

Septembre 1954

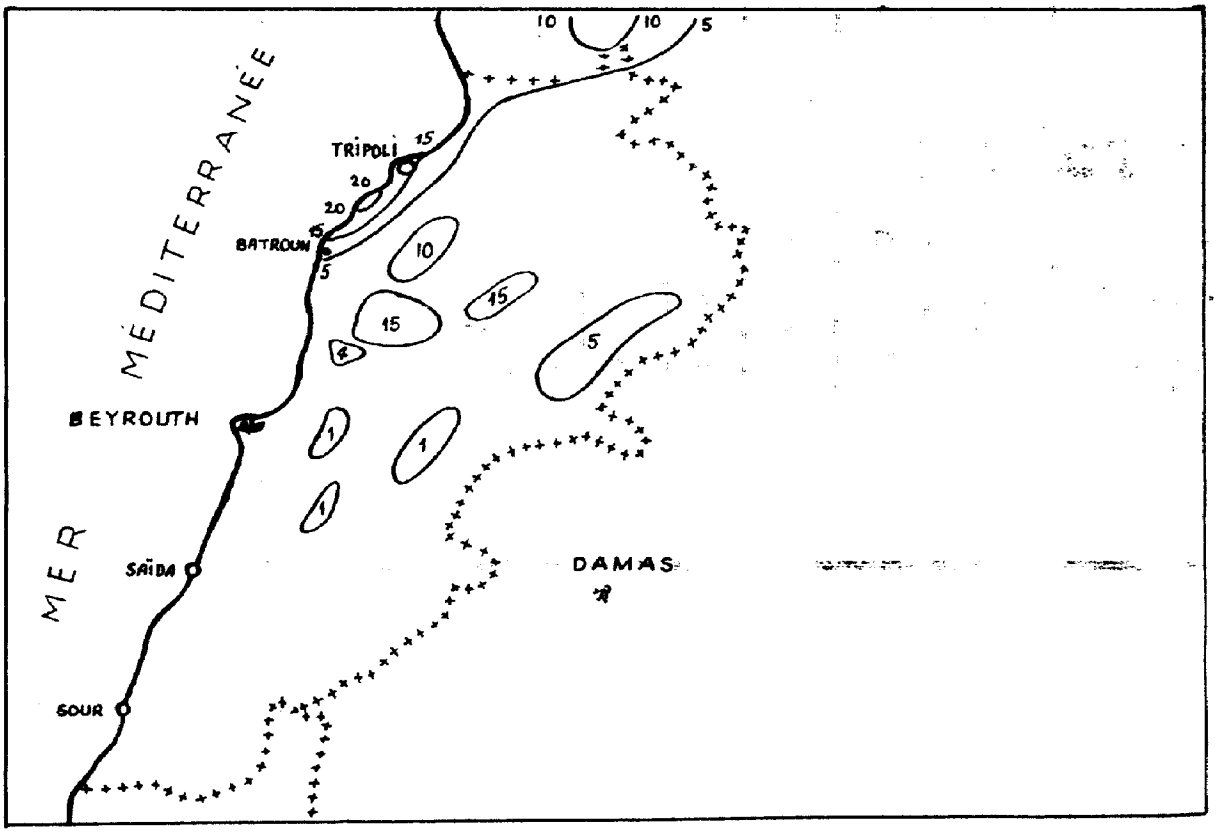
رقم المحطات N° des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s)							المقدار المتوسط للغيوم NEBULOSITÉ MOYENNE							
								Totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Assez fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan >25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل متوسط ساعات	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل متوسط ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	0.7	.	.	.	.	.	.	.
2	20	80	0	0	0	0	0	0.0	.	.	.	.	.	.	.
3	0	53	47	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
4	0	53	40	7	0	0	0	1.5	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	54	45	1	0	0	0	0	0.8	3.9	3.0	2.6	.	.	.	.
7	0	77	21	2	0	0	0	1.5	2.2	2.4	2.0	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	51	17	13	12	4	2	1	1.3	1.5	1.1	1.3	1.3	1.5	1.1	1.3
9	42	34	19	5	0	0	0	1.9	2.5	2.3	2.2	1.9	2.4	2.0	2.1
10	54	26	19	1	0	0	0	0.1	1.4	0.4	0.6	0.1	1.4	0.4	0.6
11	37	47	15	1	0	0	0	0.2	0.7	0.3	0.4	0.2	0.6	0.2	0.3
12	25	8	32	34	1	0	0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4

Résumé des observations — المجمل الشهري للرصدات

ايلول ١٩٥٤ Septembre 1954			هرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	29.1	21.2	25.1	- 0.6	0.6	3.1	6.7	0.46
	Montagne	الجبل	25.9	16.7	21.3	+ 0.3	0.3	2.3	5.1	0.45
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	35.7	16.0	25.8	+ 0.5	0.0	0.0	2.6	0.00
	Oronte	العاصي	29.3	16.9	23.1	+ 0.1	0.6	5.5	0.9	6.11
	Litani	الليطاني	30.3	11.9	21.1	- 0.2	0.1	0.2	0.8	0.25
	Jourdain	الاردن	27.0	18.0	22.5	+ 0.3	0.0	0.0	1.3	0.00
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بَرَدى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	39.7	12.7	26.2	- 0.2	0.0	0.0	0.1	0.00

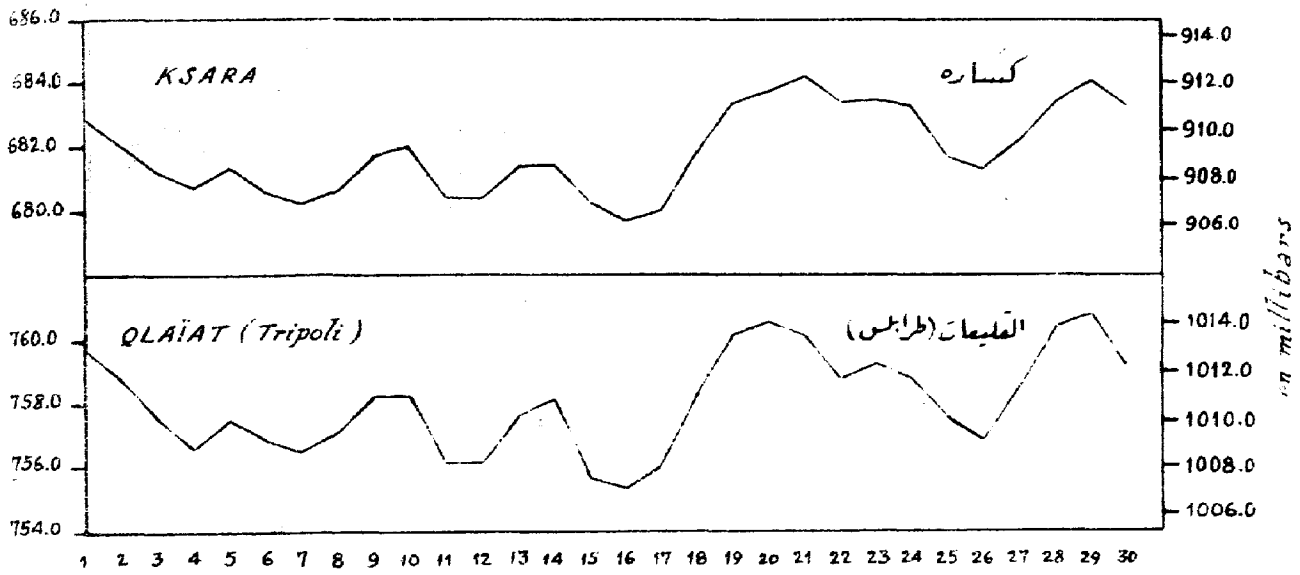
Répartition des pluies — توزيع الامطار

Septembre 1954 — ايلول ١٩٥٤

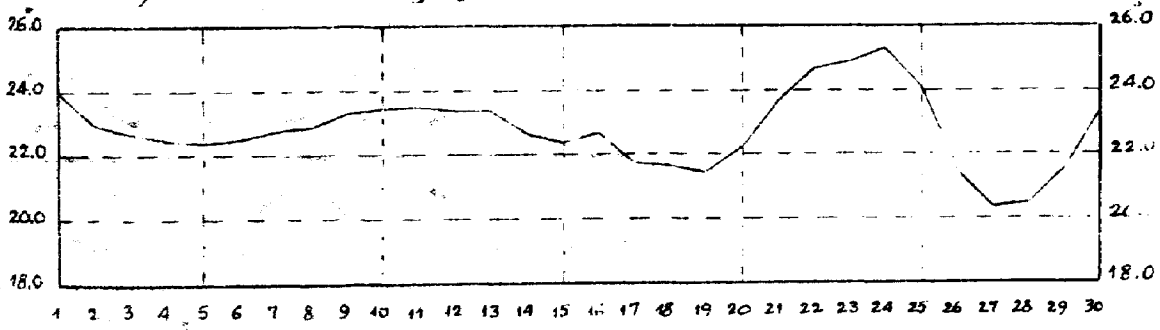


Septembre 1954 — ايلول ١٩٥٤

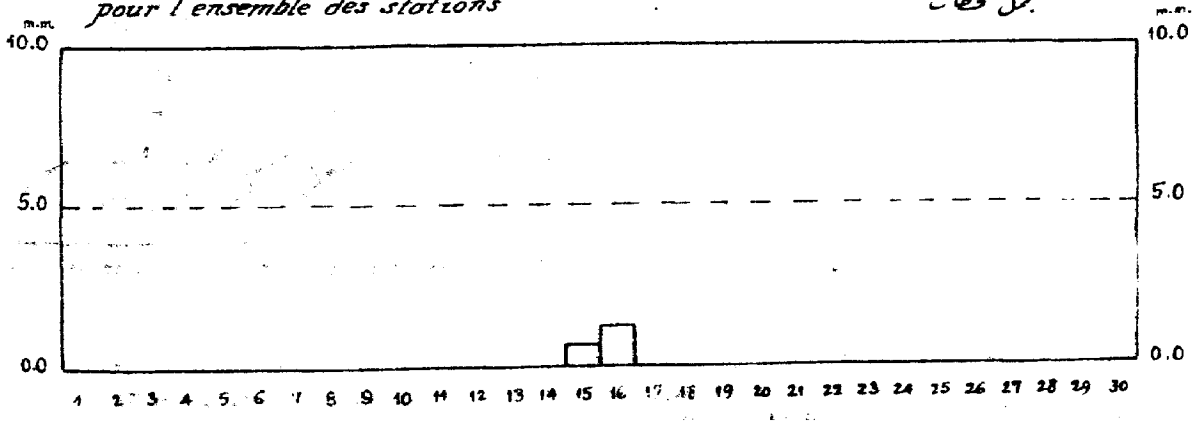
Pression atmospherique — ضغط الجو



Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays — المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations — مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات

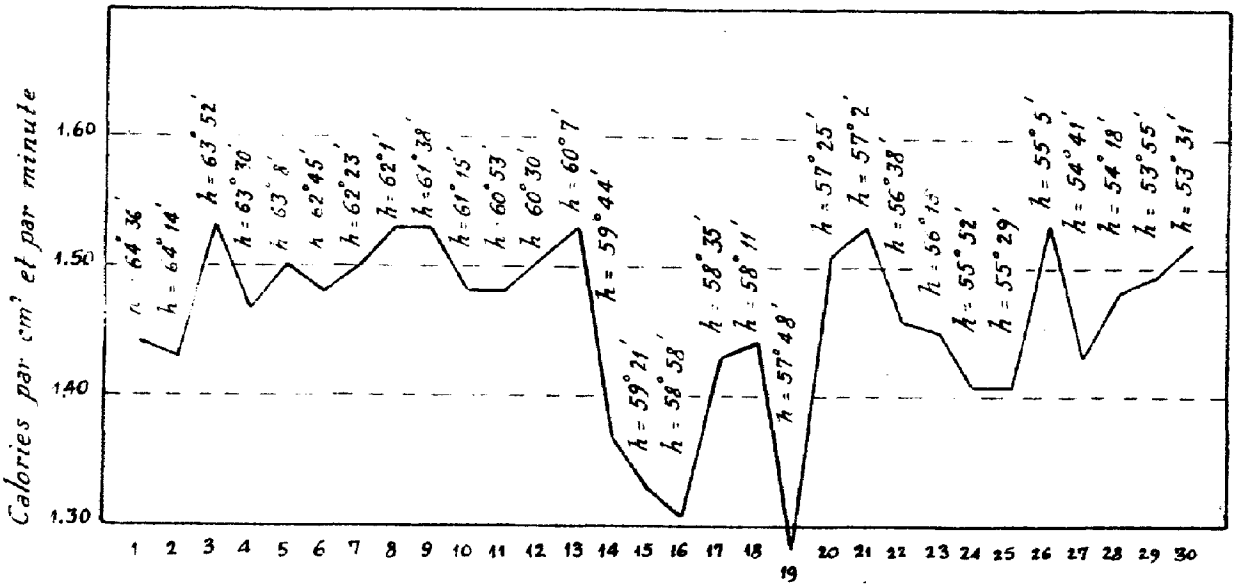


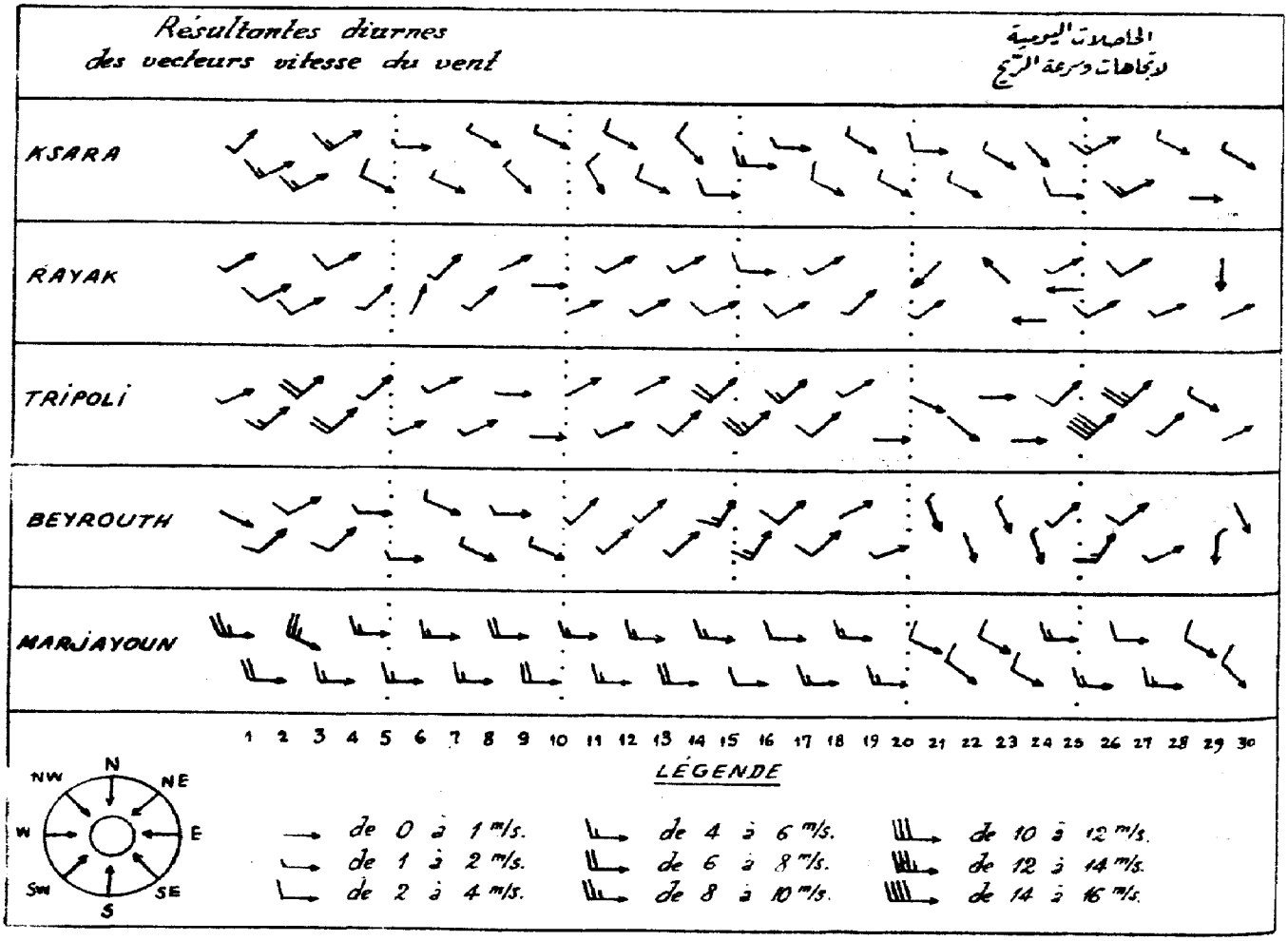
Septembre 1954

ايلول ١٩٥٤

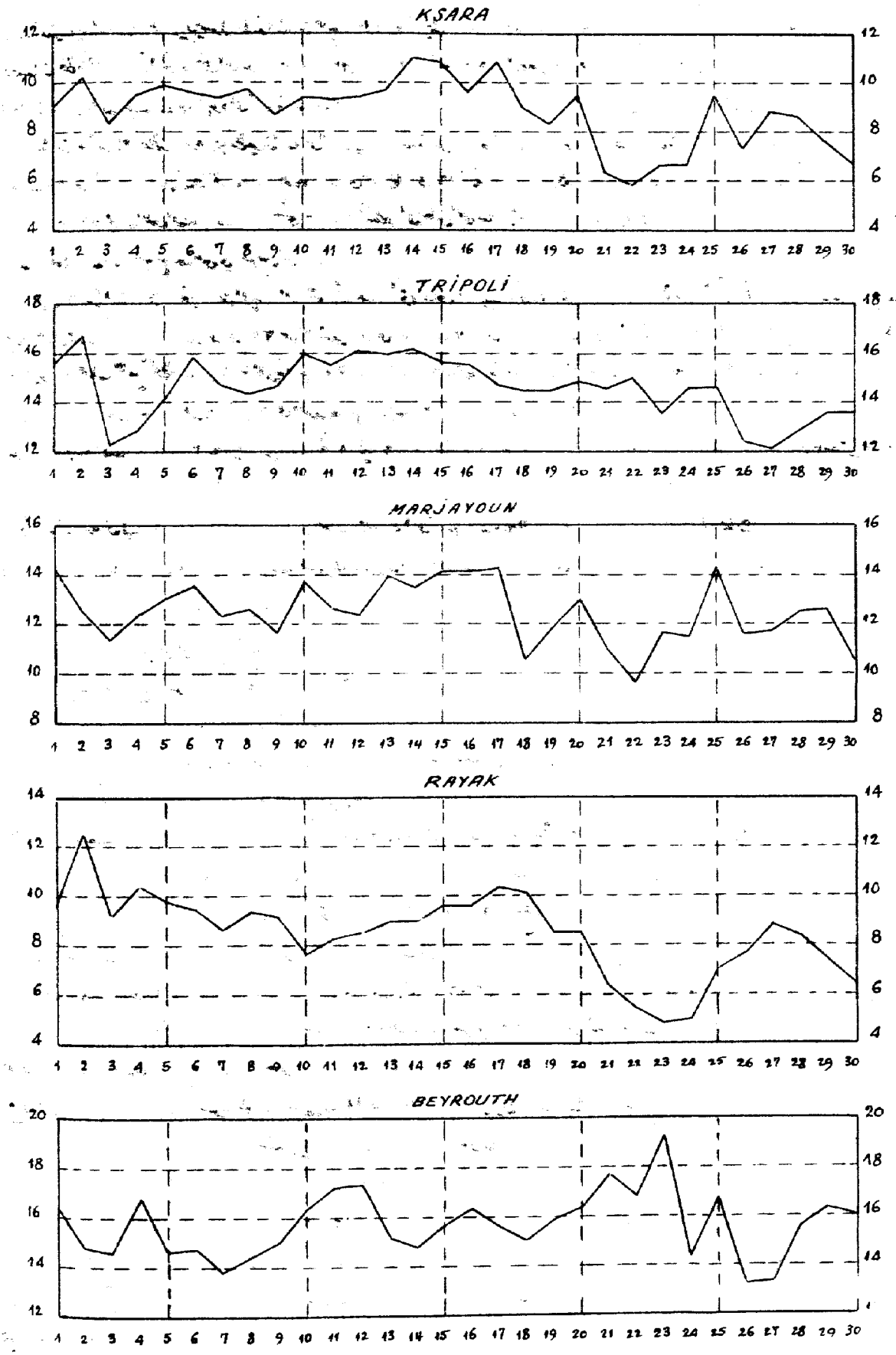
Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم
عند الظهر الصحيح





VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN SEPTEMBRE 1954



مصلحة المناخات

عدد ١ - شهر ايلول ١٩٥٤

عامة. - تميزت بداية هذا الشهر بوصول طبقات من الهواء البارد الرطب ودام تأثيرها لغاية ٥ منه. اما الهبوط في درجة حرارة الهواء الذي سببته الطبقات فكان اكثر تدنياً في داخل البلاد (متوسط الهبوط: ٤ سنتغراد تحت الصفر) منه في ساحلها (متوسط الهبوط: ١٫٦ سنتغراد تحت الصفر).

الى ١١ من الشهر وصلت طبقات من الهواء الدافئ فاعادت حرارة الهواء الى مقدار زاد عن متوسطها الشهري بدرجة واحدة تقريباً.

في صباح ١٥ من الشهر وصل اضطراب رعدي مطير الى الساحل الشمالي في منطقة طرابلس ثم تحول نحو الجنوب الشرقي. اما الامطار التي رافقته فقد ظلت محازية لمحور سيره.

من ١٤ الى ١٦ من الشهر انخفض ضغط الجو وسبب هطول بعض الامطار في ١٦ منه وهي امطار هذا الشهر الوحيدة. فنتج نقص ظاهر بكمية الامطار التي تدنت نياً محسوساً عن معدلها في مناطق البلاد كافة. وتستثنى من هذا النقص المناطق التي جاورت محور سير الرعدة المطيرة التي مرت في ١٥ من الشهر حيث كانت الامطار مرتفعة عن المعدل وبنوع خاص في حوض العاصي.

من ١٩ الى ٢٤ من الشهر وصل غزو من الهواء الاستوائي جد دافئ جاف فسبب ارتفاعاً في حرارة الهواء كان اشده في الجنوب حيث سجلت محطة عين نهاية عليا بلغت ٣٦٫٥ سنتغراد في ٢٤ من الشهر. ومن ٢٥ الى ٢٧ من الشهر سبب وصول طبقات من الهواء البحري البارد هبوطاً شديداً حرارة الهواء وسجلت جميع المحطات نهاياتها الدنيا في ٢٧ من الشهر. وفي اليوم ذاته سجلت محطة تل عمارة نهاية دنيا بلغت ٦٫٨ سنتغراد.

ومنذ ٢٨ من الشهر عادت حرارة الهواء الى الارتفاع سريعاً حتى وصلت الى مستواها الاعتيادي.

ضغط الجو. - النهاية العليا: ٧٦١٫٤ ملمتراً حوالي الساعة ٨ في ٢٩ من الشهر في القليعات (طرابلس). النهاية الدنيا: ٧٥٤٫٦ ملمتراً حوالي الساعة ٣ ١٦ في بيروت.

حرارة الهواء. - النهاية العليا: ٣٧٫٦ درجة سنتغراد في حوش الدهب في ١ من الشهر. النهاية الدنيا: ٦٫٨ درجة سنتغراد في تل عمارة في ٢٧ من الشهر.

الامطار. - كانت الامطار قريبة من نصف المعدل الشهري باستثناء حوض العاصي حيث ارتفعت عن المعدل من جراء رعدة مطيرة.

التعيم. - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{1}{10}$

التبخر. - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ١٢٥٫٤ مليمتراً.

تجمد المستتر، الندى. - بلغ المجموع الشهري في كسارة ٨٩ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٢٩ يوماً.

الرطوبة النسبية. - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٤ من المئة.

الرطوبة النوعية. - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي: ١٥٫٨ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت؛ ١٤٫٦ غرام في القليعات (طرابلس)؛ ١٢٫٥ غرام في مرجعيون؛ ٨٫٩ غرام في كسارة، ٨٫٥ غرام في رياق.

ضوء الشمس. - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٣٠٨ ساعات مما يوازي $\frac{91}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة.

الرياح. - توزع تواتر الريح كما يلي: ٢٣ بالمئة للاتجاه الغربي؛ ١٦ بالمئة للجنوبي الغربي؛ ٥ بالمئة للشمالي الغربي؛ ٤ بالمئة للجنوبي؛ بالمئة للشمالي وللشمالي الشرقي؛ ٢ بالمئة للشرقي وللجنوبي الشرقي، ٤٢ بالمئة للهادئ.

بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة: ١٥٫٧ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ٢٦ من الشهر، ٤٫٨ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الغربي في بيروت في ١٦ من الشهر، ٣٫٤ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في رياق في ٤ و٢٦ من الشهر، ٤٫٩ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في كسارة في ٣ من الشهر، ٨٫٣ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الشمالي الغربي في مرجعيون في ٣ من الشهر.

الحرارة داخل الارض. - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض، في كسارة، كما يلي:

على عمق ٣٠ سنتمتراً ٢٥٫٣ درجة مئوية

على عمق ٦٠ سنتمتراً ٢٦٫٥ درجة مئوية

على عمق ١٠٠ سنتمتراً ٢٦٫٣ درجة مئوية

اشعاع الشمس. - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١٫٥٣ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ٣، ٨، ٩، ١٣، ٢١، ٢٦ من الشهر في كسارة.

الاحداثيات: عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً. طول: ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً. الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً.

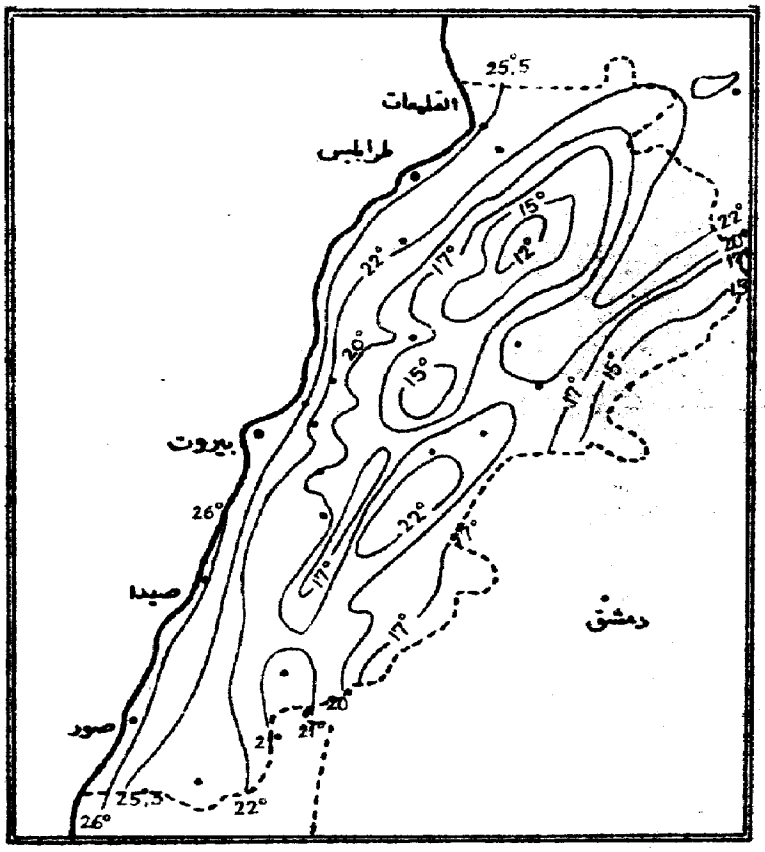
الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

عدد ١

ايلول ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

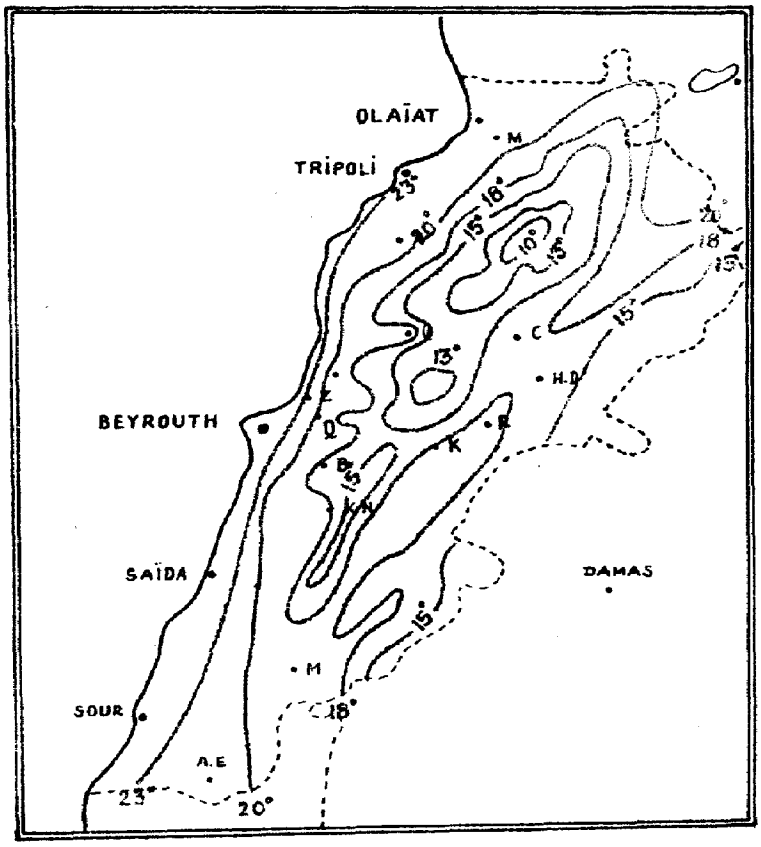
زحله - لبنان

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 2

OCTOBRE 1954



ISOTHERMES D'OCTOBRE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE
N°2 - Mois d'Octobre 1954

Aperçu général. - Des masses d'air continental froid et sec amenées par la circulation générale occasionnent au début du mois une baisse de température qui atteint sa valeur maximum le 4.

Du 5 au 6, les masses d'air tropical appartenant au secteur chaud d'une perturbation dont l'aire dépressionnaire est centrée sur l'Adriatique, déterminent à leur arrivée sur le pays un accroissement de température plus marqué dans le Nord qu'ailleurs.

Le 7, des masses d'air froid leur succèdent. On enregistrera ce jour-là quelques précipitations de peu d'importance en général, assez étroitement localisées en quelques points du littoral et de l'intérieur.

Du 10 au 11 arrivée de masses d'air chaud et humide, puis plus chaud et plus sec jusqu'au 13, le mouvement de ces masses s'effectuant du SSW vers le NNE. Le 12 les gradients thermiques moyens pour les 24 heures sont très élevés sur toute la chaîne du Liban Sud où ils atteignent 4°.7 ainsi que dans le Nord-Ouest où leur valeur moyenne est de 4°.3. La plupart des stations ont enregistré leurs maxima de température le 13.

Du 21 au 23, une baisse moyenne de température de 2° est due à l'arrivée des masses d'air froid et humide d'un front froid qui occasionne des précipitations, assez abondantes sur la côte, mais plus faibles et assez étroitement localisées dans l'intérieur.

A partir du 25, une baisse continue de la pression est due au déplacement vers la Méditerranée orientale d'un centre dépressionnaire. Ce dernier amène sur le pays des masses d'air froid et humide accompagnées de pluies et d'orages. C'est d'ailleurs au cours de cette période que la plupart des stations enregistrent leurs minima de température.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 764.5 m.m. vers 10^h00 le 11 à Qlaïaât (Tripoli); Minimum absolu : 681.9 m.m. vers 15^h00 le 1er à Beyrouth.

Température de l'air. - Maximum absolu : 34°.8 à Haouch-ed-Dahab le 13. Minimum absolu : 4°.6 à Tell-Omara le 19.

Précipitations. - Elles sont en général, 3 fois plus faibles que la normale.

Nébulosité. - La valeur moyenne est voisine de $\frac{3}{10}$.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 116.1 m.m.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 95 grammes par mètre carré pour 29 jours à Ksara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 63.

Humidité spécifique. - Les moyennes mensuelles sont : 12.8 gr. par kilogramme d'air à Beyrouth; 11,8 gr. à Qlaïaât (Tripoli); 10.6 gr. à Marjayoun; 7,2 gr. à Ksara; 6,3 gr. à Rayak.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 257.5 heures, ce qui représente les $\frac{76}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 16% pour l'W; 10% pour le SW : 6% pour le N et le NE; 5% pour le NW; 4% pour l'E et le S; 2% pour le SE : 47% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 9.4 mètre/seconde, direction SW à Qlaïaât (Tripoli) le 7; 4.0 m/sec. direction SW à Beyrouth le 22; 3.9 m/sec. direction NNW à Rayak le 12; 3,3 m/sec. direction W à Ksara le 2; 6,3 m/sec. direction W à Marjayon le 2.

Température dans le sol. - Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 21°.9 à -30cm; 23°.2 à -60cm; 23°.7 à -100cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1,54 calorie par cm² et par minute les 4 et 5; mesures faites à Ksara.

Coordonnées. - Latitude N 33°49'25"; Longitude E $2^h23^m33^s$. Altitude du pilier 927 mètres.

تشرين الاول ١٩٥٤
Octobre 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منياره	190 m	27.7	19.1	23.4	32.7	13	17.4	30+31
	2	Qlaïaat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	29.1	15.8	22.4	33.0	26	12.4	28
	3	Chekka	شكا	13	26.3	20.2	23.2	30.0	13	17.5	30
	4	Amyoun	اميون	300	.	.	.	.	.	.	.
	5	Kaftoun	كفتون	215	25.5	19.9	22.7	30.0	13	17.0	30
	6	Ghazir	غزير	350	26.4	17.6	22.0	30.6	13	14.5	31
	7	Ghosta	غوسطا	750	23.5	17.4	20.4	30.0	6	14.9	28
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	29.3	21.9	25.6	34.2	13	20.0	22
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	24.0	18.2	21.1	28.6	13	15.8	28
	10	BEIROUTH Mazareth	الناصرة (بيروت)	91	27.5	19.3	23.4	32.2	13	17.1	23
	11	Aérodrome	المطار	70	27.0	19.3	23.1	30.1	13	16.2	29
	12	Univ.té Américaine	الجامعة الاميركية	34	27.5	21.2	24.4	32.4	13	17.3	22
	13	Tyr (P.A)	صور	10	(23.4	12.4	17.9	30.5	26	9.9	29)
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	14	Bikfaya	بكفيا	900	22.7	13.9	18.3	29.0	6	10.0	27
	15	Qartaba-Station (N)	قرطبا	1150	23.7	13.6	18.6	29.7	12	10.9	8
	16	Bhamdoun	بحمدون	1130	22.3	14.1	18.2	29.3	13	10.6	27+28
	17	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	22.5	15.7	19.1	28.4	13	12.9	8
	18	Ain-Ebel	عين ابل	765	26.7	16.2	21.4	34.5	13	13.3	8
	19	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	29.5	11.4	20.5	35.0	12	7.0	13
	20	Jebboul	جبول	250	33.7	9.9	21.8	39.0	13+14	5.5	24
	21	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	26.1	12.4	19.3	33.0	1	9.0	26
	22	Chlifa	شليفا	1080	27.4	13.9	20.6	33.6	13	10.0	8
	23	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	28.4	7.3	17.9	34.8	13	4.7	19
	24	Rayak	رياق	931	26.3	9.5	17.9	31.9	12	6.6	19+30
	25	Tell-Amara	تل عماره	905	26.5	9.4	18.0	31.5	13	4.6	19
	26	Hsara	كساره	920	25.9	11.3	18.6	31.1	12	9.1	29
	27	Terbol (P.A)	تربل	900	28.2	9.5	18.9	34.6	11	5.9	28
	28	Marjayoun	مرجعيون	750	24.9	16.2	20.6	31.5	13	13.9	23
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	29	Tell-Tamer	تل تمر	310	35.6	7.4	21.5	41.0	13	2.5	8

انواء متنوعة — التبخر

PHENOMENES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

تشرين الاول ١٩٥٤

Octobre 1954

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1954 - 1955 / ١٩٥٥ - ١٩٥٤	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود ou orages	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة ou violent	Vent de عجاج او زوبعة غبار sable	ضباب Brouillard	Evaporation en m.m. التبخر (بالملمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée عدد ساعات ضوء الشمس d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	99.5	58	.	.	.	
2	20.8	61.9	-41.1	8	0	5	0	0	191.1	68	.	53	18	
3	36.7	68.4	-31.7	.	.	.	.	.	.	58	.	.	.	
4	2.0	59.0	-57.0	.	.	.	.	.	100.0	.	.	.	.	
5	24.5	67.9	-43.4	.	.	.	.	.	.	51	.	.	.	
6	9.4	56.9	-47.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	5.3	57.7	-52.4	.	.	.	.	.	64.2	69	.	.	.	الساحل Littoral
8	12.8	45.0	-32.2		.	.	.	.	81.7	66	.	.	.	
9	4.4	50.5	-46.1		.	.	.	.	72.5	63	.	.	.	
10	18.6	39.2	-20.6	1	0	0	0	0	103.0	71	.	74	13	
11	14.4	43.5	-29.1	12	0	2	0	0	149.2	72	.	43	22	
12	21.6	43.9	-22.3	.	0	2	0	0	.	65	250.3	51	33	
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	.	.	.	
14	39.0	60.0	-21.0	1	0	.	0	2	.	.	.	.	.	
15	26.5	71.9	-45.4	.	.	.	.	.	91.0	58	.	.	.	الجبل Montagne
16	4.1	56.5	-52.4	.	.	.	.	.	112.0	60	.	.	.	
17	5.5	47.2	-41.7	.	.	.	.	.	76.3	.	.	.	.	
18	.	.	.	.	.	.	.	.	96.7	57	.	.	.	
19	0.0	34.3	-34.3	.	.	.	.	.	76.7	56	.	.	.	القويق Qoueiq
[illegible]	0.0	18.8	-18.8	.	.	.	.	.	149.1	65	.	.	.	
21	3.0	21.8	-18.8	3	0	0	0	0	76.8	79	.	45	10	العاصي Oronte
22	0.0	4.3	-4.3	.	.	.	.	.	87.8	60	.	.	.	
23	.	.	.	.	.	.	.	.	125.5	54	.	.	.	
24	0.8	19.4	-18.3	3	0	0	0	0	223.8	47	.	65	13	الليطاني Litani
25	0.0	0.7	-0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	6.8	19.9	-13.1	7	0	0	0	0	158.3	53	264.7	67	20	
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57	.	.	.	
28	0.8	25.9	-25.1	6	0	1	0	0	214.1	67	.	50	18	الاردن Jourdain
29	0.0	8.5	-8.5	.	.	.	.	.	90.3	78	.	.	.	الخابور Khabour

تشرين الاول ١٩٥٤

Octobre 1954

اليومي (بالملمتر)

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N°s des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours Pluie مطر / Neige ثلج / Grêle برد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600m	5							5.6			
	2	Qalaiat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	6										
	3	Halba	حلبا	160	0										
	4	Sir	سير	725	0										
	5	Chekka	شكا	13	4										
	6	Abou-Aly	ابوعلي	250	3										
	7	Amyoun	اميون	300	0										
	8	Kaftoun	كفتون	215	4										
	9	Batroun	البترون	20	3										
	10	Kafer-Halda	كفرحلدا	400	3										
	11	Ghazir	غزير	350	4							0.6			
	12	Ghosta	غوسطا	750	4										
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	4							0.4			
	14	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	2										
	15	BEYROUTH بيروت — Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	3										
	16	Nazareth	الناصره	91	2										
	17	Médecine	معهد الطب	40	4							2.1			
	18	Aérodrome	المطار	70	2										
	19	Univte Américne	الجامعة الاميركية	34	4										
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	4							0.5			
	21	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	3							0.1			
	22	Dmite	دميت	500	2										
	23	Adloun	عدلون	15	0										
	24	El-Qasmiyé	القاسمية	20	1										
	25	Bécharré	بشري	1450	3										
	26	Tourzaya	طورزيا	750	4							12.4			
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	4										
	28	Qartaba (garagol)	قرطبا (المخز)	1160											
	29	Fetri	فتري	750											
	30	Ghébalé	غباله	950	3										
	31	Rayfoun	ريفون	1050	2										
	32	Qlaiat (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	4										
	33	Bikfaya	بكفيا	900	3										
	34	Arsoun	ارصون	750	2										
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	2										
	36	El-Kraïyé	القرية	1000	1										
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	3										
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	0										
	39	Majdel-Maouche	مجدل المعوش	810	2										
	40	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	2										
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	0										
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	0										
	43	Machmouché	مشموشه	940	1										
	44	Moukhtara	المختاره	940	0										
	45	Jezzine	جزين	1000	0										

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

تشرين الاول ١٩٥٤

Octobre 1954

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	N° des stations	Bassins
١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع		
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19.5	.	.	.	9.5	0.9	.	.	.	3.4	38.9	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.7	7.4	0.8	.	.	4.0	.	.	1.1	1.0	.	15.0	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	.	.	.	4.3	.	.	.	0.7	0.3	9.9	5	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	16.0	.	.	.	.	5.8	29.8	6	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	7	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.1	.	.	.	5.1	.	.	.	7.0	3.1	19.3	8	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.7	.	.	.	7.4	.	.	.	.	0.2	14.3	9	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.2	.	.	.	.	.	.	.	18.3	9.4	34.9	10	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	.	.	.	0.5	.	.	.	.	3.1	9.4	11	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	0.3	.	0.3	1.7	5.3	12	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	.	.	.	7.6	.	.	.	.	0.2	12.8	13	الساحل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	.	.	1.4	.	.	4.4	14	Littoral
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.0	.	.	.	5.9	.	.	.	.	1.0	20.9	15	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.6	.	.	.	5.0	.	.	.	.	.	18.6	16	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.6	.	.	.	4.5	.	.	.	.	1.3	19.5	17	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.3	.	.	tr	1.1	.	.	.	.	tr	14.4	18	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.8	3.6	.	.	0.2	.	.	.	.	1.0	21.6	19	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.5	.	.	.	0.3	.	.	.	.	2.3	14.6	20	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	4.6	21	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	6.3	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	23	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	24	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19.7	1.0	.	.	.	6.2	26.9	25	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.2	.	.	.	.	.	.	5.7	10.4	.	35.7	26	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	.	1.5	.	.	.	.	.	5.8	1.2	10.0	27	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	.	.	.	5.4	7.8	17.2	30	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.1	.	.	.	.	.	.	.	.	10.1	13.2	31	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	.	.	.	1.0	.	.	.	28.2	2.8	34.3	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	.	.	.	26.0	8.0	39.0	33	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	10.0	34	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.9	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	9.9	35	الجبل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.	2.5	36	Montag.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	1.0	.	.	.	.	2.0	4.1	37	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	38	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.2	.	.	.	3.1	.	.	.	.	.	13.3	39	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	3.5	40	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	41	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	42	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	2.0	43	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	44	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	45	

تشرين الاول ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Octobre 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N.os des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	47	Jebboul	جبول	250	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	48	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	49	Hermel	الهرمل	870	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	50	Yammouné	اليمونه	1360	6	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	.	.	.
	51	Chlifa	شليفا	1000	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	55	Saraïn	سرعين	1000	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	56	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	57	Rayak	رياق	908	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	59	Lahlé	زحله	1000	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	60	Ksara	كساره	920	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	61	Chtaura	شتوره	920	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	62	Dahr-el-Baïdar (P.A.)	ظهر البيدر	1510	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	63	Anjar (garage)	عنجر (المخفر)	930	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	Mansoura	المنصوره	860	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	66	Qarâoun (P.A.)	القرعون	980	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67	Machghara (P.A.)	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	68	Machghara	مشغره	1150	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	69	St. Taïbé	الطيبه	700	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aitaroun	عيترون	680	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	6	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.
	72	Kfaïr-ez-Zaïté	كفير الزيت	960	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	73	Haobaya	حاصبيا	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	74	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون	750	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	1	.	.	.	.	.	.	.	0.8	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

تشرين الاول ١٩٥٤

Octobre 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	46	القويق
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	47	Qoueiq
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	1.0	.	.	.	.	3.0	48	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	.	.	.	.	4.3	.	.	.	.	.	7.5	49	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	6.3	.	.	.	11.9	.	.	.	10.2	4.8	41.1	50	العاصي
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	51	Oronte
.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	0.3	.	0.4	.	1.6	.	0.3	3.1	5.9	52	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	53	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	.	.	.	2.1	.	5.4	54	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	1.0	55	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.8	0.2	3.0	56	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	tr	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	0.4	0.8	57	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	58	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.8	0.2	3.0	59	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.	6.	.	.	4.0	0.2	4.2	60	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.0	3.3	61	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	0.7	2.2	62	الليطاني
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	63	Litani
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	64	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	65	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	66	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	67	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	68	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	69	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.7	.	.	.	.	.	.	.	9.3	13.0	70	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	4.0	.	.	1.0	5.0	2.0	16.0	71	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.7	.	6.1	.	2.5	3.1	.	.	.	.	.	17.4	72	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	73	الاردن
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0	74	Jourdain
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.8	75	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	tr	.	tr	.	.	.	tr	.	tr	tr.	76	الخابور Khabour

تشرين الاول ١٩٥٤ — وسرعة الريح

Octobre 1954 — VENT (directions

رقم المحطات N^os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calms هادئ
												مرة في اليوم Stations faisant
1	Beyr^th-Nazareth	بيروت (الناصرة)	91^m	.	.	.	.	.	.	.	.	
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	0	7	0	0	0	19	0	74
3	Jebboul	جبول	250	0	0	45	0	0	0	55	0	0
4	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	26	0	16	0	3	0	55	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	.	.	.	.	.	.	.	.	
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Univ. Americ^ne	الجامعة الاميركية	900	14	30	5	4	0	30	8	8	1
7	Bikfaya	بكفيا	34	17	0	1	2	8	5	4	26	37
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaïaât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	4	2	1	2	3	16	7	2	63
9	Beyr^th-Aérodrome	بيروت (مطار)	30	8	12	6	1	4	13	7	7	42
10	Rayak	رياق	931	2	3	4	1	0	5	9	6	70
11	Ksara	كسارة	920	4	6	6	2	8	13	21	6	34
12	Marjayoun	مرجعيون	760	15	6	1	2	3	2	38	4	29

تشرين الاول ١٩٥٤ — مقدار التعتيم - اتجاه

Octobre 1954 — et vitesses) - NÉBULOSITÉ

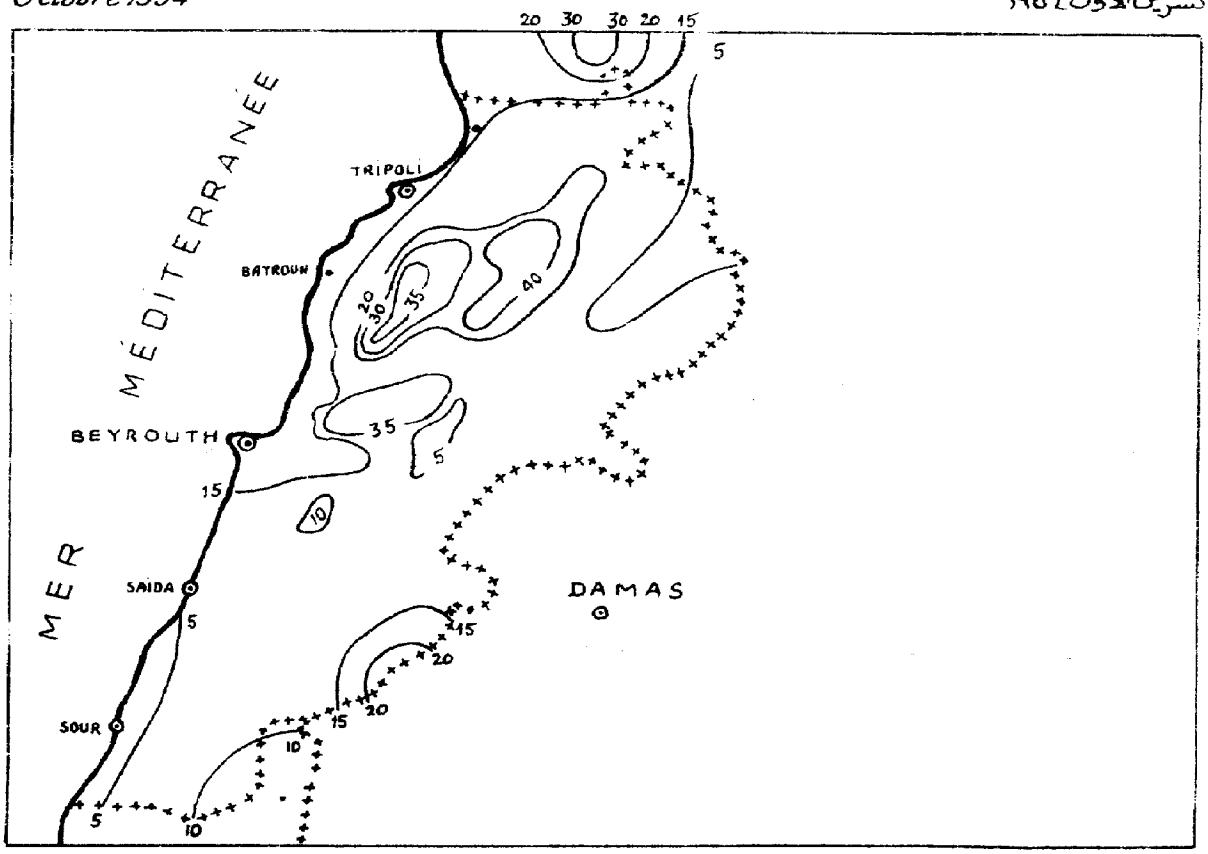
رقم المحطات N.os des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								المقدار العام totale				مقدار الغيم الواطئ des nuages bas			
	Calmes 0-1 هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Ass-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan >25 زوبعة اكثر من ٢٥	8^h الساعة ٨	13^h الساعة ١٣	18^h الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات	8^h الساعة ٨	13^h الساعة ١٣	18^h الساعة ١٨	Moy. des obs. المعدل ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.
2	74	26	0	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
3	0	58	42	0	0	0	0	5.0	.	.	.	.	.	.	.
4	0	87	10	3	0	0	0	3.1	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
6	1	84	9	4	2	0	0	3.9	5.0	3.5	4.1	.	.	.	.
7	37	61	2	0	0	0	0	1.3	1.2	1.5	1.3	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
8	63	18	12	5	1	1	0	3.4	4.1	2.5	3.3	2.1	2.2	1.9	2.1
9	42	36	18	3	1	0	0	4.0	4.5	3.2	3.9	2.4	2.6	2.1	2.4
10	70	20	9	1	0	0	0	2.5	3.8	1.9	2.7	0.9	2.1	1.4	1.5
11	34	46	18	2	0	0	0	2.6	3.6	1.7	2.6	0.3	1.6	0.6	0.8
12	29	12	49	10	0	0	0	3.5	4.0	2.5	3.3	1.5	2.2	1.5	1.7

Résumé des observations — المجمل الشهري للرصدات

تشرين الاول ١٩٥٤ Octobre 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	26.7	19.1	22.9	− 0.1	2.8	13.3	37.2	0.36
	Montagne	الجبل	23.6	14.7	19.1	+ 1.7	1.9	11.7	47.7	0.24
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qouéiq	القويق	31.6	10.7	21.2	+ 1.1	0.0	0.0	20.2	0.00
	Oronte	العاصي	26.8	13.1	19.9	+ 0.9	3.2	11.5	17.3	0.66
	Litani	الليطاني	27.0	9.4	18.2	+ 0.8	0.9	2.0	18.9	0.10
	Jourdain	الاردن	24.9	16.2	20.6	+ 0.9	2.2	6.8	26.8	0.25
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بردى	.	.	.	.	.	.	.	.
	Khabour	الخابور	35.6	7.4	21.5	+ 1.1	0.0	0.0	7.7	0.00

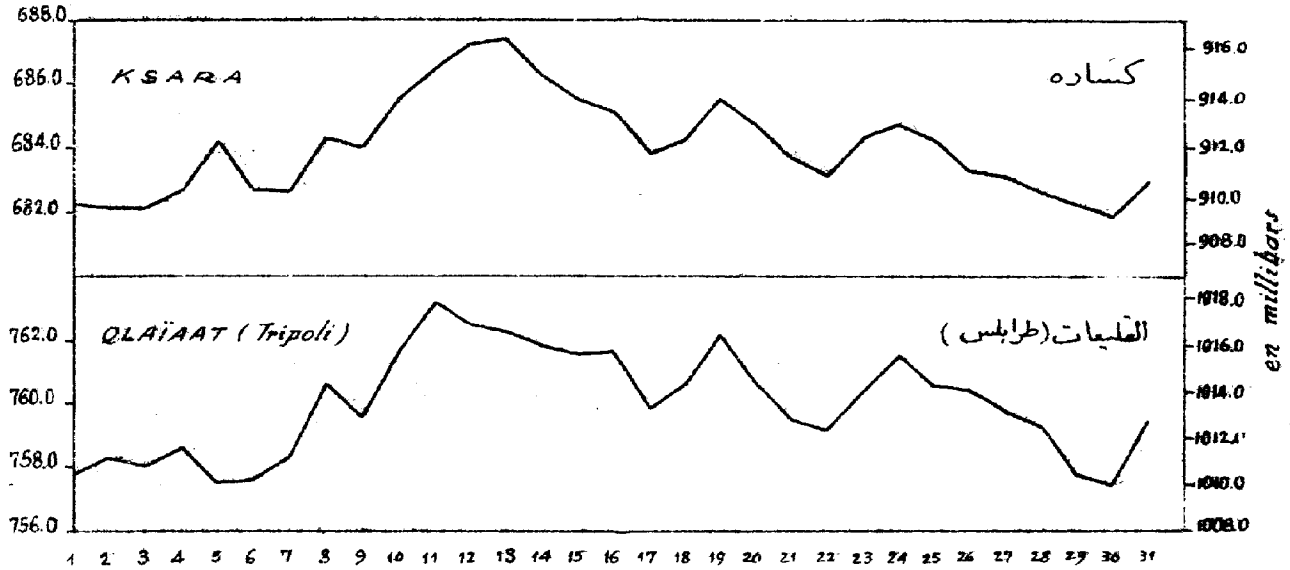
Répartition des pluies — توزيع الامطار

Octobre 1954 — تشرين الاول ١٩٥٤

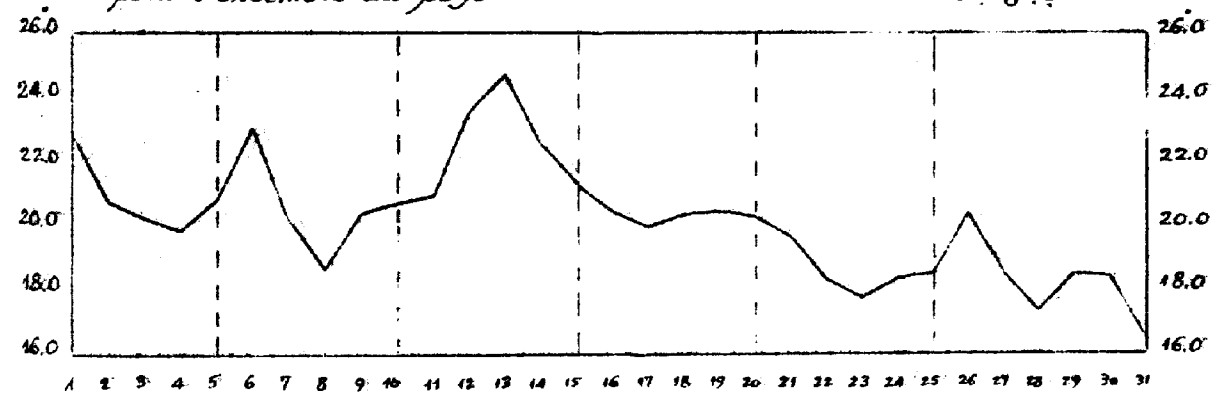


Octobre 1954 — تشرين الاول ١٩٥٤

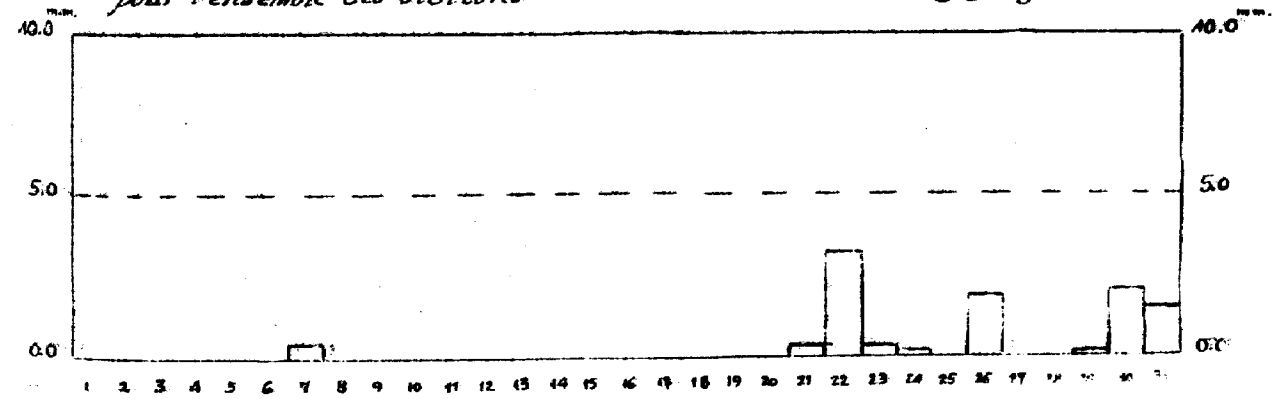
Pression atmosphérique — ضغط الجو



Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays — المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Hauteur moyenne des pluies pour l'ensemble des stations — مقدار متوسط الامطار لمجمل المحطات

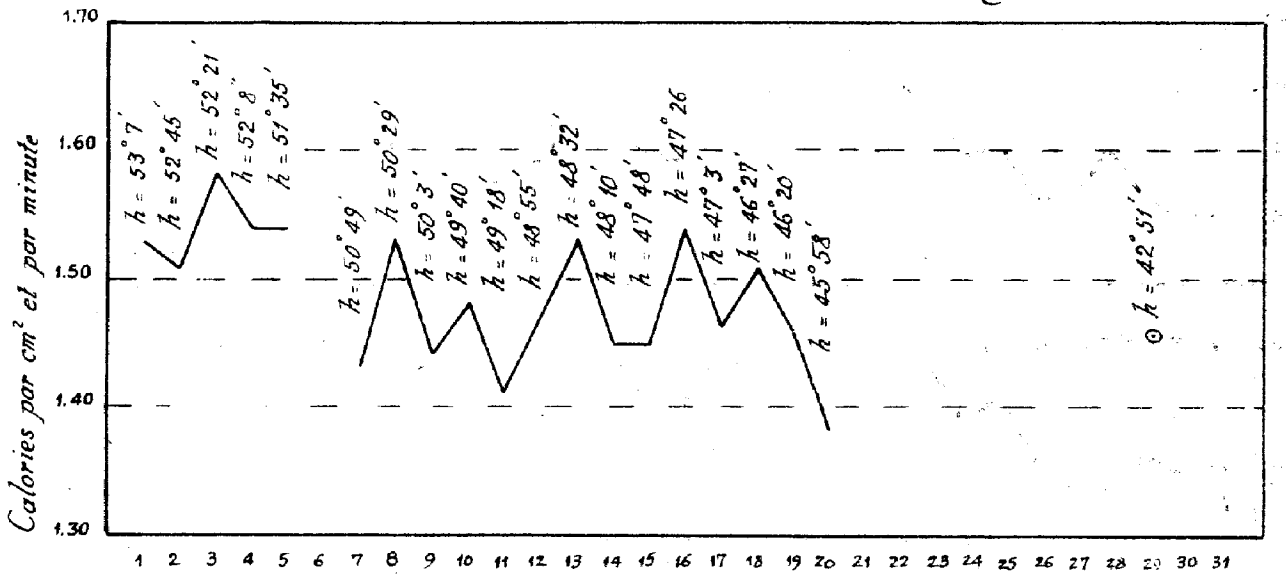


Octobre 1954

تشرين الاول ١٩٥٤

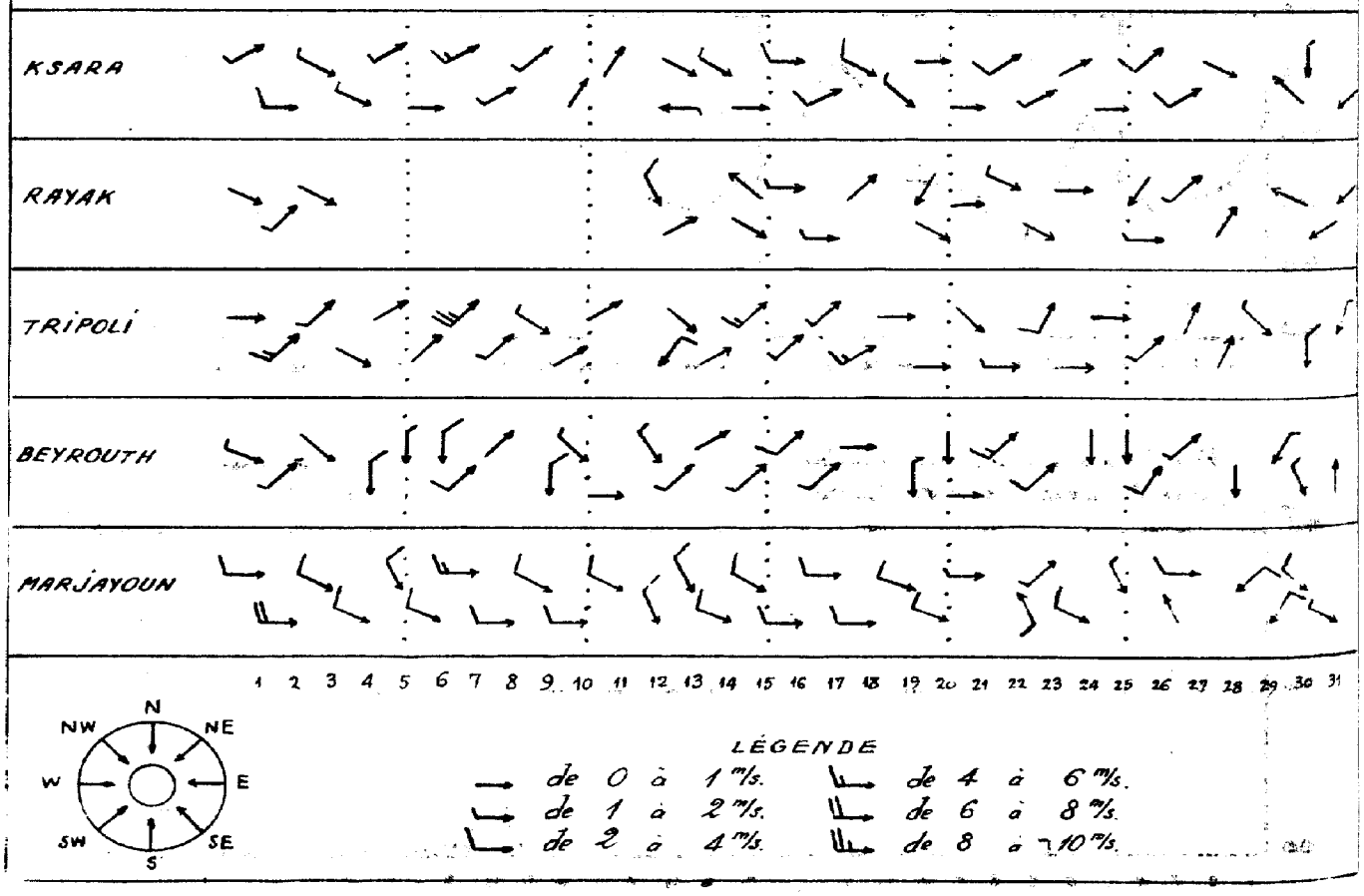
Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم عند الظهر الصحيح

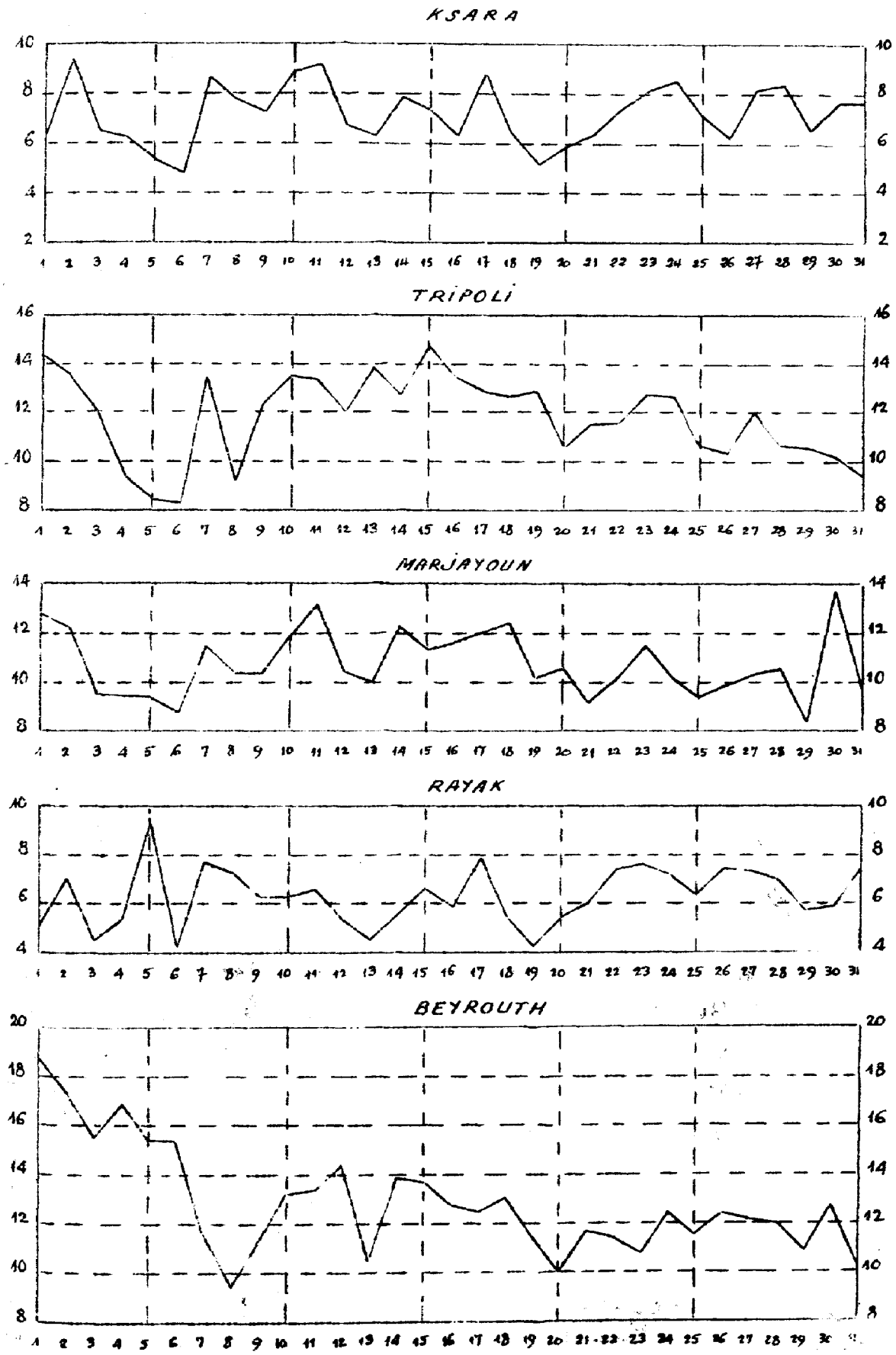


Résultantes diurnes des vecteurs vitesse du vent

الحاصلات اليومية لاتجاهات وسرعة الريح



VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPECIFIQUE EN OCTOBRE 1954



مصلحة المناخات

عدد ٢ - شهر تشرين الاول ١٩٥٤

لمحة عامة . - وصلت في بدء هذا الشهر طبقات من الهواء البارد الجاف ورافقت الاتجاه العام لضغط الجو مسببة هبوطاً في حرارة الهواء بلغت نهايته الدنيا في ٤ من الشهر .

من ٥ الى ٦ من الشهر مرّت طبقات من الهواء الاستوائي التابع للقطاع الدافئ من الاضطراب في ضغط الجو الذي كان مركز انخفاضه فوق البحر الادرياتيكي وسببت عند وصولها فوق البلاد ارتفاعاً بحرارة الهواء برز فوق قضاء كسروان اكثر منه فوق مناطق البلاد الاخرى .

في ٧ من الشهر عقبت هذه الطبقات طبقات من الهواء البارد فسجلت محطات المراقبة بعض الامطار الخفيفة على العموم والتي انحصرت في بعض المناطق من الساحل ومن داخل البلاد .

من ١٠ الى ١١ من الشهر وصلت طبقات من الهواء الدافئ الرطب ثم اشتدت دفئاً وجفافاً لغاية ١٣ منه وكان سيرها متجهاً من الجنوب الجنوب الغربي نحو الشمال الشمالي الشرقي . في ١٢ من الشهر كانت الميول الحرارية المتوسطة خلال ٢٤ ساعة ، جد مرتفعة على سلسلة جبال لبنان الجنوبي حيث وصلت الى ٤٫٧ درجات مئوية وعلى قضاء كسروان ايضاً حيث بلغ مقدارها المتوسط ٤٫٣ درجات مئوية . وسجلت اكثر محطات المراقبة ارتفاع حرارتها القصوى في ١٣ من الشهر .

من ٢١ الى ٢٣ من الشهر سبب وصول جبهة باردة من الهواء البارد الرطب هبوطاً بحرارة الهواء قدره درجتين مئويتين وامطاراً غزيرة في المنطقة الساحلية ولكنها كانت اقل غزارة وجد محصورة في داخل البلاد . وابتداءً من ٢٥ من الشهر سبب انتقال مركز الانخفاض في الضغط الجوي نحو شرقي البحر المتوسط هبوطاً متواصلاً في ضغط الجو ووصول طبقات من الهواء البارد الرطب فوق البلاد رافقتها امطار ورعود مطيرة . وسجلت اكثر محطات المراقبة ، خلال هذه الفترة ذاتها ، معظم نهايات درجة حرارتها الدنيا .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٤٫٥ مليمتراً حوالي الساعة ١٠ في ١١ من الشهر في القليعات (طرابلس) . النهاية الدنيا : ٦٨١٫٩ مليمتراً حوالي الساعة ١٥ في ١ من الشهر في بيروت .

حرارة الهواء . - النهاية العليا : ٣٤٫٨ درجة مئوية في حوش الدهب في ١٣ من الشهر . النهاية الدنيا : ٤٫٦ درجات مئوية في تل عمارة في ١٩ من الشهر .

الامطار . - تدنت متوسطات الامطار على العموم بثلاث مرات عن معدلها الشهري .

التنعيم . - كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{٢}{١٠}$

التبخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ١١٦٫١ مليمتراً .

الجمد المستتر، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كساره ٩٥ غرام لكل متر مربع موزعاً على ٢٩ يوماً .

الرطوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٣ من المئة

الرطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ١٢٫٨ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت ، ١١٫٨ غرام في القليعات (طرابلس) ، ١٠٫٦ غرام في مرجعيون ، ٧٫٢ غرام في كساره ، ٦٫٣ غرام في رياق .

ضوء الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ٢٥٧٫٥ ساعة مما يوازي $\frac{٧٦}{١٠٠}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الريح . - توزع تواتر الريح كما يلي : ١٦ بالمئة للاتجاه الغربي ، ١٠ بالمئة للجنوبي الغربي ، ٦ بالمئة للشمالي وللشمالي الشرقي ، ٥ بالمئة للشمالي وللغربي ، ٤ بالمئة للشرقي وللجنوبي ، ٢ بالمئة للجنوبي الشرقي ، ٤٧ بالمئة للهادئ . بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ٩٫٤ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في القليعات (طرابلس) في ٧ من الشهر ، ٤٫٠ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الغربي في بيروت في ٢٢ من الشهر ، ٢٫٠ امتار بالثانية من الاتجاه الشمالي الشمالي الغربي في رياق في ١٢ من الشهر ، ٣٫٣ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في كساره في ٢ من الشهر ، ٦٫٣ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي في مرجعيون في ٢ من الشهر .

الحرارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض ، في كساره ، كما يلي :

على عمق ٣٠ سنتمتراً ٢١٫٩ درجة مئوية
على عمق ٦٠ سنتمتراً ٢٣٫٢ درجة مئوية
على عمق ١٠٠ سنتمتراً ٢٣٫٧ درجة مئوية

اشعاع الشمس . - كانت النهاية العليا لاشعاع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ١٫٥٤ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ٤ و ٥ من الشهر في كساره .

الاحداثيات = عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالاً ، طول = ما عشان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً ، الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

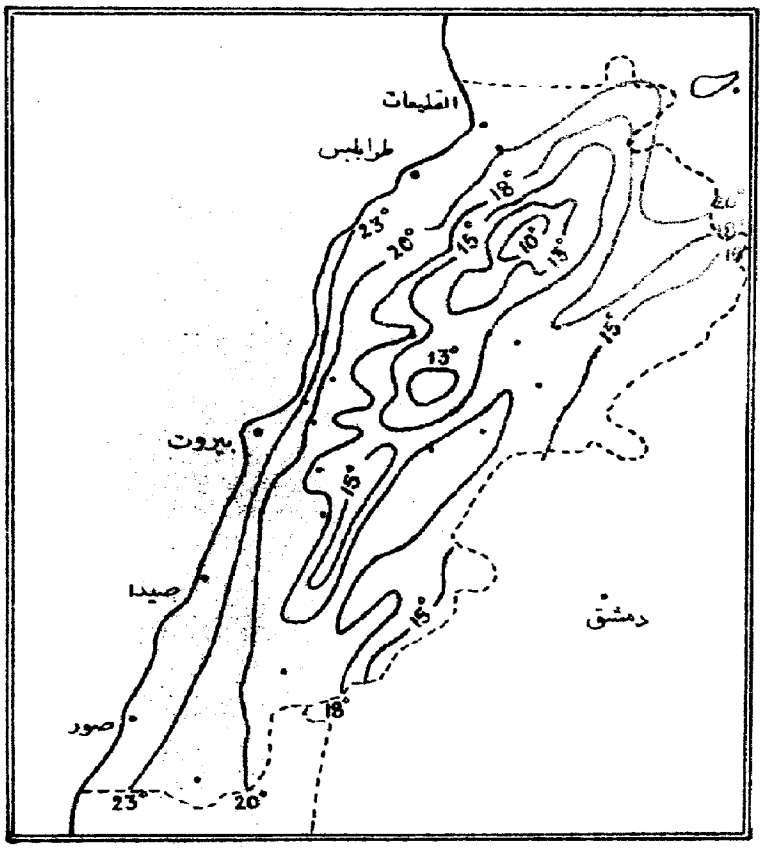
الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

عدد ٢

تشرين الاول ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

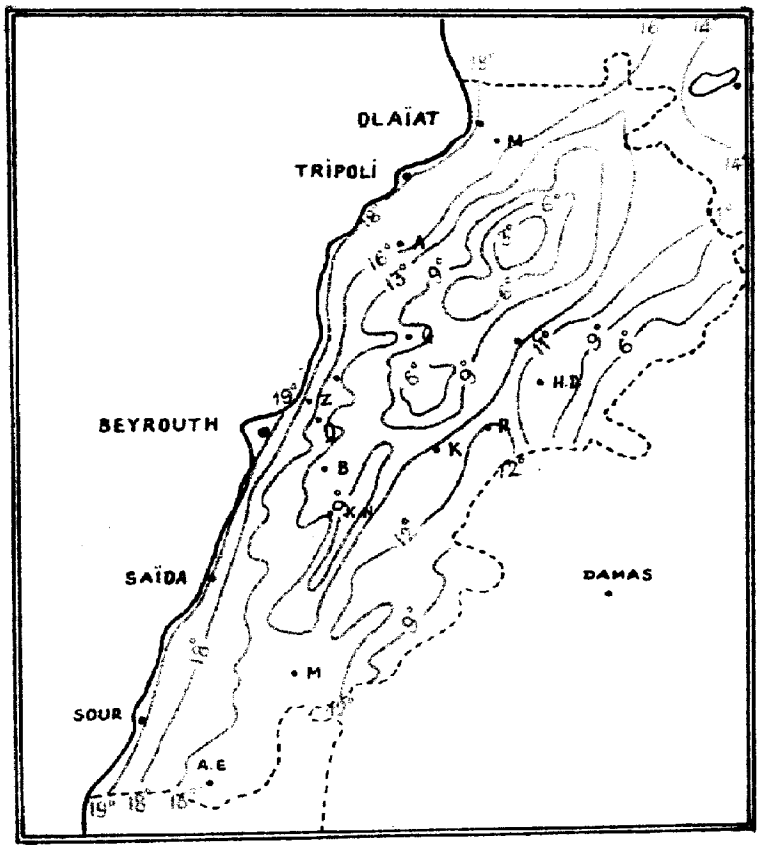
زحله - لبنان

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 3

NOVEMBRE 1954



ISOTHERMES DE NOVEMBRE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

N° 3 - Mois de Novembre 1954

Aperçu général. - La première quinzaine du mois est caractérisée par des températures supérieures à la normale d'environ 2°. Il n'y aura au cours de cette période que des précipitations peu abondantes en relation avec les faibles baisses barométriques du 1er au 3 et du 8 au 9.

Du 15 au 16, des masses d'air tropical chaud et sec sont amenées par la circulation générale créé par l'existence d'une aire de basses pressions sur la Grèce et l'Italie méridionale.

Une invasion d'air froid et humide s'amorce le 17 en même temps qu'une baisse barométrique due au creusement du centre dépressionnaire situé sur l'extrémité Sud de la Calabre (Italie). D'abondantes précipitations accompagnent cette baisse.

Le centre dépressionnaire d'Italie va se déplacer vers l'Est, puis vers le Nord-Est pour atteindre la Bulgarie le 23, c'est à sa proximité qu'est dûe la plus forte baisse barométrique du mois enregistrée ce jour-là.

Toute cette période est marquée par des pluies fréquentes et assez abondantes, accompagnées d'orages. Elles sont favorisées par la forte baisse de température qui caractérise la seconde quinzaine du mois.

L'abaissement de l'altitude de l'isotherme zéro, au cours de cette période, favorise les chutes de neige sur les hauts sommets qui recevront leurs premières neiges : le Qornet-es Saouda, le 17; le Sannine et l'Hermon, le 20; le Kneissé, à partir de 1800 mètres, le 24.

Dans l'ensemble, ces précipitations sont très voisines de la normale, soit par excès, sur le littoral et le Bassin de l'Oronte ; soit par défaut sur la montagne et dans les Bassins du Litani et du Jourdain.

L'amplitude moyenne des oscillations de température est voisine de 9° sur le Littoral, de 13° dans la Béqaa centrale et de 16° dans la région de Baalbek.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 765.4 mm vers 23h00 le 5 à Qlaïaât (Tripoli) ; Minimum absolu : 756.6 mm vers 13h00 le 23 à Beyrouth.

Température de l'air. - Maximum absolu : 29°,6 à Qlaïaât (Tripoli) le 13; Minimum absolu : - 1.0 à Haouch-ed-Dahab le 28.

Précipitations. - Elles sont partout voisines de la normale.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de 6/10.

Evaporation. - La moyenne mensuelle de toutes les stations est de 82,8 mm.

Condensation occulte, rosée. - Le total est de 163 grammes par mètre carré pour 19 jours à Hoara.

Humidité relative. - La moyenne de toutes les stations est de 68

Humidité spécifique. - Ses moyennes mensuelles sont : 10.5 gr. par kilogramme d'air à Beyrouth; 8,4 gr. à Qlaïaât (Tripoli) ; 7.7 gr. à Marjayoun ; 6,5 gr. à Hoara ; 6,2 gr. à Rayak.

Insolation. - La durée moyenne effective est de 152,7 heures, ce qui représente les $\frac{42}{100}$ de la durée possible.

Vent. - Ses fréquences par directions sont : 12% pour le N et le NE ; 9% pour l'W ; 5% pour l'E, le S et le SW ; 4% pour le NW ; 3% pour le SE ; 45% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 8,0 m/sec., direction NNE à Qlaïaât (Tripoli) le 12 ; 1.6 m/sec., direction S à Beyrouth le 23 : 1.4 m/sec., direction WSW à Rayak le 3 ; 2.1 m/sec., direction WSW à Hoara le 15; 4,4 m/s direction SSE à Marjayoun le 16.

Températures dans le sol. - Ses moyennes mensuelles à Hoara sont : 15°,2 à -30 cm ; 17°,3 à -60 cm ; 18°.7 à - 100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire à midi vrai est de : 1,70 calorie par cm² et par minute le 4 ; mesures faites à Hoara.

Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25" ; Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres.

تشرين الثاني ١٩٥٤
Novembre 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N.os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max moy. متوسط النهاية العليا	Min moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Minnara	منارة	190 m	23.5	15.7	19.6	29.5	16	12.3	30
	2	Qlaïaât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	23.5	12.2	17.8	29.6	13	8.2	25
	3	Chekka	شكا	13	20.6	15.9	18.3	24.0	11+16	11.5	27
	4	Amyoun	اميون	300	.	.	.	.	.	.	.
	5	Haftoun	كفتون	215	21.4	16.6	18.5	27.0	12	12.0	24
	6	Ghazir	غزير	350	20.3	14.0	17.2	24.1	16	7.1	24
	7	Ghosta	غوسطا	750	19.2	13.9	16.6	26.3	16	9.3	24
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	24.6	18.3	21.5	29.0	16	13.1	24
	9	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	20.1	15.0	17.6	25.8	16	11.3	29
	10	BEYROUTH Nazareth	الناصرة (بيروت)	91	23.4	16.0	19.7	28.2	11	11.3	24
	11	Aérodrome	المطار	70	23.0	15.8	19.4	28.0	16	11.2	20
	12	Univ.te Amérie.ne	الجامعة الاميركية	34	22.3	17.3	19.3	25.7	16	11.8	24
	13	Tyr (P. 4.)	صور	10	23.2	14.2	18.7	(33.3)	16	10.0	26
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	14	Bikfaya	بكفيا	900	17.0	9.9	13.5	25.0	16	5.0	24
	15	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	17.1	9.4	13.3	23.8	16	4.5	28
	16	Bhamdoun	بحمدون	1130	17.2	10.6	13.9	25.0	16	5.8	24
	17	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	18.0	12.6	15.3	24.9	16	8.8	28
	18	Ain-Ebel	عين إبل	765	20.4	12.7	16.6	25.0	12	9.0	24+30
	19	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	20.2	8.5	14.4	26.0	3+8	4.0	25
	20	Jebboul	جبول	250	25.7	8.4	17.1	31.0	9	5.0	21+23
	21	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	18.3	8.3	13.3	24.0	15	5.0	14+15
	22	Chlifa	شليفا	1080	19.4	9.2	14.3	26.5	15	5.0	28
	23	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	19.9	4.1	12.0	24.5	15	-1.0	28
	24	Rayak	رياق	931	18.2	6.0	12.4	23.4	15+16	1.1	28
	25	Tell-Amara	تل عمارة	905	19.2	5.1	12.1	24.2	2	0.5	28
	26	Koara	كسارة	920	18.3	8.0	13.1	23.1	16	3.1	28
	27	Terbol (1)	تربل	900	20.0	5.9	12.9	25.1	14+15	.	.
	28	Marjayoun	مرجعيون	750	18.9	12.3	15.6	24.3	13	7.5	23+25
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	29	Tell-Tamer	تل تمر	310	25.8	4.5	15.2	31.0	7+8	-1.0	15+16

(1) Manque du 26 nov. au 30.

PHENOMENES DIVERS - Evaporation - Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

الأنواء متنوّعة - التبخر

تشرين الثاني ١٩٥٤
Novembre 1954

N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1954-1955	المعدل 1900-1954 Moyenne	الفرق Ecart	الأنواء متنوّعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: Eclairs ou orages وميض او رعود مطرة	Jalcouvert سطح الأرض مغطى بالثلج	Vent fort ou violent ريح قوية او عاصفة	Vent de sable زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالملمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée d'insolation عدد ساعات ضوء الشمس	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صاحٍ 0, 1, 2	Couverts الجو مغيم 8, 9, 10	Bassins الأحواض
1	.	.	.	.	.	.	.	.	93.0	58	.	.	.	الساحل Littoral
2	119.9	190.6	-70.7	17	0	11	.	0	158.7	69	.	22	41	
3	187.1	229.0	-41.9	.	.	.	.	.	.	63	.	.	.	
4	138.0	143.9	- 5.9	.	.	.	.	.	84.0	58	.	.	.	
5	191.5	251.4	- 59.9	.	.	.	.	.	.	57	.	.	.	
6	291.4	210.1	+ 81.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	246.9	238.2	+ 8.7	.	.	.	.	.	50.6	68	.	.	.	
8	152.6	182.1	- 29.5	.	.	.	.	.	95.0	65	.	.	.	
9	145.3	186.4	- 41.1	.	.	.	.	.	63.0	62	.	.	.	
10	200.7	174.9	+ 25.8	4	.	.	.	0	79.4	68	.	40	37	
11	109.9	180.7	- 70.8	22	0	5	.	0	117.9	74	.	24	43	
12	202.8	170.1	+32.7	.	.	.	.	.	.	68	174.4	30	50	
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74	.	.	.	
14	167.6	227.6	- 60.0	.	.	.	.	1	.	.	.	30	51	الجبل Montagne
15	158.4	212.3	- 53.9	.	.	.	.	.	55.4	68	.	.	.	
16	114.1	198.7	- 84.6	.	.	.	.	.	68.2	72	.	.	.	
17	110.1	192.4	- 82.4	.	.	.	.	.	48.5	.	.	.	.	
18	.	.	.	.	.	.	.	.	64.1	59	.	.	.	
19	30.5	79.5	- 49.0	.	.	.	.	.	32.0	69	.	42	26	القويق Qoueiq
20	50.0	44.5	+ 5.5	.	.	.	.	.	157.5	70	.	.	.	
21	70.2	75.0	- 4.8	4	0	.	.	3	39.6	90	.	29	23	العاصي Oronte
22	70.8	48.5	+ 22.3	.	.	.	.	.	72.4	73	.	.	.	
23	.	.	.	.	.	.	.	2	52.2	72	.	17	37	الليطاني Litani
24	81.6	87.2	- 5.6	5	0	0	.	0	104.7	66	.	26	41	
25	65.9	163.4	- 97.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	75.6	89.9	- 14.3	8	0	0	0	1	75.9	72	130.9	27	52	
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
28	57.0	114.2	- 57.2	12	0	4	.	2	175.2	65	.	19	45	الاردن Jourdain
29	20.0	59.0	- 39.0	.	.	.	.	.	51.0	87	.	67	27	الخابور Khabour

تشرين الثاني ـ ١٩٥٠

Novembre 1954

اليومي (بالملمتر)

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600 m	9	.	.	.	.	.	.	.	.	3.4	.	.	.
	2	Qlaïaat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	12	.	.	.	0.6	.	.	.	.	.	5.0	.	.
	3	Halba	حلبا	160	11	.	.	.	.	9.0	.	.	.	.	5.0	3.3	.
	4	Sir	سير	725	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	5	Chekka	شكا	13	13	.	.	.	7.2	.	.	.	.	.	.	.	.
	6	Abou-Aly	ابو علي	250	17	.	.	1.7	27.0	1.0	.	.	.	1.0	23.0	.	.
	7	Amyoun	اميون	300	15	.	.	.	20.0	5.0	.	.	.	.	6.0	5.0	.
	8	Haftoun	كفتون	215	15	.	.	0.5	4.2	.	.	.	.	.	.	0.3	.
	9	Batroun	البترون	20	13	.	.	.	17.6	.	.	.	.	.	.	.	.
	10	Hafer-Halda	كفر حلدا	400	14	.	.	.	16.3	.	.	.	.	.	.	23.5	.
	11	Ghazir	غزير	350	16	.	.	16.3	.	.	.	.	.	5.5	7.6	.	.
	12	Ghosta	غوسطا	750	16	.	.	5.9	.	2.0	.	.	.	.	.	5.5	1.6
	13	Zouq-Mikhayel	زوق ميكايل	80	10	.	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	14	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	10	.	.	14.4	.	.	.	.	.	.	.	13.7	.
	15	BEYROUTH بيروت — Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	12	.	.	6.1	0.8	0.6	.	.	.	.	.	.	.
	16	Nazareth	الناصرة	91	10	.	.	6.1	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.
	17	Médecine	معهد الطب	40	11	.	.	3.0	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.
	18	Aérodrome	المطار	70	10	.	.	.	tr	.	.	.	.	.	.	.	.
	19	Univte Américne	الجامعة الاميركية	34	13	.	.	7.1	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.
	20	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	13	.	.	.	0.3	.	.	.	.	.	.	2.7	.
	21	Jior-el-Qadi	جسر القاضي	250	10	.	.	0.1	.	.	.	.	.	.	.	25.8	.
	22	Dmite	دمت	500	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.
	23	Adloun	عدلون	15	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	24	El-Qaomiyé	القاسمية	20	9	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
	25	Beharré	بشري	1450	18	.	.	2.0	0.4	1.0	.	.	.	.	.	2.5	.
	26	Tourzaya	طورزيا	750	13	.	.	13.5	.	.	.	.	.	.	9.4	.	.
	27	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	11	.	.	7.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	28	Qartaba (qaraqol)	قرطبا (المخفر)	1160	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	29	Fatri	فتري	750	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.0	.	.
	30	Ghebalé	غبالة	950	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42.0	.
	31	Rayfoun	ريفون	1050	13	.	.	.	.	3.4	.	.	.	.	.	21.4	.
	32	Qlaïaat (Kesrouane)	قليعات (كسروان)	1050	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22.0	.
	33	Bikfaya	بكفيا	900	13	.	.	1.1	0.9	.	.	.	.	.	.	11.0	.
	34	Aroun	ارون	750	9	.	.	14.0	.	.	.	.	.	.	.	25.0	.
	35	Ras-el-Matn	راس المتن	920	11	.	.	18.7	0.3	.	.	.	.	.	.	27.8	.
	36	El-Qraïyé	القرية	1000	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	37	Bhamdoun	بحمدون	1130	11	.	.	4.0	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.
	38	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	39	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	12	.	.	0.8	0.9	.	.	.	.	.	.	0.7	.
	40	Hafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.5	.	.
	41	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	42	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	11	.	.	.	7.5	.	.	.	.	.	.	3.0	.
	43	Machmouché	مشموشة	940	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	44	Moukhtara	المختارة	940	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.
	45	Jezzine	جزين	1000	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

تشرين الثاني ١٩٥٤

Novembre 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
.	.	.	.	.	3.6	19.4	.	28.3	3.8	5.0	4.7	1.6	.	.	.	.	3.3	.		73.1	1	
.	.	.	.	.	12.1	8.0	.	23.2	14.1	7.4	4.6	8.6	0.7	tr.	.	.	5.0	9.8		99.1	2	
.	.	.	.	.	19.7	12.0	15.0	18.0	.	4.5	.	11.0	.	2.0	.	.	.	9.0		108.5	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		70.9	4	
.	.	.	.	.	15.3	7.0	.	10.9	2.1	6.4	25.6	12.1	2.2	2.5	13.1	.	17.0	29.0		150.4	5	
.	.	.	.	.	27.5	19.4	.	30.0	2.5	5.2	19.9	7.0	0.3	3.6	3.9	.	12.4	5.8		191.2	6	
.	.	.	.	.	17.0	13.0	.	17.0	3.0	15.0	7.0	5.0	1.0	2.0	.	.	10.0	10.0		136.0	7	
.	.	.	.	.	44.0	16.4	.	21.6	5.4	4.8	16.3	11.3	11.7	3.2	4.3	.	15.0	8.0		167.0	8	
.	.	.	.	.	30.8	14.7	.	28.0	4.0	29.5	23.0	10.0	1.6	2.0	6.4	.	22.7	17.5		207.8	9	
.	.	.	.	6.8	37.4	38.5	.	47.5	18.3	22.6	18.3	8.0	3.5	7.5	.	.	6.3	27.0		289.5	10	
.	.	.	.	0.3	34.5	11.7	.	48.5	13.4	8.4	25.6	13.0	0.1	0.8	3.3	.	37.2	8.3		234.5	11	
.	.	.	.	.	42.5	1.8	7.7	2.4	27.6	9.0	10.0	29.1	19.2	0.2	1.2	.	.	23.5		189.2	12	
.	.	.	.	.	35.6	.	.	18.0	4.8	7.6	29.6	16.6	.	.	0.4	.	22.0	2.2		139.8	13	الساحل
.	.	.	.	.	15.8	0.7	.	7.0	4.2	9.0	47.0	19.5	.	.	.	.	9.6	.		140.9	14	Littoral
.	.	.	.	.	44.2	.	.	7.8	13.9	4.6	56.9	25.4	.	0.3	.	.	20.0	9.4		190.0	15	
.	.	.	.	.	44.4	.	.	7.0	12.7	3.6	53.8	23.2	.	tr.	.	.	20.7	10.1		182.1	16	
.	.	.	.	0.1	26.7	.	.	10.1	14.0	3.6	47.8	7.0	.	.	.	.	18.8	9.8		141.6	17	
.	.	.	.	tr.	33.3	.	.	8.9	13.8	2.2	24.3	16.0	.	1.3	0.4	.	17.8	7.5		95.5	18	
.	.	.	.	0.5	27.5	.	.	0.8	8.6	14.0	62.7	28.2	5.3	.	1.3	.	14.5	9.7		181.2	19	
.	.	.	.	.	9.0	0.9	.	17.8	14.2	5.0	25.0	22.7	0.8	.	2.0	.	15.3	9.5		125.2	20	
.	.	.	.	.	30.7	.	.	4.3	7.6	3.5	26.8	18.8	2.3	.	.	.	13.5	.		133.4	21	
.	.	.	.	.	9.8	2.1	.	16.3	12.0	3.3	25.6	.	.	.	.	.	25.3	18.4		118.8	22	
.	.	.	.	.	12.0	.	.	16.0	8.1	.	17.0	6.4	.	.	0.5	.	14.0	4.3		78.3	23	
.	.	.	.	.	13.3	.	.	14.2	9.1	.	15.0	8.7	.	.	1.0	.	18.0	3.3		83.8	24	
.	.	.	.	1.0	24.5	14.8	2.0	20.8	1.0	2.7	14.4	10.0	1.0	4.8	0.9	.	15.3	6.2		125.3	25	
.	.	.	.	.	36.1	14.3	3.1	43.0	26.0	34.2	26.0	8.4	.	.	.	.	16.3	12.1		242.4	26	
.	.	.	.	.	28.5	6.5	.	22.3	10.4	10.3	14.5	17.5	5.7	3.4	.	.	5.5	.		131.9	27	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		(306.0)	28	
.	.	.	.	.	.	8.0	.	40.0	.	35.0	15.0	10.0	30.0	18.0	13.5	24.0	10.0	18.0		235.5	29	
.	.	.	.	.	60.0	.	.	6.0	10.9	14.0	15.0	17.0	34.1	1.5	26.0	.	32.8	.		259.3	30	
.	.	.	.	.	30.6	23.7	.	30.0	.	7.8	34.3	17.1	0.4	0.3	2.0	.	15.9	6.4		193.3	31	
.	.	.	.	.	14.9	21.8	.	15.1	2.6	5.7	51.4	3.0	0.1	.	0.9	.	10.7	8.0		156.2	32	
.	.	.	.	.	17.8	12.8	1.1	12.2	3.2	.	31.2	16.2	.	.	1.1	.	8.0	12.0		128.6	33	
.	.	.	.	.	8.0	27.0	.	30.0	5.0	.	35.0	9.0	.	.	.	.	.	25.0		178.0	34	الجبل
.	.	.	.	.	20.3	.	.	6.4	21.8	14.4	22.2	12.3	.	.	.	.	6.4	5.8		156.4	35	Monta.
.	.	.	.	.	23.7	13.5	4.0	.	15.0	7.3	15.0	20.2	12.5	4.0	7.3	.	.	6.0		128.5	36	
.	.	.	.	.	1.0	5.0	8.0	.	17.0	9.0	15.0	27.0	20.0	.	3.0	.	.	.		110.0	37	
.	.	.	.	.	5.0	.	.	.	.	.	4.0	3.0	.	.	.	.	8.0	7.0		(27.0)	38	
.	.	.	.	.	13.6	18.3	.	9.3	8.9	2.7	18.4	12.4	.	4.6	.	.	.	7.8		98.4	39	
.	.	.	.	.	14.0	8.0	.	13.0	5.0	13.0	21.0	8.5	5.0	.	.	.	5.5	7.0		104.5	40	
.	.	.	.	1.0	15.0	17.4	.	16.4	4.2	8.7	20.0	10.0	.	.	4.0	.	.	13.0		106.7	41	
.	.	.	.	.	15.0	20.0	.	19.5	5.5	3.0	21.0	4.0	.	.	2.0	.	.	7.0		107.5	42	
.	.	.	.	.	13.0	5.0	1.0	5.0	6.0	3.0	4.0	5.0	.	.	.	.	5.0	.		47.0	43	
.	.	.	.	.	17.0	17.4	.	20.6	3.8	6.5	20.2	8.6	.	7.5	.	.	8.0	6.9		117.0	44	
.	.	.	.	.	30.0	4.0	.	12.0	6.0	4.3	14.3	.	.	7.0	.	.	.	6.8		84.4	45	

تشرين الثاني ٩٥٤

Novembre 1954

اليومي (بالملتر)

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	عدد الايام Nombre de jours Pluie مطر	Neige ثلج	Grêle برد	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	46	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380 m	7	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.
	47	Jebboul	جبول	250	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	48	Qattiné (barrage)	قطينه (السد)	500	9	.	.	.	15.0	.	.	.	.	.	.	.	3.0
	49	Hermel	الهرمل	870	7	.	.	.	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.
	50	Yammouné	اليمونه	1360	16	.	.	2.4	2.1	2.2	.	.	.	.	.	.	.
	51	Chlifa (village)	شليفا	1000	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	52	Baalbek	بعلبك	1150	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	53	Beit-Chama	بيت شاما	990	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	54	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	55	Baraïn	سرعين	1000	12	.	.	.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.
	56	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	57	Rayak	رياق	908	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	58	Tell-Amara	تل عماره	905	12	.	.	tr	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	59	Zahlé	زحله	1000	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	60	Ksara	كسارة	920	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	61	Chtaura	شتوره	920	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	62	Dahr-el-Baïdar (P.A)	ظهر البيدر	1510	8	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.
	63	Anjar (Qaraqol)	عنجر (القرقول)	930	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	64	Manoura	المنوره	860	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	Joubb-Jannine	جب جنين	900	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	66	Qaraoun (P.A)	القرعون	980	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	67	Machghara (P.A)	مشغره	1150	12	.	.	0.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	68	Machghara	مشغره	1150	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	69	Et-Taibé	الطيبه	700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	70	Aitaroun	عيترون	680	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	71	Rachaya	راشيا	1200	14	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.
	72	Kfair-er-Zaïte	كفير الزيت	960	10	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.
	73	Hasbaya	حاصبيا	750	9	.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	.	.	.
	74	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون	750	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	75	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	76	Tell-Tamer	تل تمر	310	3	.	.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	.	9.0

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

تشرين الثاني ١٩٥٤

Novembre 1954

12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطة	Zones المناطق
					1.0		3.5	17.5			2.5				2.5		2.5			30.5	46	القويق
					2.5	2.0	1.0	13.5	13.5		2.0				10.5		5.0			50.0	47	Queiq
					3.2	2.5		15.5			14.5	4.5			4.4			4.0		67.2	48	
					13.3		9.0			10.0	7.0				5.0			5.0		57.3	49	
				0.8	28.0	12.9	2.0	19.9	4.0	7.0	9.0	6.0	1.2	7.9			0.9	4.3		110.6	50	العاصي
					17.0	3.5		18.0	6.0	5.1	3.8	4.0	2.1	6.0				5.3		70.8	51	Oronte
				0.7	15.1	1.6		6.7	0.5	6.2	5.0	5.4	0.2					5.3		46.7	52	
														0.8	1.0		3.0	0.8		(7.9)	53	
					24.5			21.0	1.9		11.9	23.3	6.8	1.8	4.5		7.1	5.2		108.0	54	
				1.0	15.5	1.5		11.0	3.0	10.5	2.0	7.5		3.5			6.0	0.5		62.5	55	
					18.0	2.0		13.5	0.7	10.0	3.5	9.0	1.0	1.1			7.0	0.2		66.0	56	
					23.2	2.3		17.0	2.0	9.7	6.0	12.6	[illegible]	[illegible]			6.0	2.0		80.8	57	
				0.5	14.2	0.8		16.0	0.5	12.5	6.0	8.3	0.2	0.8			5.6	0.5		65.9	58	
				0.7	12.3	0.3	0.1	16.7	0.3	9.3	16.1	9.3	0.3	0.6			3.3	1.9		71.2	59	
				0.7	11.3	0.8		13.4	0.9	12.8	13.4	10.0	0.2	1.4			3.0	0.9		68.8	60	
				1.0	19.0	1.7		7.0		22.2	12.3	9.5		2.6			2.2	1.7		79.2	61	الليطاني
					25.0	8.0		11.0	3.0	9.0	23.0	17.0								97.0	62	Litani
					4.3			16.7	5.4	17.0	15.8						19.0			78.2	63	
				3.5	2.2			18.4		17.3	5.4	8.2		9.3			0.8			65.1	64	
					8.0	1.5		7.0	0.5	8.5	6.0	8.0		7.5			1.5	1.0		49.5	65	
					6.0	3.0		3.0	2.0	5.0	3.0	9.0			1.0		2.0			34.0	66	
					20.0	3.0	0.8	6.0	4.0	13.0	5.0	11.0	2.0		1.0		2.0			68.6	67	
					24.4			43.6	0.3	0.3	45.0	25.6						2.3		141.5	68	
																				•	69	
					18.4			15.8		6.3		25.2								65.7	70	
			6.0	12.0	8.0	5.0		10.0	7.0	12.0	10.0	8.0	2.0	7.0			5.0	3.0		97.0	71	
				5.1	15.0	3.9		14.0		17.3	3.5			2.2			4.7	6.1		76.3	72	
				3.5	14.0			8.5	6.5	11.0	4.5	4.5					3.0			59.5	73	الاردن
					4.3	7.0		10.1			9.2	9.1	8.4					5.2		53.3	74	Jourdain
					5.6			13.8	3.2	7.8	12.6	6.8		0.2			4.1	2.1		56.2	75	
											7.0									(20.0)	76	الخابور Khabour

تشرين الثاني ١٩٥٤
Novembre 1954

وسرعة الرّيح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الرّيح — Pourcentages d'observations des directions: N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرة في اليوم Stations faisant
1	Beyr^th-Nazareth	بيروت (الناصرة)	91	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	0	13	0	0	0	0	0	87
3	Jebboul	جبول	250	0	0	47	3	30	0	20	0	0
4	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	55	0	29	0	0	0	16	0	0
5	Tell-Tamer	تل تمر	310	.	.	.	.	.	.	.	.	.
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
6	Univ^té Américaine	الجامعة الاميركية	34	6	18	13	26	4	16	11	6	0
7	Bikfaya	بكفيا	900	8	0	0	12	22	1	1	22	34
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
8	Qlaïaât (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	8	25	27	3	1	1	4	2	2	35
9	Beyr^th Aérodrome	بيروت (المطار)	30	4	12	9	1	3	5	5	5	56
10	Rayak	رياق	931	2	4	2	0	2	5	6	1	78
11	Koara	كسارة	920	3	6	7	3	7	11	19	7	37
12	Marjayoun	مرجعيون	760	23	11	2	12	11	2	13	5	21

مقدار التغيم - اتجاه

el vitesses) - NEBULOSITÉ

تشرين الثاني ١٩٥٤

Novembre 1954

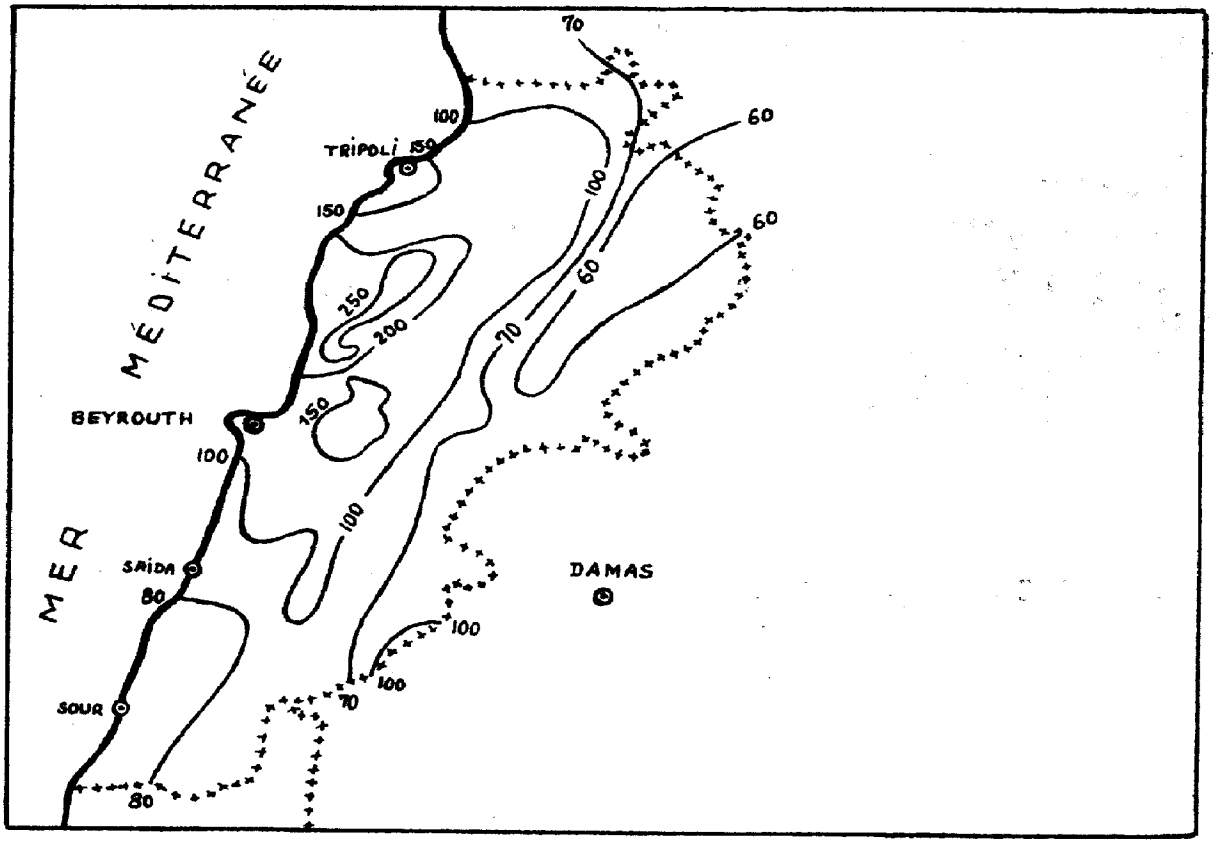
رقم المحطات N.os des stations	النسبة المئوية لوحدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطيء			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	As-fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan >25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات	8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات
	المحطات التي ترصد 1 observation														
1	.	[illegible]	[illegible]	.	[illegible]	.	.	4.8	.	.	.	.	.	.	.
2	87	13	0	0	0	0	0	4.2	.	.	.	.	.	.	.
3	0	33	67	0	0	0	0	5.0	.	.	.	.	.	.	.
4	0	81	19	0	0	0	0	5.2	.	.	.	.	.	.	.
5	[illegible]	[illegible]	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 3 observations														
6	0	88	12	0	0	0	0	6.9	6.4	4.4	5.9	.	.	.	.
7	34	65	1	0	0	0	0	5.8	7.0	5.3	6.0	.	.	.	.
	المحطات التي ترصد 8 observations														
8	35	27	22	12	3	1	0	6.3	6.2	4.8	5.8	3.4	4.1	4.2	3.9
9	56	35	5	3	1	0	0	6.4	6.3	4.6	5.8	3.1	4.0	3.5	3.5
10	78	20	1	1	0	0	0	5.9	6.1	5.0	5.7	3.4	4.1	3.4	3.6
11	37	47	15	1	0	0	0	6.6	6.7	5.5	6.3	1.7	4.1	3.5	3.1
12	21	27	45	6	1	0	0	6.6	6.9	4.5	6.0	2.9	4.5	2.8	3.4

Résumé des observations — الجدول الشهري للرصدات

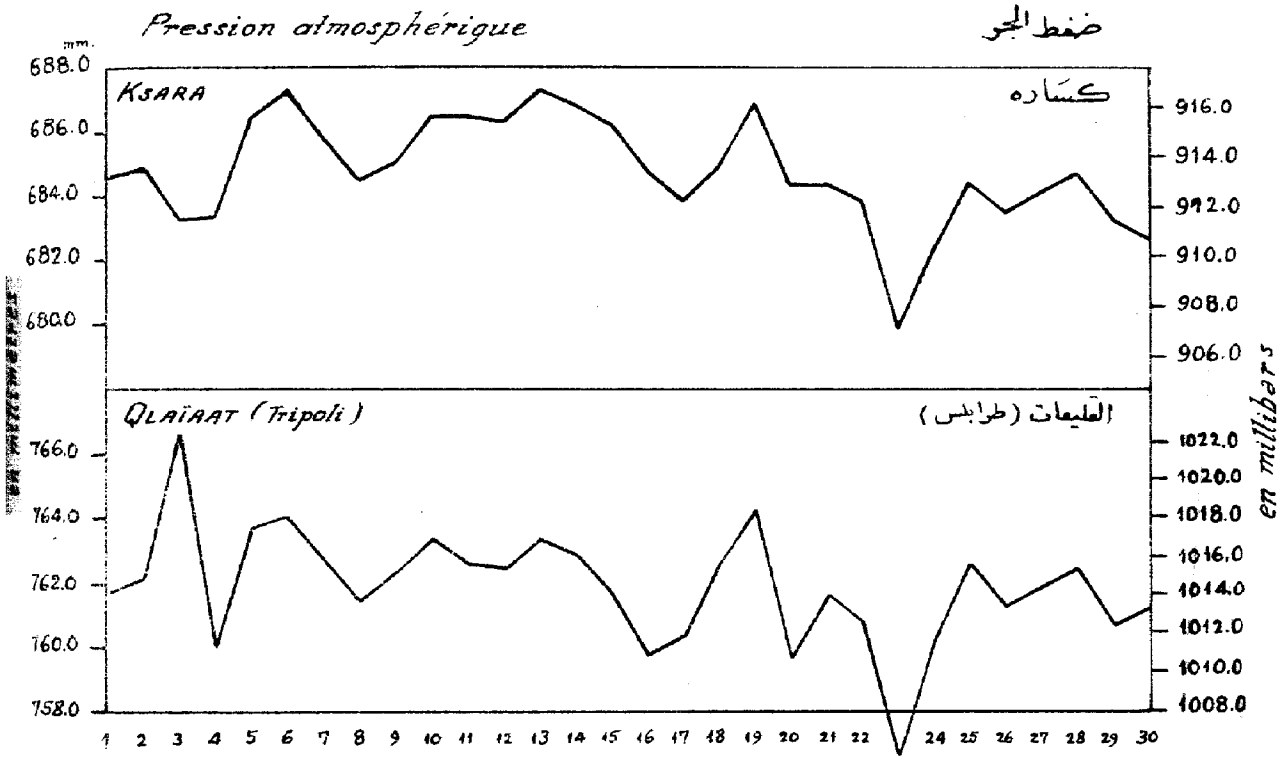
تشرين الثاني ١٩٥٤ Novembre 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط الثوابتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Normale المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	22.1	15.3	18.7	+ 0.5	12.0	147.0	125.3	1.17
	Montagne	الجبل	17.9	11.0	14.4	+ 1.7	11.4	135.9	146.8	0.92
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueig	القويق	22.9	8.5	15.7	+ 2.1	7.5	40.3	34.3	1.17
	Oronte	العاصي	18.9	8.7	13.8	- 0.2	10.4	70.5	52.9	1.33
	Litani	الليطاني	19.1	5.8	12.4	+ 1.6	9.3	71.2	75.3	0.94
	Jourdain	الاردن	18.9	12.3	15.6	+ 0.2	9.8	68.5	89.3	0.77
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barada	بَرَدى	.	.	.	.	.	.	.	..
	Khabour	الخابور	25.8	4.5	15.2	+ 1.3	3.0	20.0	48.2	0.41

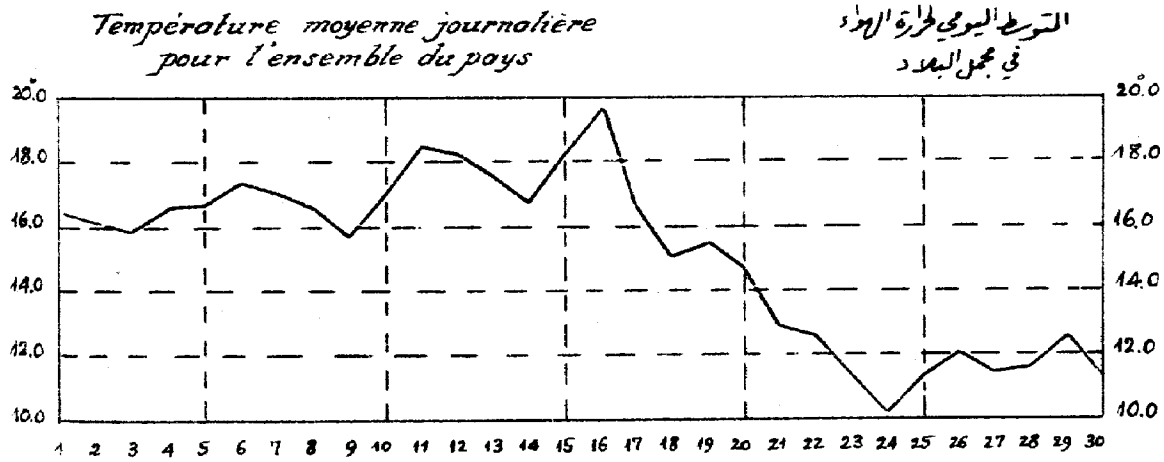
Répartition des pluies — توزيع الامطار

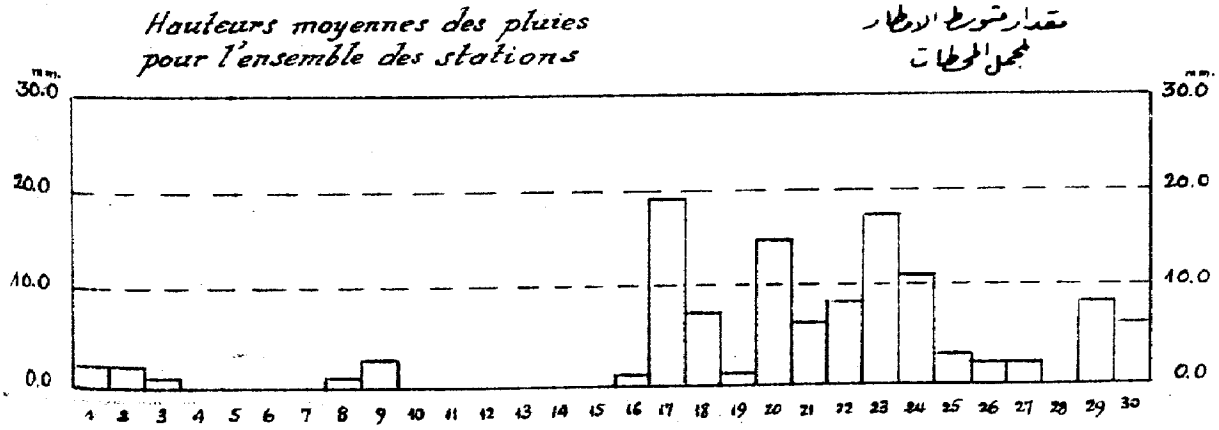
Novembre 1954 — تشرين الثاني ١٩٥٤



Novembre 1954 — تشرين الثاني ١٩٥٤



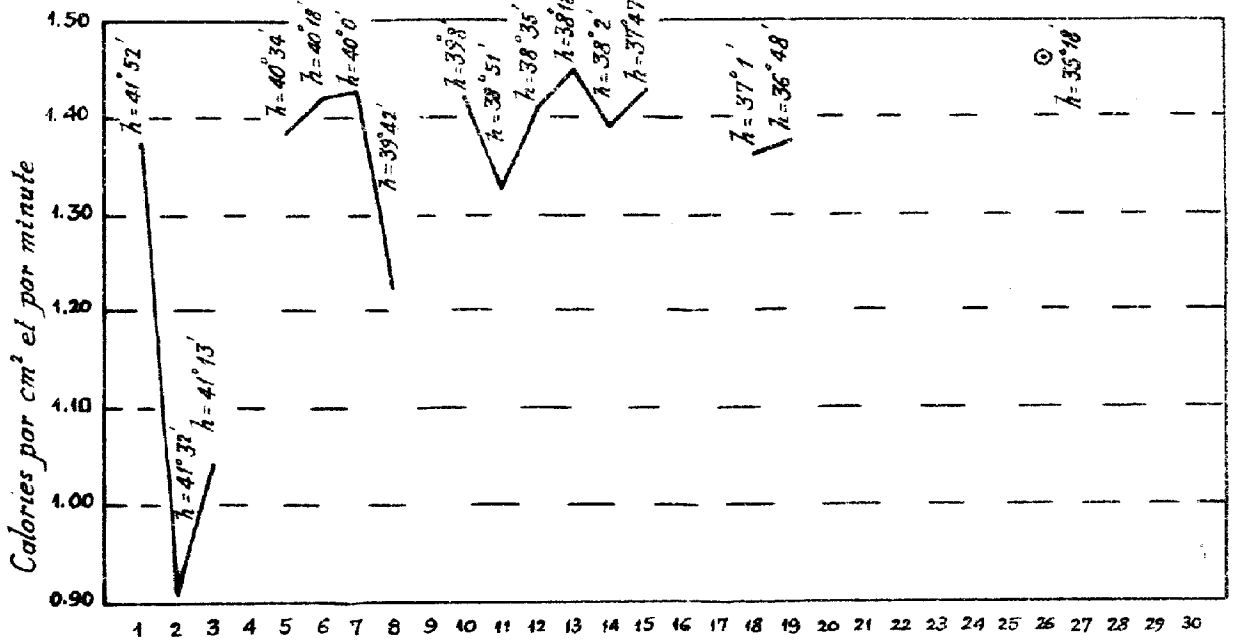




Radiation solaire directe à midi vrai sur une surface normale aux rayons solaires

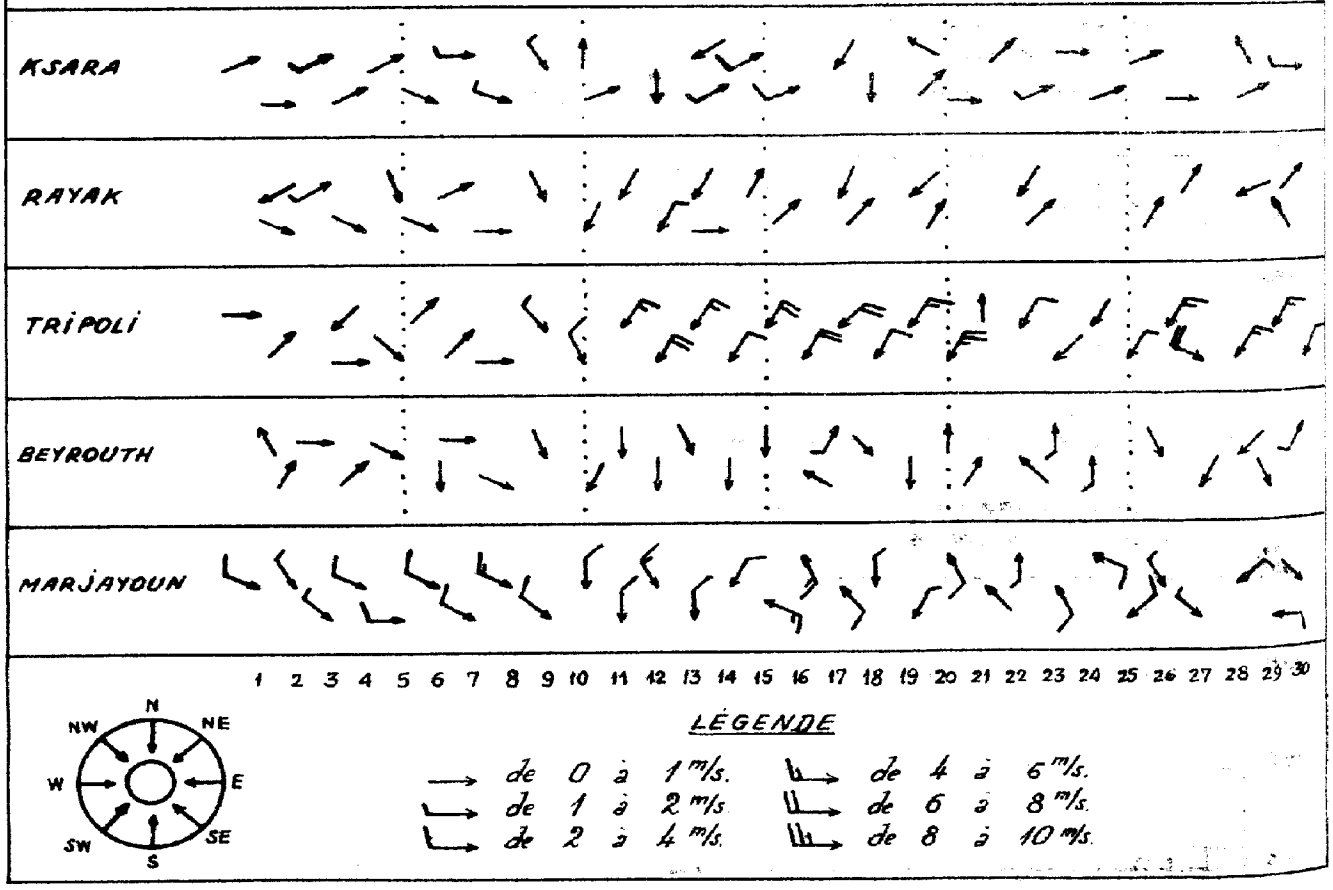
h est la hauteur du soleil

اشعاع الشمس المستقيم عند الظهر الصحيح



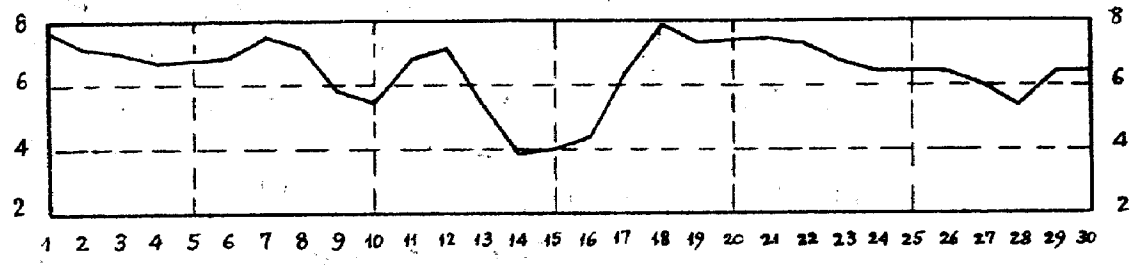
Résultantes diurnes des vecteurs vitesse du vent

الحاصلات اليومية لاتجاهات وسرعة الريح

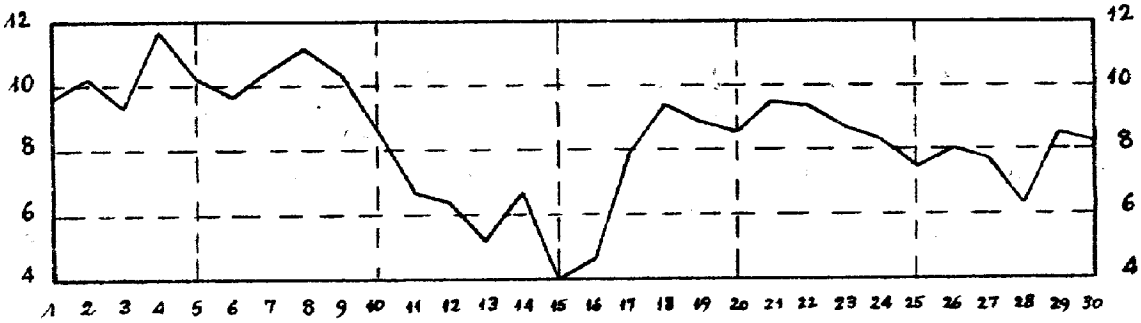


VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN NOVEMBRE 1954

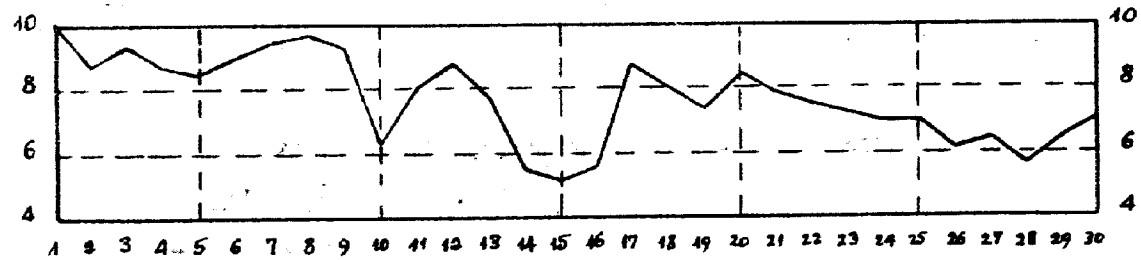
KSARA



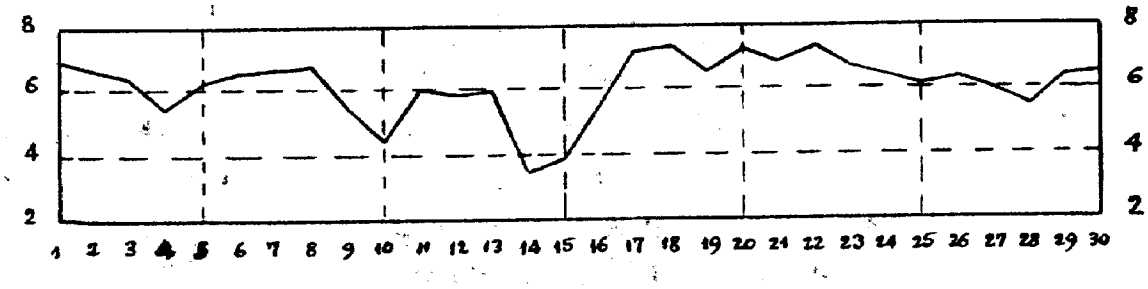
TRIPOLI



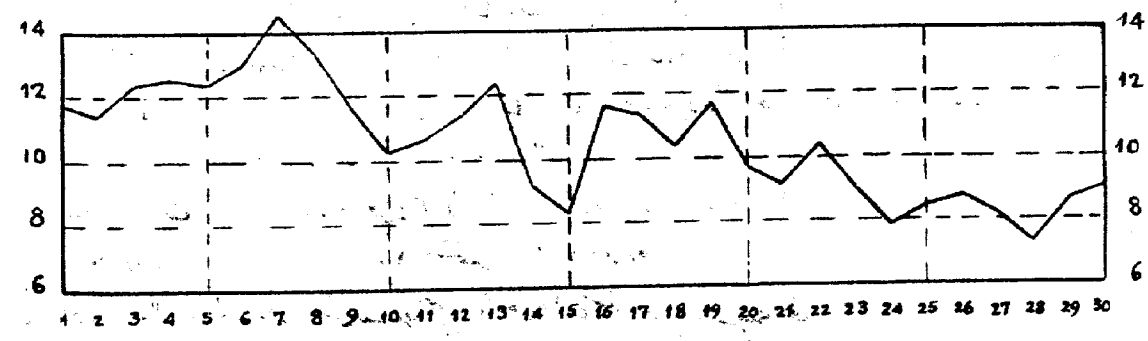
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH



مصلحة المناخات

عدد ٣ - شهر تشرين الثاني ١٩٥٤

لمحة عامة . - تميّز النصف الاول من هذا الشهر بارتفاع في حرارة الهواء عن المعدل الشهري بلغ مقدار درجتين مئويتين تقريبا . لم يهطل خلال هذه الفترة الا بعض الامطار القليلة التي كانت ذات صلة بانخفاضات ضغط الجو الخفيفة التي مرّت من ١ الى ٣ ومن ٨ الى ٩ من الشهر .

وصلت طبقات من الهواء الاستوائي الدافئ الجاف بين ١٥ و ١٦ من الشهر ، سبب وصولها الجريان العام الناتج عن وجود منطقة الهبوط بالضغط الجوي السائد فوق اليونان وايطاليا الجنوبية .

ثم بدأ وصول غزو من الهواء البارد الرطب في ١٧ من الشهر رافقه انخفاض بالضغط الجوي ناتج عن تدني الهبوط الذي كان مركزه فوق اطراف كلبريه الجنوبية (ايطاليا) . ورافق هذا الهبوط امطار غزيرة .

اتجه مركز انخفاض ايطاليا نحو الشرق ثم نحو الشمال الشرقي حتى ادرك بلغاريا في ٢٣ من الشهر حيث سبب اقترابه اعمق هبوط بالضغط الجوي في هذا الشهر وفي اليوم ذاته .

تميزت هذه الفترة بتواتر امطار غزيرة واقترنت برعود مطيرة . وساعد في هطول هذه الامطار هبوط حرارة الهواء الشديد الذي تميّز به النصف الثاني من هذا الشهر . وقد تدنى خلال هذه الفترة ارتفاع طبقة مستوى الصفر مما ساعد في تساقط الثلوج الاولى على قمم الجبال المرتفعة السوداء في ١٧ من الشهر ، صنين وحرمون في ٢٠ منه ، الكنيسة ابتداءً من ارتفاع ١٨٠٠ متر ، في ٢٤ منه .

كان مجمل هذه الامطار قريبا جدا من المعدل او جاوزه قليلاً نحو الارتفاع في المنطقة الساحلية وفي حوض العاصي ونحو التدني في المنطقة الجبلية وفي حوض الليطاني والاردن .

كانت السمة المتوسطة لتموجات حرارة الهواء قريبة من ٩ درجات مئوية في الساحل و ١٣ درجة مئوية في البقاع المتوسط و ١٦ درجة مئوية في منطقة بعلبك .

ضغط الجو . - النهاية العليا : ٧٦٥٫٤ مليمترا حوالي الساعة ٢٣ في ٥ من الشهر في القليعات (طرابلس) . النهاية الدنيا : ٧٥٦٫٦ مليمترا حوالي الساعة ١٣ في ٢٢ من الشهر في بيروت .

حرارة الهواء . - النهاية العليا : ٢٩٫٦ درجة مئوية في القليعات (طرابلس) في ١٣ من الشهر ، النهاية الدنيا : درجة واحدة مئوية تحت الصفر في حوش الدهب في ٢٨ من الشهر .

الامطار . - كانت امطار هذا الشهر قريبة من المعدل في جميع انحاء البلاد .

الثلج . - كان مقداره المتوسط قريبا من $\frac{6}{10}$

البخر . - كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٢٨٫٨ مليمترا .

الجمد المستمر ، الندى . - بلغ المجموع الشهري في كسارة ١٦٣ غرام لكل متر مربع موزعا على ١٩ يوماً .

الرطوبة النسبية . - كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٨ من المئة .

الرطوبة النوعية . - كانت المتوسطات الشهرية كما يلي : ١٠٫٥ غرام لكل كيلوغرام من الهواء في بيروت ؛ ٨٫٤ غرام في القليعات (طرابلس) ؛ ٧٫٧ غرام في مرجعيون ؛ ٦٫٥ غرام في كسارة ، ٦٫٢ غرام في رياق .

ضوء الشمس . - بلغت الاستدامة المتوسطة الحقيقية ١٥٢٫٧ ساعة مما يوازي $\frac{42}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الريح . - توزع تواتر الريح كما يلي : ١٢ بالمئة للاتجاهين الشمالي والشمالي الشرقي ؛ ٩ بالمئة للاتجاه الغربي ؛ ٥ بالمئة للاتجاه الشرقي والجنوبي والجنوبي الغربي ؛ ٤ بالمئة للشمالي الغربي ؛ ٣ بالمئة للجنوبي الشرقي ؛ ٤٥ بالمئة للهادئ . بلغت اقصى سرعة للحاصلات اليومية المتوسطة : ٨٫٠ امتار بالثانية من الاتجاه الشمالي الشرقي في القليعات (طرابلس) في ١٢ من الشهر ، ٦٫١ متر بالثانية من الاتجاه الجنوبي في بيروت في ٢٢ من الشهر ، ٤٫١ متر بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في رياق في ٣ من الشهر ، ٤٫١ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في كسارة في ١٥ من الشهر ، ٤٫٤ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الشرقي في مرجعيون في ١٦ من الشهر .

الحرارة داخل الارض . - كانت المتوسطات الشهرية لحرارة الهواء داخل الارض ، في كسارة ، كما يلي : على عمق ٣٠ سنتمترا ١٥٫٢ درجة مئوية ؛ على عمق ٦٠ سنتمترا ١٧٫٣ درجة مئوية ؛ على عمق ١٠٠ سنتمترا ١٨٫٧ درجة مئوية .

سطوع الشمس . - كانت النهاية العليا لسطوع الشمس المباشر عند الظهر الصحيح ٧٠٫١ مرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ٤ من الشهر في كسارة .

الاحداثيات : عرض ٣٣ درجة و ٤٩ دقيقة و ٢٥ ثانية شمالا . طول : ساعتان و ٢٣ دقيقة و ٣٣ ثانية شرقاً . الارتفاع عن سطح البحر ٩٢٧ متراً .

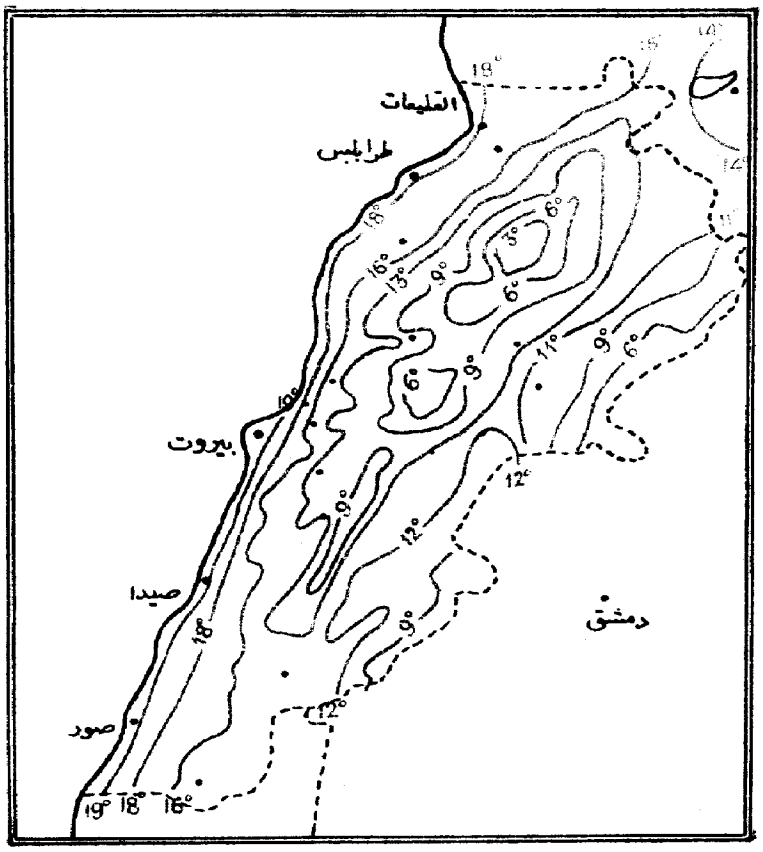
الجمهورية اللبنانية
وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

عدد ٣

تشرين الثاني ١٩٥٤



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

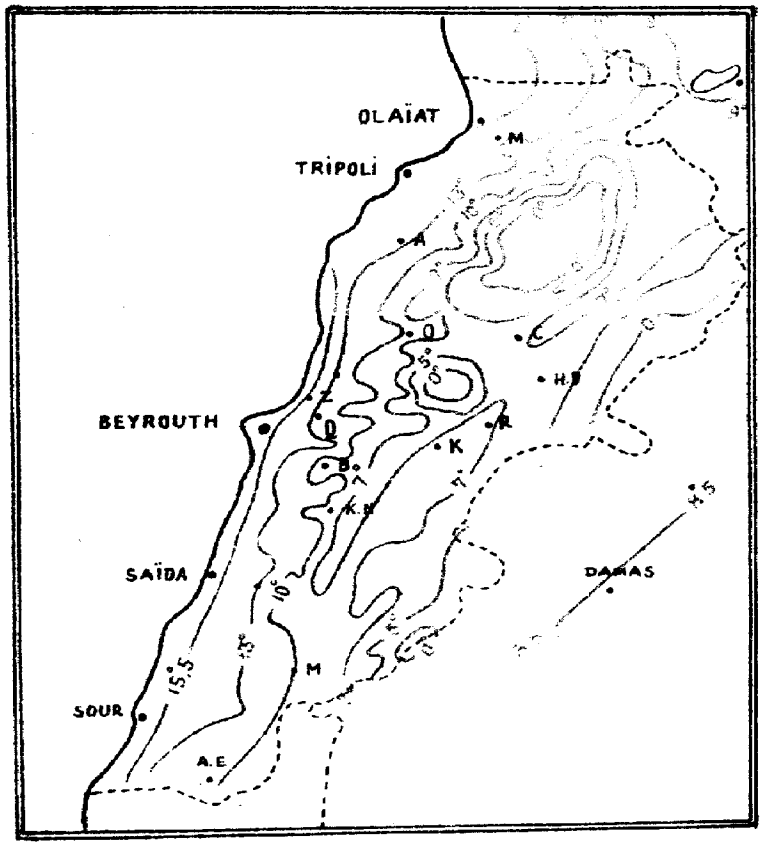
زحله - لبنان

RÉPUBLIQUE LIBANAISE
MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°

DECEMBRE 1954



ISOTHERMES DE DECEMBRE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ

LIBAN

SERVICE DE CLIMATOLOGIE
N° 4 - Mois de Décembre 1954

Aperçu général. - Le mois débute par des pluies faibles et fréquentes. Le 5, elles sont un peu plus abondantes et sont dues au passage d'un front chaud, puis d'un front froid d'une perturbation dont le centre dépressionnaire est au voisinage de l'île de Chypre.

Pendant cette période, on a observé des orages lointains sur la mer. La faible pluie du 7 est due au passage d'un front chaud.

Du 8 au 17 s'établit un régime anticyclonique avec un centre de haute pression sur l'Irak et le désert Syrien. Ce centre se déplace ensuite vers la Turquie puis vers la Russie. Ces conditions, défavorables aux précipitations, se trouveront accentuées encore par une hausse de température du 12 au 16, due à l'arrivée de masses d'air chaud et sec en provenance de l'Arabie. C'est bien d'ailleurs le 16, que la plupart des stations enregistrent leurs maxima absolus et que l'altitude moyenne de l'isotherme zéro atteint un maximum de 3250 mètres.

Une seconde période pluvieuse commence le 20 par d'abondantes précipitations; il pleut d'une manière à peu près continue jusqu'à la fin du mois.

L'abaissement notable de l'isotherme zéro, le 29, favorise les chutes de neige sur la montagne et sur la haute plaine de la Béqaa. Toutes les précipitations de cette dernière période sont liées à la présence de centres dépressionnaires se déplaçant de la Grèce vers la Turquie et vers le Liban. Les brouillards matinaux dans la plaine de la Béqaa ont été très fréquents au cours de ce mois.

Le régime des vents présente au cours de ce mois des anomalies très fortes à Qlaïaât (Tripoli). Alors que partout ailleurs les vents sont faibles ou modérés, ils atteignent à Qlaïaât des vitesses de tempête extrêmement élevées, de plus les directions enregistrées y sont souvent à peu près diamétralement opposées à celles qu'on s'attendrait à observer. Ces anomalies sont dues à la situation topographique de Qlaïaât qui est situé au débouché de la trouée de Homs. Elles se produisent lorsque le régime isobarique est constitué par des pressions élevées sur la Syrie du Nord et des pressions plus basses sur la Méditerranée au voisinage de la côte et que les isobares sur le Liban et la Syrie sont sensiblement parallèles à la côte. Les vents violents du secteur Nord sont dus aux masses d'air de Syrie appelées par la dépression Méditerranéenne et qui longeant le massif des Alaouites trouvent une issue vers la mer par le seuil de Qlaïaât. Ces vents sont d'autant plus violents que les isobares sont plus rapprochées.

Pression atmosphérique. - Maximum : 767,1 mm. le 10 ; minimum absolu : 749.6 mm le 5 à Qlaïaât.

Température de l'air. - Maximum absolu : 28°0 à Tyr le 16 ; minimum absolu : -2° le 13 à Tell-Amara.

Précipitations. - Elles sont environ les 3/4 de la normale sauf dans le bassin du Jourdain où elles la dépassent d'un tiers. En Syrie, elles représentent environ les 3/4 de la normale sauf dans le bassin de l'Euphrate où elles sont légèrement inférieures à la normale.

Nébulosité. - Sa valeur moyenne est voisine de 6/10

Evaporation. - Sa moyenne mensuelle de toutes les stations est de 63,3 mm.

Condensation occulte, rosée - Total : 274 grammes par mètre carré pour 18 jours à Hsara.

Humidité relative. - Sa moyenne mensuelle de toutes les stations est de 74.

Humidité spécifique. - Moyennes mensuelles en grammes de vapeur d'eau par kilogramme d'air : Beyrouth : 8,1 gr. ; Qlaïaât : 7,2 gr. ; Marjayoun : 6,4 gr. ; Hsara : 5,8 gr. ; Rayak : 5,8 gr.

Insolation. - Durée moyenne effective : 122.0 heures, soit les 34/100 de la durée possible.

Vent. - Les fréquences par directions sont : 11% pour le N ; 9% pour le NE, S et SW ; 8% pour l'W ; 7% pour le SE ; 4% pour l'E ; 1% pour le NW ; 42% pour les calmes.

Pour les résultantes diurnes des vecteurs vitesse, les maxima sont de : 26,8 mètre/seconde direction NNE à Qlaïaât (Tripoli) le 15 ; 8,8 m/sec., direction SSE à Beyrouth le 7 ; 2,7 m/s. direction SW à Rayak le 28 ; 5,7 m/s. direction WSW à Hsara le 21 ; 4,7 m/s. direction SSE à Marjayoun le 29.

Température dans le sol. - Moyennes mensuelles à Hsara : 9°2 à -30 cm ; 11°,2 à -60 cm ; 12°,8 à -100 cm.

Radiation solaire. - Le maximum absolu de la radiation solaire directe à midi vrai est de 1,51 calorie par cm² et par minute le 13° ; mesures faites à Hsara.

Coordonnées : Latitude N 33° 49' 25" ; Longitude E 2h 23m 33s. Altitude du pilier 927 mètres -

كانون الاول ١٩٥٤
Décembre 1954

درجة حرارة الهواء - المطر
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N.os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار) Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air — المتوسطة moyennes: Max. moy. A متوسط النهاية العليا	Min. moy. B متوسط النهاية الدنيا	Moy. A+B/2 متوسط النهايتين	المطلقة absolues: Max.	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Lattaquié	اللاذقية	70m.	18.8	11.1	14.9	23.0	16	8.0	29+30
	2	Miniara (1)	منياره	190	18.8	12.1	15.4	23.0	15	.	.
	3	Abdé (P.A.)	عبده	10	19.5	12.3	15.9	24.0	16	8.9	30
	4	Qlaïat (Tripoli)	القليعات (طرابلس)	7	18.9	9.9	14.4	22.1	12	6.5	13
	5	Chekka	شكا	13	17.5	12.6	15.1	21.5	16	9.0	28
	6	Kaftoun	كفتون	215	16.0	11.8	13.9	19.0	16	10.0	27+28
	7	Ghazir	غزير	350	15.6	10.0	12.8	19.1	16	6.2	28
	8	Ghosta	غوسطا	750	15.1	10.1	12.6	22.1	16	6.2	29
	9	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	19.6	14.0	16.8	24.9	16	10.9	29
	10	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	15.3	10.6	13.0	22.4	16	6.5	29
	11	BEYROUTH Kazareth	بيروت الناصره	91	19.0	12.1	15.6	26.2	16	8.7	29
	12	BEYROUTH Aérodrome	بيروت المطار	70	19.4	12.3	15.8	24.0	16	9.0	29
	13	BEYROUTH Unio^n Amérie^ne	بيروت الجامعة الاميركية	34	18.1	13.5	15.8	22.3	16	8.7	28
	14	Amyoun	اميون	300	.	.	.	.	.	.	.
	15	Tyr (P.A.)	صور	10	19.2	11.1	15.1	28.0	16	7.7	29
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	16	Bikfaya	بكفيا	900	12.9	6.2	9.6	20.0	15+16	2.0	29
	17	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	12.8	6.3	9.6	20.2	16	2.3	31
	18	Bhamdoun	بحمدون	1130	12.4	6.9	9.7	21.2	16	2.7	29
	19	Kafer-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	12.4	7.8	10.1	20.0	16	3.6	29
	20	Ain-Ebel	عين ابل	765	15.4	9.3	12.4	20.8	1+16	4.0	29
	21	Alep (Néral)	حلب (نيرب)	390	12.7	5.3	9.0	16.0	1+12	1.0	4
	22	Alep (midan)	حلب (ميدان)	380	13.6	5.4	9.5	17.0	1+12	1.0	4-31
	23	Jebboul	جبول	250	19.0	6.0	12.5	22.0	2+12	5.0	4-23
	24	Homs	حمص	505	13.9	6.3	10.1	18.0	9	4.0	13+24
	25	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	12.1	6.3	9.2	15.0	13	2.0	14
	26	Chlifa	شليفا	1080	14.1	5.3	9.7	20.5	13	2.8	29
	27	Haouch-ed-Dahab	حوش الدهب	1006	13.0	1.9	7.4	21.1	16	-1.5	13+23
	28	Rayak	رياق	931	12.3	3.1	7.7	19.5	16	-0.4	13
	29	Terbol (P.A)	تربل	900	12.5	1.4	6.9	21.7	15	-1.9	11+12
	30	Tell-Amara	تل عماره	905	13.3	2.2	7.8	20.8	17+18	-2.0	13
	31	Koara	كساره	920	12.8	4.4	8.6	20.8	16	1.1	29
	32	Marjayoun	مرجعيون	750	12.6	7.5	10.0	19.5	16	2.4	29
	33	Fiq (2)	فيق	460	17.0	7.2	12.1	23.0	19	3.0	28

(1) Du 1er au 26 seulement .. (2) Du 19 au 31.

انواء متنوعة — التبخر
PHENOMENES DIVERS - Evaporation
Humidite الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

كانون الاول ١٩٥٤
Décembre 1954

N° des stations	مقدار المطر Pluie total depuis Sept. 1954-1955	1900-1904	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود	Orages	Sol couvert	de neige	Vent fort	Vent violent او عاصفة	Vent de sable او زوبعة غبار	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. التبخر (بالملم)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée عدد ساعات ضوء الشمس d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels Clairs الجو صافي 0, 1, 2	Couverts الجو مغيم 8, 9, 10	الاحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	36	
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	77.0	63		.	.	
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	.	.	.	
4	246.4	369.1	- 122.7	9	0	.	0	0	158.2	73	.	24	51					
5	346.5	432.4	- 85.9	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.					
6	339.5	449.8	- 110.3	.	.	.	.	.	.	56	.	.	.					
7	492.1	420.3	+ 71.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
8	460.2	535.7	- 75.5	.	.	.	.	.	40.5	75	.	.	.					الشاطئ
9	382.9	350.0	+ 32.9	.	.	.	.	.	58.8	68	.	.	.					Littoral
10	284.0	374.4	- 90.4	.	.	.	.	.	43.5	67	.	.	.					
11	341.0	352.1	- 11.1	.	0	0	0	0	68.0	72	.	32	32					
12	225.4	332.9	- 107.5	11	0	8	1	0	122.4	72	.	24	50					
13	347.5	348.0	- 0.5	.	.	.	.	.	.	70	140.5	.	.					
14	223.0	250.4	- 27.4	.	.	.	.	.	88.0	51	.	.	.					
15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	71	.	.	.					
16	358.7	477.3	- 118.6	.	0	0	0	8	.	.	.	25	56					
17	308.1	470.6	- 162.5	.	.	.	.	.	42.5	69	.	.	.					الجبل
18	317.1	426.3	- 109.2	.	.	.	.	.	51.0	79	.	.	.					Montagne
19	276.5	432.5	- 156.0	.		.	.	.	34.2	.	.	.	.					
20	.	.	.	.	.	.	.	.	33.6	71	.	.	.					
21	246.0	126.1	.	.	.	.	.	.	.	94	.	13	74					
22	111.0	147.6	- 36.6	.	.	.	.	.	6.4	85	.	36	36					العاصي
23	151.0	98.7	+ 52.3	.	.	.	.	.	173.5	77	.	.	.					Qoueiq
24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90	.	16	55					
25	94.3	168.0	- 73.7	3	0	.	.	7	16.2	91	.	10	48					العاصي
26	125.7	121.8	+ 3.9	.	.	.	.	.	50.9	80	.	.	.					Oronte
27	.	.	.	.	.	.	.	.	20.1	83	.	.	.					
28	171.1	205.4	- 34.3	1	0	0	0	8	48.3	83	.	23	57					الليطاني
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.						Litani
30	147.9	296.4	- 148.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					
31	160.2	213.6	- 53.4	5	0	0	0	7	44.2	82	103.6	30	53					
32	248.5	276.7	- 28.2	3	0	3	0	8	89.0	71	.	27	54					الاردن
33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	31					Jourdain

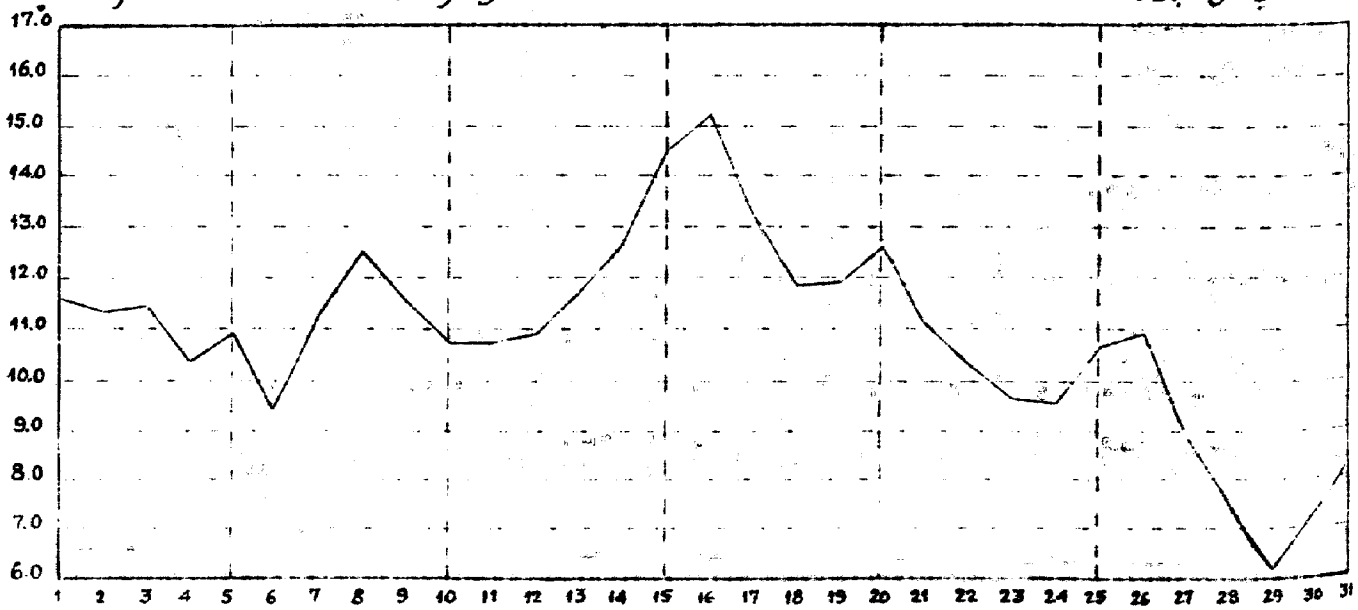
كانون الاول ١٩٥٤
Décembre 1954

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق ZONES	N° des stations محطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)	درجة حرارة الهواء Températures de l'air moyennes المتوسطة Max. moy. A متوسط النهاية العليا	Min. moy. B متوسط النهاية الدنيا	Moy. A+B / 2 متوسط النهايتين	absolues المطلقة Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	34	Hamechlié	القامشلي	500 m.	14.7	5.7	10.2	20.0	11+16	3.0	5
	35	Tell-Tamer	تل تمر	310	20.1	2.5	11.3	24.0	2	-5.0	4
	36	Deir-ez-Zor	دير الزور	200	15.3	5.8	10.6	19.0	16	1.0	4
	37	Palmyre	تدمر	403	14.2	5.5	9.9	17.0	11+14	2.0	13+31
	38	Damas	دمشق	720	13.8	4.0	8.9	20.0	17	1.2	10

Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



انواء متنوعة — التبخر

PHENOMENES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

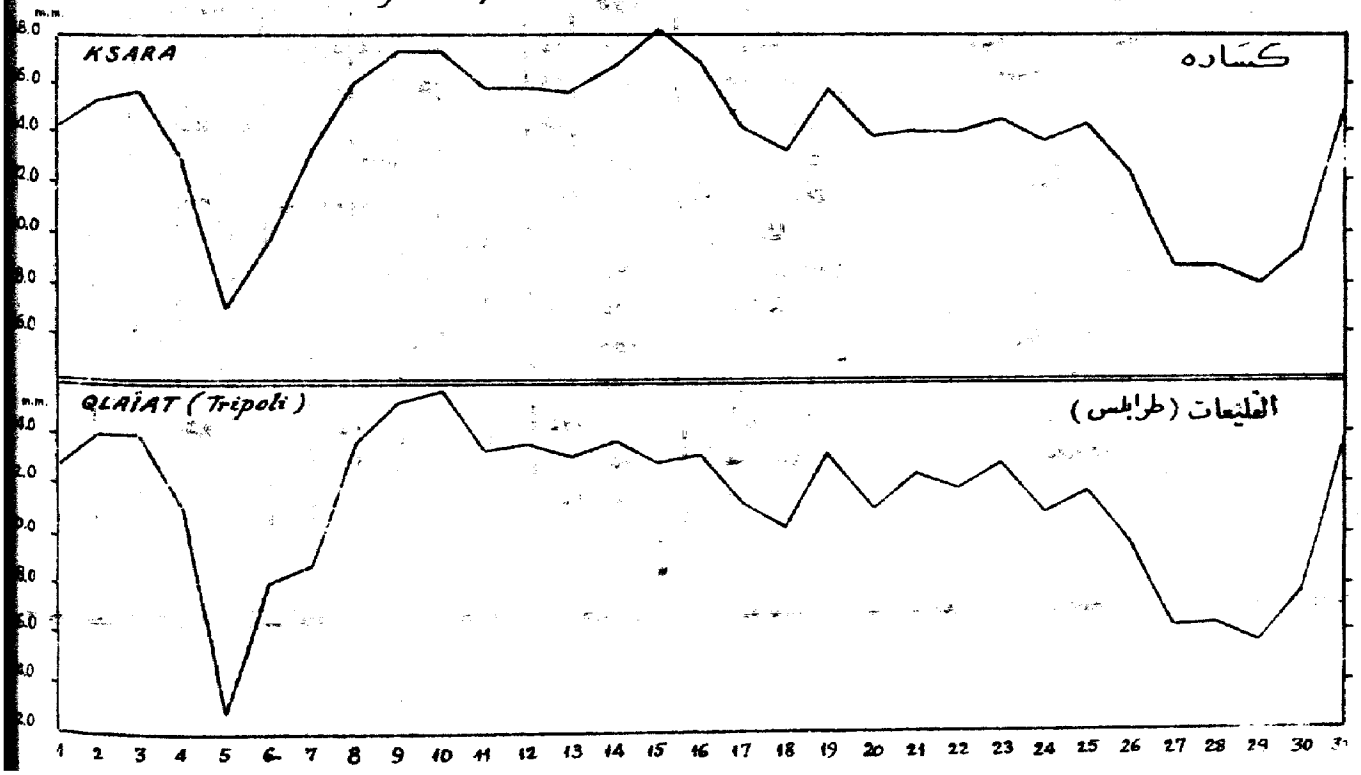
كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sep. 1954 - 1955 ١٩٥٥-١٩٥٤	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: Eclairs وميض او رعود ou orages	Sol couvert سطح الارض مغطى بالثلج de neige	Vent fort ريح قوية او عاصفة ou violent	Vent de عجاج او زوبعة غبار sable	Brouillard ضباب	Evaporation en m.m. (بالملمتر)	Humidité relative الرطوبة النسبية (بالمئة)	Durée عدد ساعات ضوء الشمس d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages des ciels: Clairs الجو صافي 0,1,2	Couverts الجو مغيم 8,9,10	الاحواض Bassins
34	112.0 (1)	88.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	58	الخابور Khabour
35	35.3	117.0	-81.7	.	.	.	.	4	28.5	89	.	.	.	
36	20.0 (1)	55.6	.	.	.	.	.	.	.	34	.	23	52	الفرات Euphrate
37	31.4 (1)	49.4	.	.	.	.	.	.	.	88	.	13	74	الصحراء Désert
38	57.1 (1)	89.8	.	.	.	.	.	.	.	86	.	16	45	بَرَدى Barada

(1) A partir de décembre 1954.

Pression atmosphérique — ضغط الجوّ



كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

اليومي (بالملمتر)

HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N.os des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Lattaquié	اللاذقية	70 m.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	2	Qalaat-el-Hosn	قلعة الحصن	600	10	.	.	.	.	.	.	13.7	.	.	.	.	.
	3	Qalaat (Tripoli)	القلعيات (طرابلس)	7	17	.	.	.	3.0	2.9	8.4	4.0	9.4	9.5	.	.	.
	4	Abdé (P.A.)	عبدة	(10)	10	.	.	8.9	.	5.1	4.6	.	.	1.3	.	.	.
	5	Halba	حلبا	160	7	.	.	.	.	.	3.6	9.0	0.8	.	.	.	.
	6	Sir	سير	725	10	.	.	.	.	15.0	10.0	30.1	10.0	.	.	.	.
	7	Chekka	شكا	13	15	.	.	.	.	5.8	1.5	7.8	5.4	.	.	.	.
	8	Abou-Aly	ابو علي	250	12	.	.	.	.	2.5	.	7.5	0.5	.	.	.	.
	9	Amyoun	اميون	300	(4)	.	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	.	.
	10	Haftoun	كفتون	215	15	.	.	.	.	3.2	1.6	14.2	0.3	1.5	.	.	.
	11	Batroun	البترون	20	16	.	.	.	.	15.5	2.0	20.0	6.5	.	.	.	63
	12	Kafer-Halda	كفر حلدا	400	9	.	.	.	.	.	8.8	10.0	.	.	.	.	.
	13	Ghazir	غزير	350	15	.	.	.	.	3.3	2.0	14.0	4.6	.	.	.	.
	14	Ghosta	غوسطا	750	14	.	.	5.0	.	4.3	3.9	25.3	8.7	.	.	.	.
	15	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	15	.	.	.	4.2	4.1	3.5	28.5	5.0	.	.	.	.
	16	Qournet-Chehouane	قرنة شهوان	670	14	.	.	5.6	.	2.0	.	12.0	1.2	.	.	.	.
	17	BEYROUTH بيروت: Univte St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	13	.	.	.	0.8	6.8	10.0	4.0	11.6	.	.	.	.
	18	Nazareth	الناصرة	91	14	.	.	.	0.9	4.9	8.2	6.1	8.7	.	.	.	.
	19	Médecine	معهد الطب	40	15	.	.	.	1.4	7.0	4.5	7.7	8.0	.	.	.	.
	20	Aérodrome	المطار	70	15	.	.	.	0.5	3.4	4.0	11.3	2.4	.	.	.	.
	21	Univte Americ.	الجامعة الاميركية	34	17	.	.	7.4	0.3	3.6	10.2	1.3	14.2	1.3	.	.	.
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	15	.	.	.	4.7	2.5	5.0	20.2	1.2	.	.	.	.
	23	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	15	.	.	6.0	.	3.4	9.5	9.4	4.5	2.3	.	.	.
	24	Amite	دميت	500	9	.	.	.	.	.	8.2	20.2	.	.	.	.	.
	25	Adloun	عدلون	15	12	.	.	.	.	5.7	7.2	11.4	9.3	.	.	.	.
	26	El-Qaomiyé	القاسمية	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	27	Tyr (P.A.)	صور	10	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	N° des stations / رقم المحطات	Bassins / الأحواض
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع		
.	.	.	.	.	.	.	tr	.	.	2.0	.	6.0	14.0	4.0	4.0	21.0	9.0	19.0	tr	1.0	80.0	1	
.	.	.	.	.	.	24.5	.	.	44.3	.	11.7	24.3	7.0	.	.	2.4	9.9	4.9	10.7	.	153.4	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	40.9	4.0	6.4	11.0	3.8	0.4	.	4.8	6.4	2.0	7.8	12.8	126.5	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	21.9	.	3.8	1.3	.	.	.	5.1	4.6	.	5.3	.	62.9	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	30.0	.	.	.	.	.	.	.	12.4	2.0	2.5		60.3	5	
.	.	.	.	.	.	5.0	.	.	80.8	.	.	.	12.8	.	.	9.6	22.0	.	20.1	.	215.4	6	
.	.	.	.	.	.	2.8	.	.	50.0	4.1	2.0	0.5	12.1	.	.	15.7	15.1	0.8	35.5	0.3	159.4	7	
.	.	.	.	.	.	8.3	.	.	16.8	4.7	6.2	2.0	15.0	.	.	11.3	3.0	.	9.3	.	87.1	8	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	50.0	.	.	.	12.0	.	.	.	.	.	15.0		85.0	9	
.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	21.2	1.1	7.2	.	20.7	.	.	42.8	10.0	0.9	14.1	0.2	148.0	10	
.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	55.5	3.2	3.4	1.3	14.5	.	.	21.8	12.6	0.3	24.8	0.3	188.2	11	
.	.	.	.	.	.	9.5	.	.	25.8	.	12.3	.	15.2	.	.	17.0	6.0	.	23.0	.	127.4	12	
.	.	.	.	.	.	6.3	.	.	66.3	1.0	12.4	1.9	15.0	.	.	23.0	10.6	2.4	35.9	2.0	200.7	13	الشاحل
.	.	.	.	.	.	7.9	1.4	.	52.0	1.1	21.0	.	17.5	.	.	22.2	14.7	.	28.5	.	213.3	14	Littoral
.	.	.	.	.	.	0.4	.	.	121.0	2.3	15.5	1.8	13.4	.	.	14.3	6.6	2.4	7.3	.	230.3	15	
.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	20.4	.	15.0	.	15.5	.	0.1	15.4	15.0	18.3	13.0	5.0	138.7	16	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	39.6	.	11.6	4.6	20.2	.	.	22.8	5.7	.	17.8	0.6	156.1	17	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	34.2	.	9.6	2.4	18.1	.	.	18.0	9.0	2.5	17.0	0.7	140.3	18	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	30.7	0.5	9.5	2.1	16.0	.	.	18.2	8.0	1.9	19.2	0.2	134.9	19	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	33.5	1.3	10.1	2.1	13.4	.	.	13.3	4.4	1.2	14.7	0.1	115.5	20	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	18.5	10.7	12.7	0.8	11.4	.	.	15.2	10.9	6.4	11.2	8.6	144.7	21	
.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	16.7	10.0	10.7	1.7	9.3	.	.	16.3	12.0	6.0	22.9	.	139.4	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	28.6	.	10.7	3.3	4.0	.	.	5.3	14.0	20.1	7.6	9.4	138.1	23	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	31.2	15.0	.	9.0	.	.	.	20.0	18.3	4.1	17.4	.	143.4	24	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	42.8	.	20.6	.	31.4	.	.	4.4	23.2	32.0	28.0	0.3	216.3	25	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	–	26	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	45.5	.	.	4.8	19.9	.	.	.	30.6	19.6	36.7	.	157.5	27	

كانون الاول ١٩٥٤ — اليومي (بالملمتر)

Décembre 1954 — HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	Nos des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الساحلية (تابع) Zone Côtière (suite)	28	Béchorré	بشري	1450 m.	10	.	.	.	.	3.1	.	9.5	2.3	.	.	.	.
	29	Tourzaya	طورزيا	750	11	.	.	.	3.1	.	10.4	17.5	8.6	.	.	.	.
	30	Qartaba-station (N)	قرطبا	1150	10	.	.	.	.	4.3	6.2	13.3	.	.	.	.	.
	31	Qartaba (garagol)	قرطبا (الخفر)	1160	11	.	.	.	.	3.0	3.0	12.0	.	.	.	.	.
	32	Fatri	فتري	750	14	.	.	.	.	5.0	12.0	25.0	19.5	18.0	.	.	.
	33	Ghébalé	غباله	950	9	.	.	.	.	20.6	.	14.0	15.3	.	.	.	.
	34	Rayfoun	ريفون	1050	14	.	.	.	0.9	3.3	4.9	27.5	8.3	.	.	.	.
	35	Qlaïat (Hesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	14	.	.	.	2.7	5.7	1.1	26.3	7.0	.	.	.	.
	36	Bikfaya	بكفيا	900	16	.	.	2.6	.	.	10.0	23.7	3.9	1.4	.	.	.
	37	Aroun	ارصون	750	13	.	.	10.0	.	.	12.0	17.0	.	.	.	.	.
	38	Ras-el-Matn	راس المتن	920	14	.	.	.	0.3	1.5	0.4	10.6	2.0	.	.	.	.
	39	El-Qraïyé	القرية	1000	11	.	.	11.5	.	.	15.0	13.6	8.7	2.0	.	.	.
	40	Bhamdoun	بحمدون	1130	13	.	.	14.0	1.0	6.0	4.0	18.0	3.0	.	.	.	.
	41	Aïn-Zhalta	عين زحلتا	1100	15	.	.	.	.	.	10.0	13.5	5.8	1.0	.	.	.
	42	Majdel-Maouche	مجدل المعوش	810	15	.	.	7.5	0.4	7.1	4.6	15.3	2.9	.	.	.	.
	43	Hafer-Mabrakh	كفر نبرخ	1020	13	.	.	.	.	10.5	2.0	15.0	6.0	1.0	.	.	.
	44	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	12	.	.	.	.	.	6.0	20.0	4.5	.	.	.	.
	45	Jdeidet ech-Chouf	جديدة الشوف	800	13	.	.	8.5	.	2.8	5.0	16.0	6.0	.	.	.	.
	46	Machmouché	مشموشة	940	15	.	.	1.0	1.5	1.0	2.0	8.0	7.0	4.0	.	.	.
	47	Mouhhtara	المختارة	940	10	.	.	8.0	.	2.7	5.0	23.0	6.0	.	.	.	.
	48	Jezzine	جزين	1000	13	.	.	6.2	.	3.0	5.0	12.0	8.0	.	.	.	.
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	49	Alep (Hérab)	حلب (غرب)	390	11	.	.	.	.	.	15.0	54.0	14.0	21.0	.	.	.
	50	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	380	13	.	.	.	.	.	2.0	12.0	4.0	6.5	31.5	.	.
	51	Jebboul	جبول	250	12	.	.	.	.	.	6.5	11.5	15.0	2.0	20.0	9.0	4.0
	52	Homs	حمص	530	11	.	.	2.0	.	0.3	10.0	3.3	2.0	.	.	6.0	.
	53	Qattiné (barrage)	قطينة (السد)	500	7	.	.	4.3	.	.	.	.	4.2	4.3	.	.	.
	54	Hermel	الهرمل	870	2	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	.	.	.
	55	Yammouné	اليمونة	1360	15	.	.	2.9	.	9.1	6.7	10.1	4.3	4.2	.	.	.
	56	Chlifa	شليفا	1000	9	.	.	2.3	.	3.0	1.2	5.5	.	.	.	.	.
	57	Baalbek	بعلبك	1150	11	.	.	1.0	.	0.8	2.4	3.9	.	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

11 ١١	12 ١٢	13 ١٣	14 ١٤	15 ١٥	16 ١٦	17 ١٧	18 ١٨	19 ١٩	20 ٢٠	21 ٢١	22 ٢٢	23 ٢٣	24 ٢٤	25 ٢٥	26 ٢٦	27 ٢٧	28 ٢٨	29 ٢٩	30 ٣٠	31 ٣١	Total المجموع	N° des stations رقم المحطات	Bassins الاحواض
.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.5	10.0	5.1	.	18.1	.	.	2.0	1.0	.	11.5	.	76.1	28	الجبل Montagne
.	.	.	.	.	.	8.6	.	.	48.0	14.1	18.4	.	.	.	.	23.0	9.5	.	34.2	.	195.4	29	
.	.	.	.	.	.	9.8	.	.	22.7	.	27.8	.	18.8	.	.	11.2	9.8	.	25.8	.	149.7	30	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	32.0	4.5	8.5	.	20.0	.	.	12.0	5.0	7.0	16.0	.	123.0	31	
.	.	.	.	.	.	5.0	.	.	30.0	.	12.0	.	32.0	.	.	10.0	16.0	10.0	20.0	8.0	222.5	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	54.0	.	21.3	.	32.0	.	.	25.9	11.5	.	36.0	.	230.6	33	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.7	1.6	16.7	2.1	14.1	.	.	21.1	17.6	1.1	39.4	.	184.3	34	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	22.0	5.5	17.2	1.0	11.3	.	.	16.2	8.6	0.4	33.5	.	158.5	35	
.	.	.	.	.	.	0.5	0.2	0.5	27.1	.	15.3	.	16.9	.	.	5.0	29.5	25.7	18.0	10.8	191.1	36	
.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	27.0	11.0	12.0	.	13.0	.	.	17.0	12.0	27.5	4.0	6.0	177.5	37	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	20.5	11.8	12.0	.	9.5	.	.	8.4	6.9	4.4	18.9	10.5	117.7	38	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.3	.	16.7	.	23.8	.	.	38.6	42.3	.	19.3	.	216.8	39	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	27.0	.	12.0	.	20.0	.	.	35.0	30.0	13.0	20.0	.	203.0	40	
.	.	.	.	.	.	15.0	.	.	10.0	16.5	6.0	8.0	10.0	.	.	15.0	15.0	10.0	8.0	6.0	149.8	41	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	21.3	11.8	7.2	1.2	11.3	.	.	22.6	.	8.7	4.1	16.1	142.1	42	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	35.5	11.5	9.0	0.5	14.0	.	.	27.5	26.5	7.5	.	.	166.5	43	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.4	4.2	9.1	1.0	10.0	.	.	46.4	17.4	1.5	15.2	.	161.7	44	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	44.5	0.5	7.0	.	14.0	.	.	27.5	26.0	5.7	10.5	.	174.0	45	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	8.0	2.0	.	5.0	.	.	8.0	18.0	15.0	6.0	.	94.5	46	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	21.0	13.0	.	.	.	.	.	46.4	.	.	16.2	11.3	152.6	47	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	22.0	10.0	13.0	.	10.5	.	.	26.0	32.0	31.0	21.0	.	199.7	48	
.	.	.	.	32.0	.	.	.	.	22.0	57.0	.	.	2.0	12.0	12.0	.	.	5.0	.	.	946.0	49	القويق Qoueiq
.	.	.	.	6.0	.	.	.	.	2.5	8.5	0.5	.	0.5	.	2.0	1.0	3.5	.	.	.	80.5	50	
.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	6.0	14.0	.	.	.	.	7.0	2.0	.	.	.	.	101.0	51	
.	.	.	.	.	.	.	tr	tr	0.1	5.0	1.0	tr	2.0	.	.	.	.	.	.	1.0	32.7	52	العاصي Oronte
.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.3	2.3	3.2	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	24.1	53	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.7	54	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.1	4.1	3.1	0.3	20.5	.	.	2.1	6.0	2.1	5.4	.	106.0	55	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.3	.	.	.	28.5	.	.	1.4	.	2.6	3.1	.	54.9	56	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	.	1.0	.	19.0	.	.	1.2	4.3	3.6	1.0	.	48.2	57	

المناطق ZONES	رقم المحطات N°s des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	1 ١	2 ٢	3 ٣	4 ٤	5 ٥	6 ٦	7 ٧	8 ٨	9 ٩	10 ١٠
المنطقة الوسطى (تابع) Zone Moyenne (suite)	58	Beit-Chama	بيت شاما	990 m.	10	.	.	.	.	2.0	2.0	3.0	.	.	.	.	.
	59	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	15	.	.	.	0.4	1.7	7.2	15.3	7.8	2.7	.	.	.
	60	Saraïn	سرعين	1000	10	.	.	.	.	.	3.5	3.0	0.5	.	.	.	.
	61	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	12	.	.	.	.	.	3.0	4.7	2.0	1.3	.	.	.
	62	Rayak	رياق	908	15	1	.	.	.	0.1	6.0	6.0	2.5	2.0	.	.	.
	63	Serbol (P.A.)	سربل	900	7	.	.	.	.	.	10.2	.	.	.	.	.	.
	64	Tell-Amara	تل عمارة	905	14	.	.	0.5	.	0.5	3.8	5.5	2.5	1.5	.	.	.
	65	Zahlé	زحلة	1000	15	.	.	.	.	0.6	4.1	10.1	3.0	1.8	.	.	.
	66	Ksara	كسارة	920	15	1	.	.	tr	1.0	4.2	7.2	2.8	1.3	.	.	.
	67	Chtaura	شتورة	920	13	.	.	.	.	3.2	2.6	10.2	3.2	1.1	.	.	.
	68	Dahr-el-Baïdar (P.A)	ظهر البيدر	1510	14	.	.	.	.	1.0	4.0	20.0	5.0	2.0	.	.	.
	69	Anjar (qaraqol)	عنجر (القرقول)	930	8	.	.	.	.	.	.	15.8	9.0	.	.	.	.
	70	Mansoura	المنصورة	860	9	.	.	.	.	.	6.2	3.7	2.1	.	.	.	.
	71	Joubb-jannine	جب جنين	900	13	.	.	.	.	0.5	5.5	6.5	2.0	.	.	.	.
	72	Qaraoun (P.A.)	القرعون	980	16	.	.	1.0	1.0	2.0	3.0	4.0	3.0	2.0	.	.	.
	73	Machghara (P.A.)	مشغرة	1150	(10)	.	.	5.0	1.0	.	3.0	11.0	10.0	4.0	.	.	.
	74	Machghara (S.H.L.)	مشغرة	1150	13	.	.	.	2.7	1.2	10.0	26.4	.	18.0	.	.	.
	75	Et-Taïbé	الطيبة	700	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	76	Aitaroun	عيترون	680	9	.	.	.	.	14.7	.	13.2	4.1	.	.	.	.
	77	Rachaya	راشيا	1200	12	.	.	.	.	.	3.0	12.0	4.0	5.0	.	.	.
	78	Kfar-ez-Zaïte	كفر الزيت	960	11	.	.	.	.	.	3.7	6.0	3.2	.	.	.	.
	79	Hasbaya	حاصبيا	750	13	.	.	.	.	5.5	1.5	9.0	3.5	.	.	.	.
	80	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون	750	12	.	.	.	.	12.3	3.0	15.0	7.0	.	.	.	.
	81	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	13	.	.	.	.	.	3.2	12.7	6.3	.	.	.	.
	82	Fiq	فيق	460	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	83	Hamechlié	الهامشلي	500	12	.	.	.	1.8	.	.	tr	12.0	3.0	9.0	.	.
	84	Tell-Tamer	تل تمر	310	5	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	7.0	.	.
	85	Deir-ez-Zor	دير الزور	200	8	.	.	.	.	.	.	3.0	4.0	.	.	.	.
	86	Palmyre	تدمر	403	12	.	.	0.2	.	.	0.1	10.0	14.0	0.1	.	.	.
	87	Damas	دمشق	720	8	.	.	.	.	.	1.0	4.0	0.1	.	.	.	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

11 / ١١	12 / ١٢	13 / ١٣	14 / ١٤	15 / ١٥	16 / ١٦	17 / ١٧	18 / ١٨	19 / ١٩	20 / ٢٠	21 / ٢١	22 / ٢٢	23 / ٢٣	24 / ٢٤	25 / ٢٥	26 / ٢٦	27 / ٢٧	28 / ٢٨	29 / ٢٩	30 / ٣٠	31 / ٣١	Total المجموع	N° des station رقم المحطات	Bassins الاحواض
.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5		6.0	.	6.0	.	.	3.1	6.1	6.0	6.0	.	46.7	58	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	31.6	13.7	9.3	4.2	26.4	.	.	9.4	20.4	5.0	10.2	.	165.3	59	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.5	1.5	1.5	.	14.5	.	.	3.0	7.0	12.5	.	.	57.5	60	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.5	1.0	2.0	.	15.0	.	.	3.5	14.0	11.0	1.0	.	71.0	61	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.0	0.8	4.6	1.0	13.5	.	.	6.0	15.0	13.0	3.0	1.0	89.5	62	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		10.2	1.3	10.1	.	.	3.3	17.9	1.3	.	.	54.4	63	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.0	0.7	2.5	.	16.8	.	.	5.3	17.3	7.6	1.5	.	82.0	64	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.2	2.3	4.6	.	16.8	0.1	.	5.6	15.2	14.3	4.6	0.3	95.6	65	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.1	2.5	4.7	0.7	13.2	.	.	6.5	10.1	13.5	5.4	0.4	84.6	66	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.8	6.6	4.9	.	12.1	.	.	9.8	14.0	13.0	7.7	.	101.2	67	الليطاني
.	.	.	.	.	.	.	.	.	20.0	22.0	8.0	1.0	17.0	.	.	18.0	8.0	7.0	17.0	.	150.0	68	Litani
.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	.	8.0	.	14.0	.	.	10.6	10.9	.	8.0	.	85.3	69	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.9	.	3.2	.	12.3	.	.	18.4	9.4	.	2.6	.	64.8	70	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.5	2.5	6.5	.	10.5	.	.	8.0	13.5	14.0	1.5	1.0	86.5	71	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	3.0	4.0	.	9.0	1.0	.	4.0	17.0	23.0	5.0	.	92.0	72	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	20.0	14.0	6.0	.	.	.	.	.	.	.	8.0	.	(82.0)	73	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	27.0	6.0	26.0	.	24.0	.		23.0	15.0	20.0	35.0	.	234.3	74	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	30.3	9.1	4.5	.	.	.	.	19.4	19.3	.	34.0	.	148.6	76	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	26.0	6.0	5.0	.	22.0	.	.	12.0	20.0	10.0	6.0	.	131.0	77	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	39.0		8.9	.	18.6	.	.	18.1	17.9	17.6	9.4	2.1	144.5	78	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	38.0	10.0	5.0	.	16.5	.	.	15.5	24.5	22.0	7.0	1.0	159.0	79	الاردن
.	.	.	.	.	.	.	.	.	65.2	3.0	3.3	.	15.0	.	.	20.1	40.0	29.0	8.0	.	220.9	80	Jourdain
.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	54.7	17.4	2.4	.	11.4	.	.	18.2	26.5	30.4	6.5	1.4	191.5	81	
.	.	.	.	.	.	.	.	.														82	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	20.0	1.0	.	16.0	3.0	tr	2.0	36.0	7.0	tr	.	112.0	83	الخابور
.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	1.3	.	.	15.3	84	Khabour
.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	2.0	.	.	3.0	1.0	.	tr	1.0	tr	1.0	.	20.0	85	الفرات Euphrate
.	.	.	.	.	.	1.0	tr	.	0.5	2.0	.	.	1.0	1.0	0.5	.	.	tr	1.0	.	31.4	86	الصواء Désert
.	.	.	.	.	.	.	tr	.	19.0	6.0	.	.	9.0	tr	.	tr	tr	9.0	9.0	.	57.1	87	بردى Barada

كانون الاول ١٩٥٤

Décembre 1954

وسرعة الريح

VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	النسبة المئوية لرصدات اتجاه الريح Pourcentages d'observations des directions N شمالي	NE شمالي شرقي	E شرقي	SE جنوبي شرقي	S جنوبي	SW جنوبي غربي	W غربي	NW شمالي غربي	Calmes هادئ
												مرة في اليوم Stations faisant
1	Lattaquié	اللاذقية	70 m.	4	40	36	4	4	4	8	0	0
2	Beyth Nazareth	بيروت (الناصرة)	91	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Alep (Midan)	حلب (ميدان)	294	0	0	16	0	0	0	0	0	84
4	Alep (Neirab)	حلب (نيرب)	390	13	26	26	3	0	3	3	7	19
5	Jebboul	جبول	250	0	0	0	0	0	0	100	0	0
6	Homs	حمص	505	13	10	7	6	19	10	3	3	29
7	Qattiné (barrage)	القطينة (السد)	500	45	0	6	0	23	0	26	0	0
8	Fiq (1)	فيق	460	0	31	31	0	8	8	7	0	15
9	Qameehlié	القامشلي	500	20	7	33	0	0	0	3	0	37
10	Tell-Tamer	تل تمر	310	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	Deir-ez-Zor	دير الزور	200	0	0	7	10	6	3	3	0	71
12	Palmyre	تدمر	403	7	16	13	6	10	3	29	6	10
13	Damas	دمشق	720	3	3	6	0	0	7	10	3	68
												ثلاث مرات في اليوم Stations faisant
14	Bikfaya	بكفيا	900	7	0	4	12	30	3	4	17	23
15	Univte Amérie.ne	الجامعة الاميركية	34	3	11	23	16	2	31	9	5	0
												ثماني مرات في اليوم Stations faisant
16	Qalaat (Tripoli)	القلعات (طرابلس)	8	31	17	1	0	3	14	4	0	30
17	Beyrouth (A.U.B.)	بيروت (المطار)	30	3	6	6	15	16	5	3	1	45
18	Rayak	رياق	931	2	10	1	0	5	10	1	0	71
19	Koara	كساره	920	2	6	12	3	7	16	22	4	28
20	Marjayoun	مرجعيون	760	14	7	0	17	14	1	8	1	38

(1) Du 19 au 31 décembre.

كانون الاول ١٩٥٤ — مقدار التغيم — اتجاه

Décembre 1954 — NÉBULOSITÉ — et vitesses)

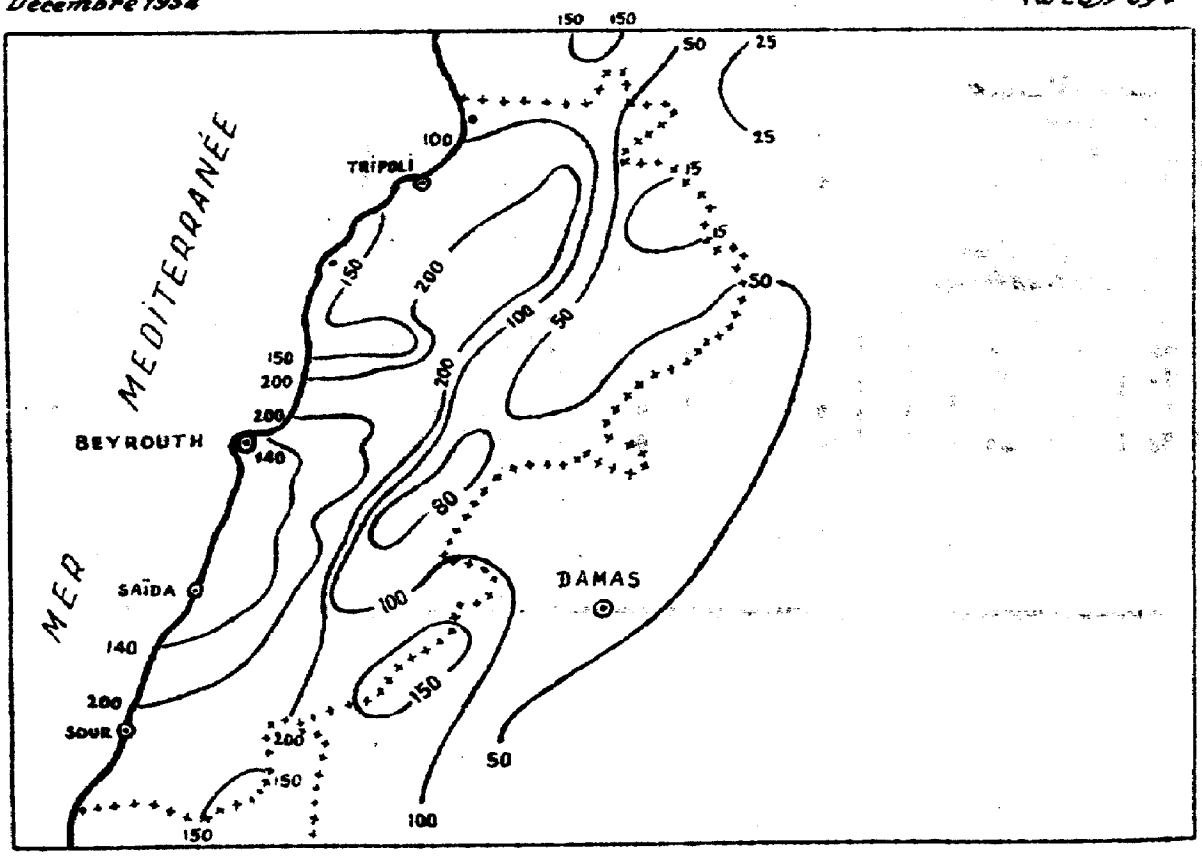
رقم المحطات N° des stations	النسبة المئوية لرصدات سرعة الريح (بالامتار) Pourcentages d'observations des vitesses (en m/s.)							المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE							
								Totale المقدار العام				des nuages bas مقدار الغيم الواطئ			
	Calmes 0-1 m/s. هادئ	Faible 1-4 خفيف من ١ الى ٤	Modéré 4-8 معتدل من ٤ الى ٨	Assez fort 8-12 سريع من ٨ الى ١٢	Fort 12-18 قوي من ١٢ الى ١٨	Violent 18-25 عاصف من ١٨ الى ٢٥	Ouragan > 25 زوبعة اكثر من ٢٥	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات	8h. الساعة ٨	13h. الساعة ١٣	18h. الساعة ١٨	Moy. des obs. متوسط الثلاث ساعات
المحطات التي ترصد 1 observation															
1	0	72	20	0	8	0	0	5.8	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	.	.	.	5.0	.	.	.	.	.	.	.
3	84	13	3	0	0	0	0	4.9	.	.	.	.	.	.	.
4	19	58	16	7	0	0	0	7.9	.	.	.	.	.	.	.
5	0	20	77	3	0	0	0	5.0	.	.	.	.	.	.	.
6	29	45	10	3	13	0	0	7.2	.	.	.	.	.	.	.
7	0	74	26	0	0	0	0	7.1	.	.	.	.	.	.	.
8	15	31	54	0	0	0	0	5.9	.	.	.	.	.	.	.
9	37	37	23	3	0	0	0	6.4	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	71	10	19	0	0	0	0	6.4	.	.	.	.	.	.	.
12	10	68	22	0	0	0	0	7.7	.	.	.	.	.	.	.
13	68	19	10	3	0	0	0	6.4	.	.	.	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 3 observations															
14	23	66	10	1	0	0	0	4.0	5.1	2.5	3.9	.	.	.	.
15	0	77	14	6	2	1	0	6.6	7.0	5.2	6.3	.	.	.	.
المحطات التي ترصد 8 observations															
16	30	42	17	13	12	10	6	6.1	6.4	5.6	6.0	4.1	4.2	4.4	4.3
17	45	30	16	8	1	0	0	6.3	6.3	5.4	6.0	4.0	4.4	3.8	4.1
18	71	19	9	1	0	0	0	6.9	6.4	5.9	6.4	5.3	4.5	4.3	4.7
19	28	50	18	4	0	0	0	5.7	6.4	5.8	6.0	2.6	5.2	3.9	3.9
20	38	14	43	5	0	0	0	6.4	6.5	5.5	6.1	4.3	4.9	4.0	4.6

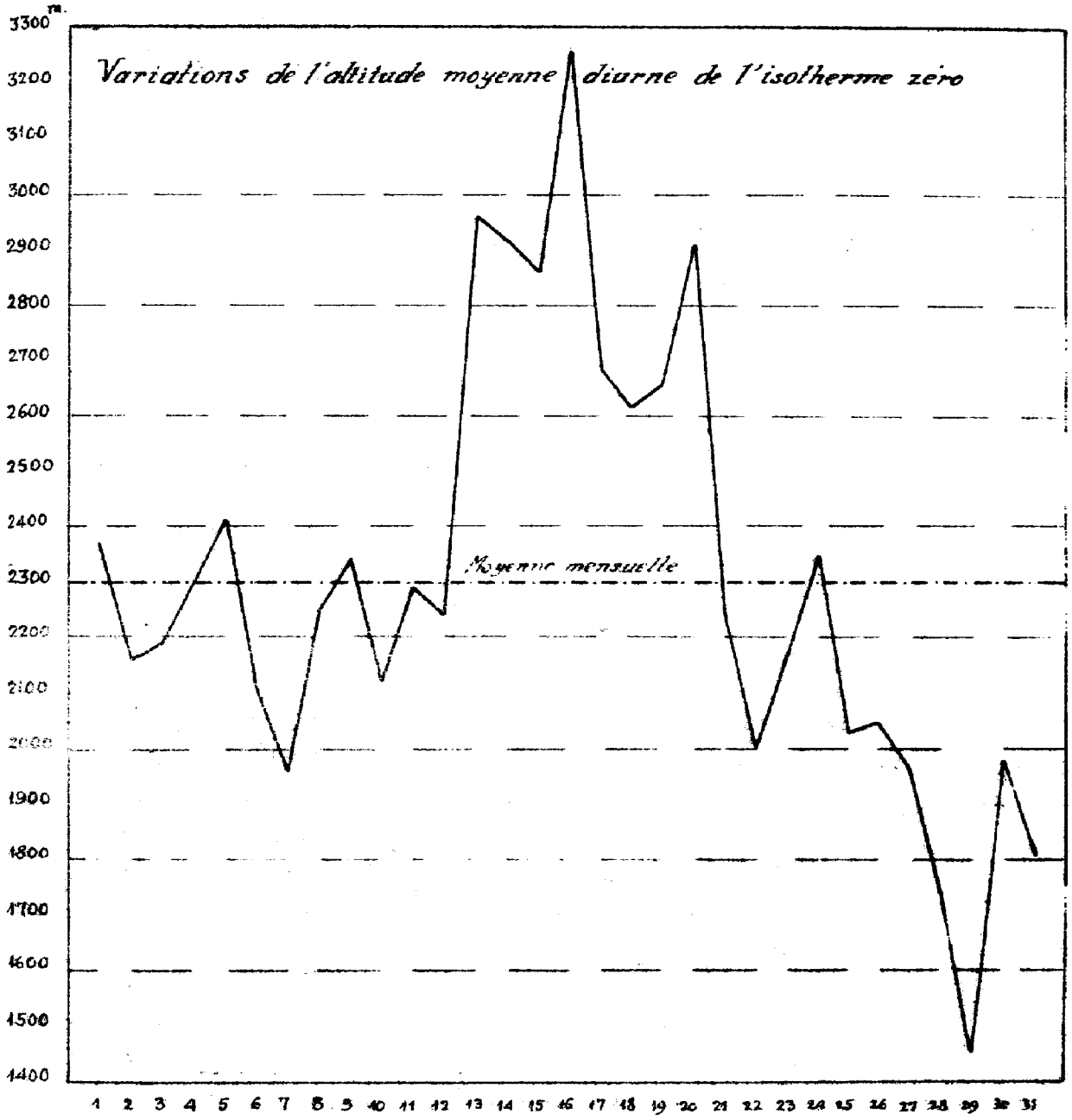
Résumé des observations — الجمل الشهري للرصدات

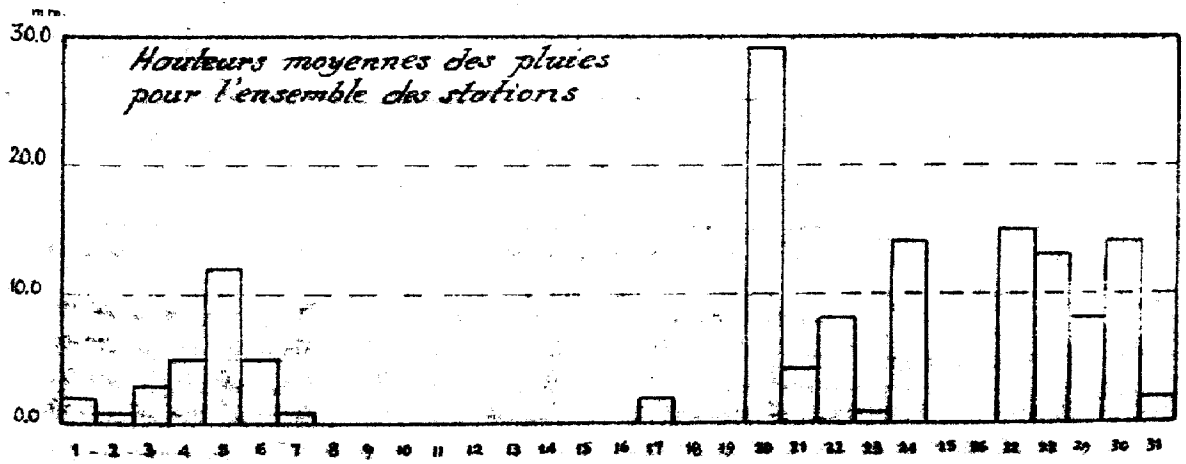
كانون الاول ١٩٥٤ Décembre 1954			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes				سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones			
			Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la normale الفرق عن المعدل	Jours الايام المطرة	Moy. متوسط الامطار م	Normale المعدل ج.	Moy./norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	17.8	11.6	14.7	+ 0.3	12.4	144.1	177.7	0.81
	Montagne	الجبل	13.2	7.3	10.2	+ 1.5	12.7	166.0	226.4	0.73
المنطقة الوسطى Zone Moyenne	Qoueiq	القويق	15.1	5.6	10.3	+ 2.3	12.0	142.5	64.2	2.22
	Oronte	العاصي	13.4	6.0	9.7	+ 0.8	9.2	46.6	85.9	0.54
	Litani	الليطاني	12.8	2.9	7.9	+ 2.5	13.2	103.4	132.4	0.78
	Jourdain	الاردن	12.6	7.5	10.0	- 0.4	12.2	169.4	127.5	1.32
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Barado	بردى	13.8	4.0	8.9	- 0.5	8.0	57.1	32.4	1.76
	Khabour	الخابور	17.4	4.1	10.7	+ 3.0	8.5	63.7	54.7	1.16
	Euphrate	الفرات	15.3	5.8	10.6	+ 2.3	8.0	20.0	23.4	0.85
	Désert	الصحراء	14.2	5.5	9.9	+ 0.5	12.0	31.4	21.9	1.43

Répartition des pluies — توزيع الامطار

Décembre 1954 — كانون الاول ١٩٥٤




Variations de l'altitude moyenne diurne de l'isotherme zéro
Moyenne mensuelle
m.
3300
3200
3100
3000
2900
2800
2700
2600
2500
2400
2300
2200
2100
2000
1900
1800
1700
1600
1500
1400

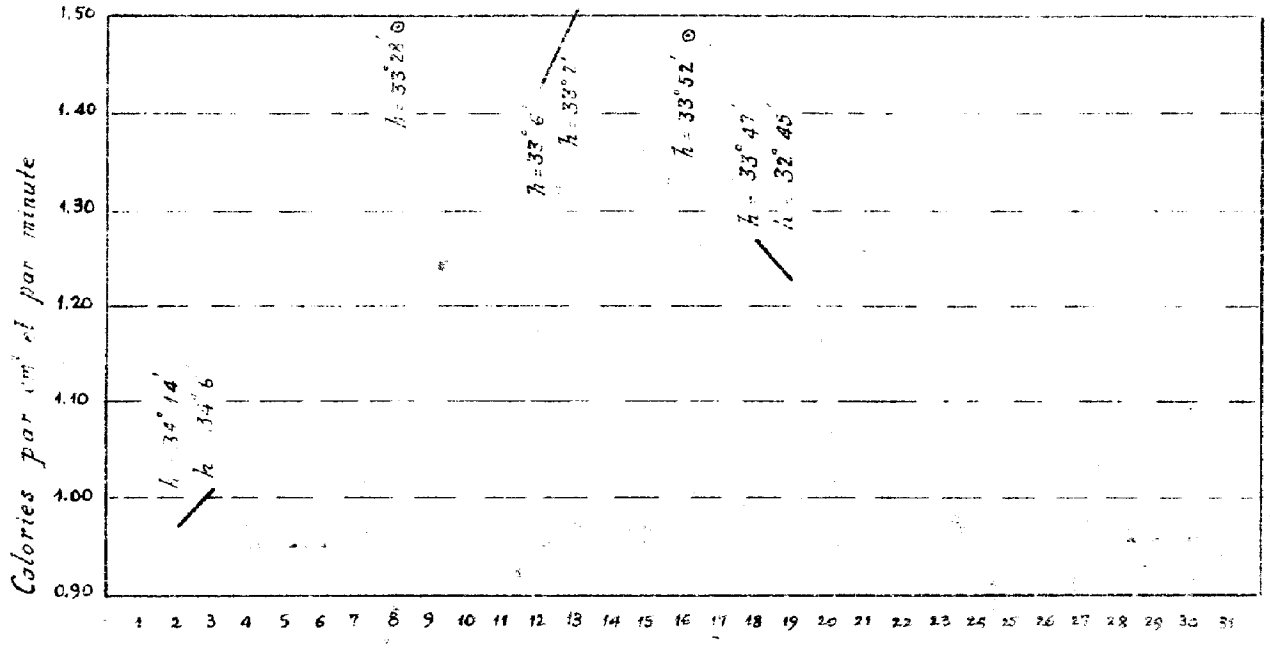

Hauteurs moyennes des pluies
pour l'ensemble des stations
mm.
30.0
20.0
10.0
0.0

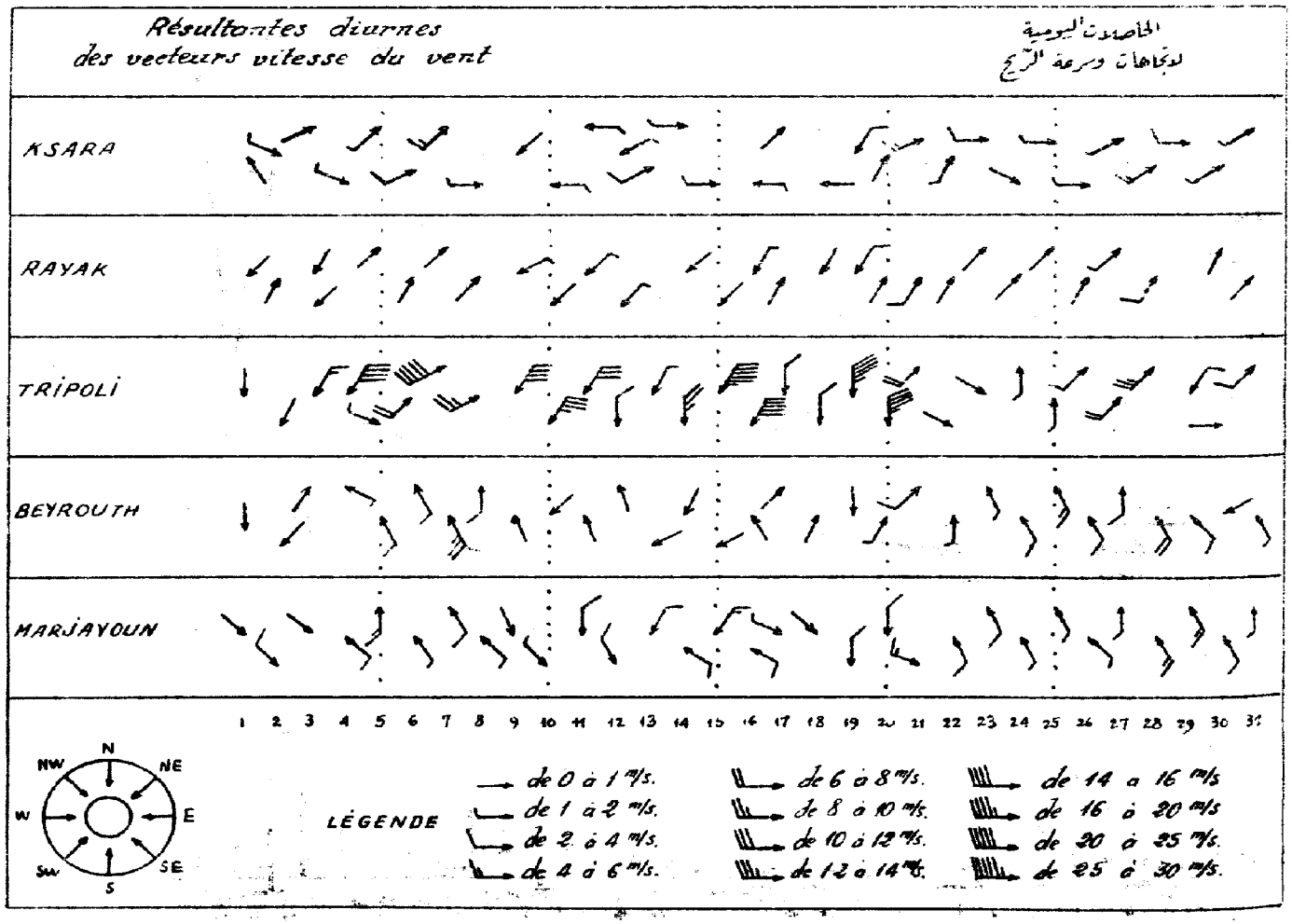
Décembre 1954

كانون الاول ١٩٥٤

Radiation solaire directe à midi vrai
sur une surface normale aux rayons solaires
h est la hauteur du soleil

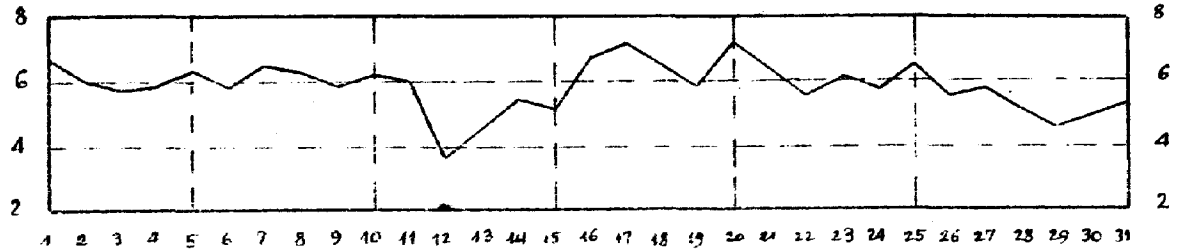
اشعاع الشمس المستقيم
عند الظهر الصحيح



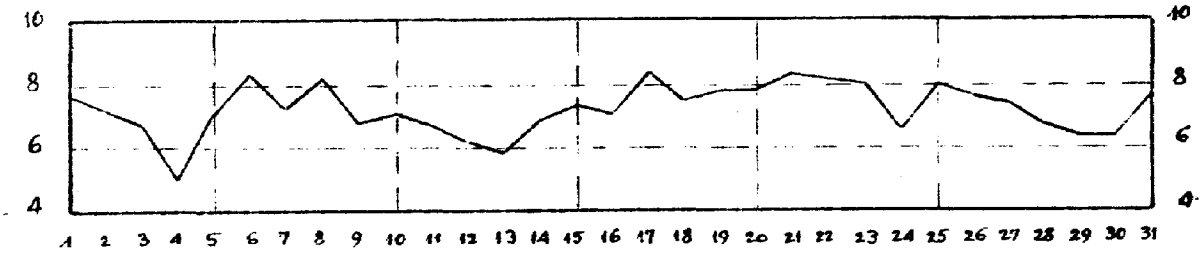


VARIATION DE L'HUMIDITÉ SPÉCIFIQUE EN DÉCEMBRE 1954

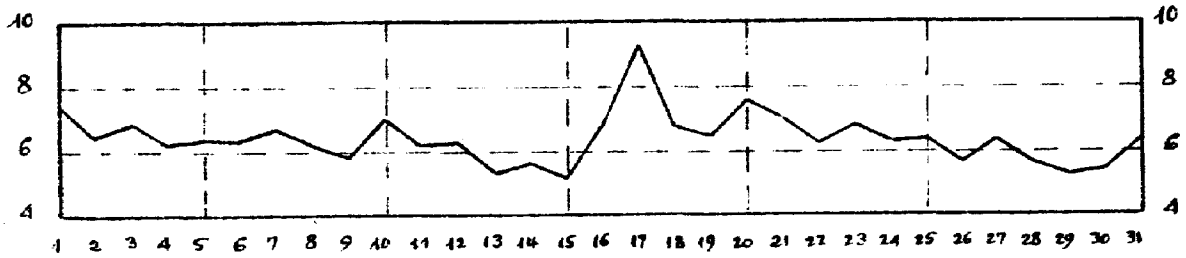
KSARA



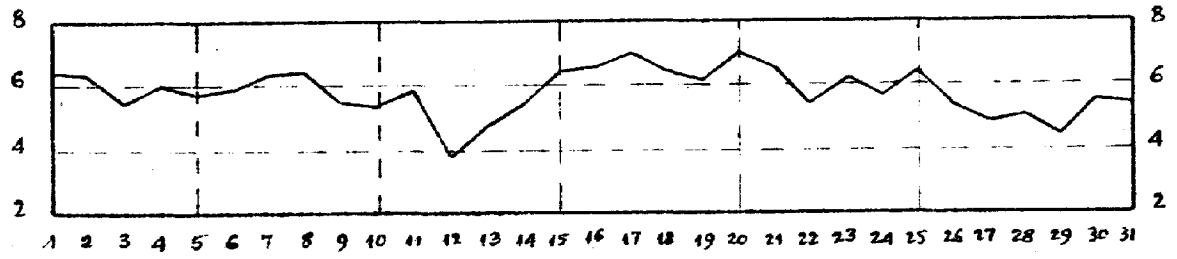
TRIPOLI



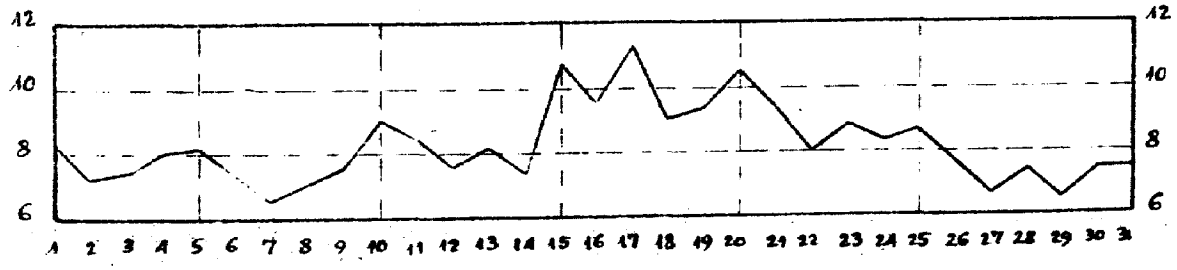
MARJAYOUN



RAYAK



BEYROUTH



عامة . ـ بدأ هذا الشهر بامطار خفيفة ومتواترة . في ٥ منه اشتدت غزارة الامطار وكان السبب في ذلك مرور جبهة من الهواء الدافئ ثم جبهة باردة
تابعة للاضطراب في الضغط الجوي الذي كان مركزه قريباً من جزيرة قبرص . حدثت في هذه الفترة رعدات بعيدة فوق البحر . سبب مرور جبهة الهواء البارد
هطول مطر خفيف في ٧ من الشهر . من ٨ الى ١٧ من الشهر استقر نظام من الضغط المرتفع وكان مركزه فوق العراق وصحراء سوريا . ثم تحول هذا المركز نحو
تركيا ثم نحو روسيا . وقد زاد في تأثير هذه العوامل غير الملائمة لهطول الامطار ، ارتفاع حرارة الهواء في الفترة الواقعة بين ١٢ و ١٦ من الشهر ، وكان سببه
وصول طبقات من الهواء الدافئ الناشف آتياً من الجزيرة العربية . وبالفعل سجلت اغلب المحطات بتاريخ ١٦ من الشهر اقصى درجاتها العليا حيث بلغت طبقة مستوى
الصفر ارتفاعاً قدره ٣٢٥٠ متراً . بدأت في ٢٠ من الشهر فترة ثانية من الامطار الغزيرة والمتواصلة ظلت لغاية اواخر الشهر تقريباً .

اما التدني المحسوس في طبقة مستوى الصفر الذي سجل في ٢٩ من الشهر ، فقد أدى الى تساقط الثلج على الجبال وعلى سهل البقاع المرتفع . وكان سقوط
هذه الامطار والثلوج مرتبطاً بمراكز منخفضة في الضغط الجوي تسير من اليونان نحو تركيا ولبنان . تكاثر الضباب الصباحي في منطقة سهل البقاع خلال هذا الشهر .

ظهر خلال هذا الشهر بعض الشذوذ الشديد في نظام الريح في القليعات (طرابلس) . فقد وصلت سرعة الرياح الى درجة العاصفة بينما ظلت هذه السرعة
خفيفة او معتدلة في جميع المحطات كما ان الاتجاهات المسجلة فيها كانت مخالفة للاتجاهات التي كان من المنتظر تسجيلها . وسبب هذا الشذوذ هو موقع القليعات
عند نهاية معبر حمص . ويحصل هذا الشذوذ عندما يكون نظام الضغط مرتفعاً فوق سوريا الشمالية ومنخفضاً فوق البحر المتوسط بجوار الساحل وعندما تكون خطوط
تساوي الضغط فوق لبنان وسوريا موازية للساحل . حينئذ تسير طبقات الهواء آتية من سوريا بشكل رياح عاصفة نحو البحر المتوسط حيث يسود انخفاض الضغط الجوي ،
وتجري بمحاذاة جبال العلويين الى ان تجد لها منفذاً عند عتبة القليعات . ويزداد عصف هذه الرياح بقدر ما تكون خطوط تساوي الضغط الجوي متقاربة .

ضغط الجو . ـ النهاية العليا : ٧٦٧٫١ مليمتراً في ١٠ من الشهر . النهاية الدنيا ٧٤٩٫٦ مليمتراً في ٥ منه في القليعات (طرابلس) .

حرارة الهواء . ـ النهاية العليا ٢٨ درجة مئوية في صور في ١٦ من الشهر . النهاية الدنيا : درجتان مئويتان تحت الصفر في ١٣ من الشهر في تل عماره .

الامطار . ـ بلغت $\frac{3}{4}$ المعدل تقريباً باستثناء حوض الاردن حيث تفوقت عن المعدل بمقدار الثلث . في سوريا بلغت الامطار $\frac{3}{4}$ المعدل تقريباً
باستثناء حوض الفرات حيث تدنت قليلاً عن المعدل .

التغيم . ـ كان مقداره المتوسط قريباً من $\frac{6}{10}$ ـ التبخر . ـ كان المتوسط الشهري في جميع المحطات ٦٣٫٢ ملمتراً

الجمد المستتر ، الندى . ـ بلغ المجموع الشهري في كساره ٢٧٤ غرام لكل متر مربع موزعاً على ١٨ يوماً .

الرطوبة النسبية . ـ المتوسط الشهري : ٧٤ من المئة . ـ الرطوبة النوعية . ـ المتوسطات الشهرية (غرامات من البخار لكل كيلوغرام من الهواء) : بيروت :
٨٫٦ غرام ؛ القليعات ٧٫٢ غرام ؛ مرجعيون ٦٫٤ غرام ؛ كساره ٥٫٨ غرام ؛ رياق ٥٫٨ غرام .

ضوء الشمس . ـ الاستدامة المتوسطة الحقيقية ١٢٢ ساعة مما يوازي $\frac{34}{100}$ من استدامة الضياء الممكنة .

الرياح . ـ توزع تواتر الريح كما يلي : ١١ بالمئة للاتجاه الشمالي ، ٩ بالمئة للشمالي الشرقي ، للجنوبي والجنوبي الغربي ، ٨ بالمئة للغربي ، ٧ بالمئة للجنوبي الشرقي
٤ بالمئة للشرقي ، ١ بالمئة للشمالي الغربي ، ٤٢ بالمئة للهادئ . بلغت اقصى سرعة الحاصلات اليومية المتوسطة : ٢٦٫٨ امتار بالثانية من الاتجاه الشمالي
الشمالي الشرقي في القليعات (طرابلس) ؛ في ١٥ من الشهر ؛ ٨٫٨ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الشرقي في بيروت في ٧ من الشهر ؛ ٢٫٧ امتار
بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الغربي في رياق في ٢٨ من الشهر ؛ ٥٫٧ امتار بالثانية من الاتجاه الغربي الجنوبي الغربي في كساره في ٢١ من الشهر ؛
٤٫٧ امتار بالثانية من الاتجاه الجنوبي الجنوبي الشرقي في مرجعيون في ٢٩ من الشهر .

الحرارة داخل الارض . ـ ٩٫٢ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتر ، ١١٫٢ مئوية على عمق ٦٠ سنتمتر ؛ ١٢٫٨ مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتر في كساره .

اشعاع الشمس المباشر . ـ النهاية العليا : ١٫٥١ حريرة لكل سنتمتر مربع بالدقيقة في ١٣ من الشهر عند الظهر الصحيح في كساره .

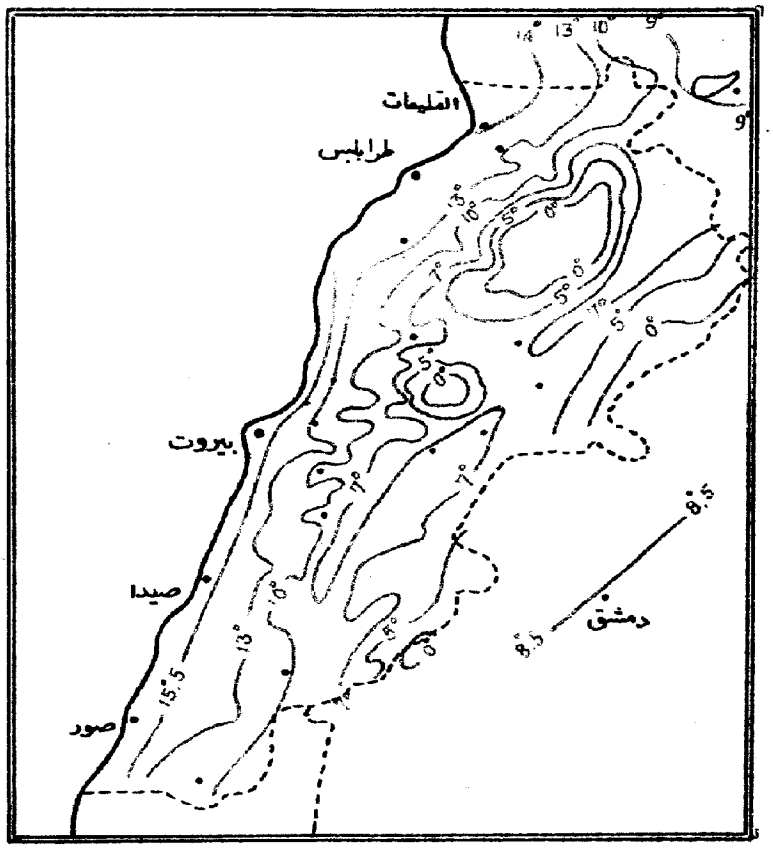
الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة

مصلحة المناخات

النشرة الشهرية

كانون الأول ١٩٥٦



توزيع خطوط الحرارة المساوية

تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان