Lebanon

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

LIBRARY
OCT 15 1962
WEATHER BUREAU

Ministère des Travaux Publics et des Transports

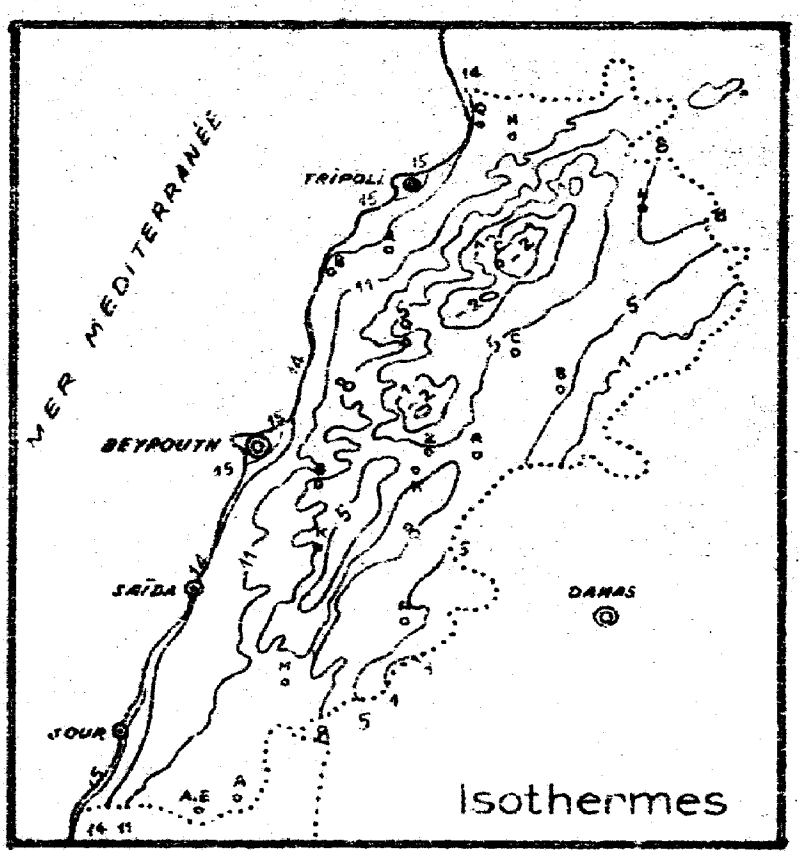
Direction Générale des Equipements
Hydrauliques et Electriques

Lebanon. Service de climatologie.

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°5

JANVIER 1962



QC
990
.L4
B86
1962

RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

LIBRARY
NOAA
U.S. Dept. of Commerce

150 936

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

OBSERVATOIRE DE KSARA

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

Mois de Janvier 1962

Aperçu général : Du 1er au 3, le Liban se trouve dans une zone anticyclonique où la circulation des masses d'air lui amène, à partir du 2, de l'air tropical humidifié par son passage au-dessus de la mer dont l'effet se traduira par une hausse de température d'environ 3°, du 2 au 4, sur la moitié septentrionale du pays. La moitié méridionale subit une hausse légèrement plus faible et qui se prolongera jusque vers le 5.

L'approche d'une dépression, venant de la Méditerranée, produira dès le 4 une rapide baisse de pression, accompagnée sur la côte d'un régime de vents assez forts. Le ciel se couvre et dans la nuit du 4 au 5 des précipitations auront lieu sur toute l'étendue du pays. Des précipitations plus abondantes, accompagnées d'orages auront lieu dans la nuit du 5 et elles tomberont sous forme de neige sur les sommets situés au-dessus de 1400 mètres.

Du 5 au 14, des précipitations auront lieu chaque jour par intermittence, mais leur abondance décroît rapidement à partir du 12. Au cours de cette période, il faut noter l'importante baisse de température des 6 et 7 qui est surtout ressentie sur la montagne et dans la Béqaa, elle est à peu près deux fois plus faible sur la côte. Au cours de ce mois, la station des Cèdres à 1915 m. d'altitude aura des minima négatifs presque chaque jour (25 jours sur les 31 du mois) ; dans la Béqaa à Baalbek on a eu 28 fois des minima négatifs et 8 fois seulement à Rayak, à Ksara on n'a enregistré que 3 fois des minima négatifs.

Du 16 au 19, une hausse de température dont la valeur moyenne est de 4°, est causée par un flux de masses d'air continental dont l'origine est de plus en plus méridionale, pour devenir tout à fait tropicale à partir du 17. C'est le 19 que le plus grand nombre des stations ont enregistré leurs maxima absolu.

L'arrivée d'une dépression dans la soirée du 19 amène un ciel de plus en plus nuageux avec quelques précipitations, une brusque et importante baisse de température se produit et le 20 il pleut sur tout le pays et la neige tombe sur les sommets, il pleuvra encore le 21 mais en certains points seulement du pays, ces précipitations sont peu importantes, en général.

Du 21 au 23, la pression subit une hausse de 6 mm. par suite de la formation sur la Turquie et le Caucase d'une aire anticyclonique et le beau temps revient. Une nouvelle dépression atteint le pays dans la nuit du 25 au 26 et donnera les précipitations assez abondantes des 25 et 26 avec chutes de neige à partir de 900 m. le 25. Une forte baisse de température accompagne ces précipitations par suite de l'arrivée de masses d'air en provenance de la mer du Nord et de la Baltique et c'est le 27 que le plus grand nombre des stations enregistrent leurs minima absolus, le plus bas étant celui des Cèdres qui atteint - 6°.

De nouvelles précipitations auront lieu les 28 et 29 lors du passage sur le pays des fronts d'une dépression qui se déplace de la Turquie vers le NE, des vents de tempête seront enregistrés sur la côte pendant ces deux jours.

En résumé : Malgré la fréquence élevée des précipitations qui ont atteint 17 jours pour certaines stations, ce mois de Janvier reste déficitaire car les précipitations n'ont pas atteint la normale, leur abondance a été plus grande sur la côte que partout ailleurs. Pour les températures elles sont supérieures à la normale sur la côte dans la Béqaa centrale et dans le Sud du pays ; elles sont inférieures à la normale sur la montagne et dans la Béqaa septentrionale.

Pression atmosphérique : Maximum absolu : 767.2 mm. vers 10h00 le 15 à Beyrouth-Aérodrome ; Minimum absolu : 754.5 mm. vers 4h00 le 6 à Beyrouth-Aérodrome. - Température de l'air : Maximum absolu : 25°.0 le 19 à Amyoun et El-Qasmiyé ; Minimum absolu : - 6°.0 le 27 aux Cèdres. - Précipitations : Elles sont partout inférieures à la normale : sur le Littoral elles sont très voisines de la normale ; sur la Montagne ainsi que dans l'Oronte elles dépassent légèrement la moitié de la normale. Dans le Litani elles ont atteint 68% de la normale et 64% dans le Hasbani. - Nébulosité : Sa valeur moyenne est voisine de 6/10. Evaporation : La moyenne pour toutes les stations est de 57.5 mm. - Humidité relative : Moyenne des stations : 70 - Insolation : La durée moyenne effective est de 127.4 heures, ce qui représente les 4/10 de la durée possible. - Vents : Les fréquences par directions sont : 9% pour le NNE et l'E ; 8% pour le NE ; 6% pour l'WSW ; 5% pour le SW ; 4% pour le SSW ; 3% pour l'ENE, le S, l'W et le NW, 2% pour le N, l'ESE, le SSE, l'WNW et le NNW ; 1% pour le SE ; 36% pour les calmes. - Températures dans le sol : Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 7°.5 à - 30 cm ; 9°.0 à - 60 cm ; 10°.1 à - 100 cm. - A Hasuch-Snaid : 8°.1 à - 5 cm ; 8°.5 à - 10 cm ; 8°.2 à - 30 cm ; 9°.4 à - 75 cm ; - A Tell-Amara : 7°.9 à - 40 cm.

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

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 — المتوسطة Moyennes: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	المطلقة absolues: Max	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara (1)	مياره	190 m	17.1	10.6	13.3	20.8	1	6.3	26
	2	Tripoli - el - Mina	طرابلس (الميناء)	29	17.9	12.7	15.1	22.0	18	9.7	27
	3	Chekka	شكا	13	16.9	13.2	15.1	20.0	19	11.0	26 + 29
	4	Amyoun	اميون	300	18.4	10.7	14.1	25.0	19	7.9	27
	5	Kaftoun	كفتون	215	15.5	10.2	12.8	19.0	19	8.0	26 + 27
	6	Ghazir	غزير	350	12.5	7.1	9.8	19.0	19	4.0	27
	7	Ghosta	غوسطا	750	12.5	8.6	10.3	18.4	18	6.3	27
	8	Louq - Mikhayel	لوق مكايل	80	17.7	12.4	14.5	21.5	19	10.2	27
	9	Qournet - Chehouan	قرنة شهوان	670	14.0	9.8	11.6	20.6	19	7.4	27
	10	Arbaniye	العربانية	525	15.8	6.0	10.5	23.3	19	1.7	27
	11	BEYROUTH Nazareth	بيروت الناصرة	91	.	.	.	.	.	.	.
	12	Aérodrome	المطار	30	18.2	10.0	14.1	22.5	19	7.0	27
	13	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	17.5	12.5	15.0	22.6	19	9.4	28
	14	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	15.2	8.8	12.0	22.1	19	5.9	27
	15	El - Qasmiyé	القاسمية	20	19.6	11.8	15.2	25.0	19	9.1	27
	16	Alma - ech - Chaal	علما الشعب	385	15.8	9.9	12.4	21.8	25	7.0	27
	17	Ain - Ebel	عين ابل	765	13.6	8.2	10.5	19.2	31	5.2	27
	18	Cèdres	الأرز	1915	4.7	- 1.9	1.4	10.6	18	- 6.0	27
	19	Bikfaya	بكفيا	900	13.7	5.2	9.4	21.0	18	2.4	29
	20	Qartaba (station N.)	قرطبا	1150	11.8	5.5	8.2	18.4	19	1.8	27
	21	Bhamdoun	بحمدون	1130	10.8	5.4	7.7	17.8	19	2.0	28
	22	Ifqa - Kabrakh (2)	كفرنبرخ	1020	12.6	6.0	9.0	18.2	18	2.4	23
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Takie	الفاكية	1059	10.0	3.8	6.4	17.1	18	0.0	6 + 27
	24	Yammouné	اليمونة	1360	9.5	- 1.2	4.2	15.5	19	- 5.7	24
	25	Chlifa	شليفا	1000	.	.	.	.	.	.	.
	26	Baalbek	بعلبك	1150	14.1	- 3.1	5.5	20.7	19	- 5.5	23
	27	Haouch - ed - Dahab	حوش الذهب	1006	13.5	1.9	6.4	19.8	31	- 2.0	23
	28	Haouch - Snaïd	حوش سنيد	995	10.3	2.3	6.3	16.9	19	- 2.5	27
	29	Rayak	رياق	920	10.9	1.7	6.3	16.7	18	- 2.8	27
	30	Tell - Amara	تل عمارة	905	11.6	1.4	6.5	17.0	19	- 2.5	27
	31	Koara	كسارة	920	11.7	2.7	7.0	18.6	19	- 1.5	27
	32	Anmiq (ferme)	عميق	870	12.3	4.4	8.1	17.8	31	0.8	27
	33	Kherbet - Qanafar	خربة قنفار	960	11.0	3.6	7.3	17.0	20	0.0	27
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	12.1	6.4	9.2	18.8	19	3.8	7 + 8

(1) D'après 14 jours - (2) D'après 13 jours

انواء متنوّعة — التبخر
PHÉNOMÈNES DIVERS _ Evaporation

Humidité الرطوبة _ Insolation ضوء الشمس

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept.re ١٩٦٢ - ١٩٦١ 1961 - 1962	العدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوّعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: وميض او رعود ممطرة 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 mm.	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	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61	.	.	.	
2	549.2	571.0	- 21.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	469.8	570.8	- 101.0	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	
4	361.0 (1)	389.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	580.3	611.4	- 31.1	.	.	.	.	.	.	78	.	.	.	
6	591.0	640.6	- 49.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	670.2	684.2	- 14.0	.	.	.	.	.	31.3	62	.	.	.	
8	544.2	521.5	+ 22.7	.	.	.	.	.	42.7	63	.	.	.	
9	425.1	493.3	- 68.2	.	.	.	.	.	45.5	64	.	.	.	الساحل
10	613.9 (2)	.	.	6	0	2	0	3	.	71	.	.	.	Littoral
11	.	533.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	425.5	340.2	+ 85.3	11	0	8	0	0	97.1	69	.	20	48	
13	495.3	537.5	- 42.2	.	.	.	.	.	.	71	133.3	28	60	
14	554.0	429.4	+ 124.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
15	468.2	420.4	+ 47.8	.	.	.	.	.	54.5	77	.	.	.	
16	532.1	.	.	.	.	.	.	.	.	73	.	.	.	
17	424.1 (3)	.	.	.	.	.	.	.	37.9	67	.	.	.	
18	598.9	424.4	+ 174.5	0	31	8	0	0	Gel	88	.	24	50	
19	641.1	673.3	- 32.2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
20	727.7	698.7	+ 29.0	.	.	.	.	.	44.4	64	.	.	.	الجبل
21	662.4 (4)	702.5	.	.	.	.	.	.	39.8	.	.	.	.	Montagne
22	655.7	696.2	- 40.5	.	.	.	.	.	30.4	55	.	.	.	
23	118.4	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	
24	509.1	530.3	- 21.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	العاصي
26	225.6	219.2	+ 6.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oronte
27	328.9	.	.	.	.	.	.	.	.	74	.	.	.	
28	281.5	225.3	+ 56.2	.	.	.	.	.	.	79	149.7	.	.	
29	338.0	344.2	- 6.2	0	0	2	0	3	130.3	85	130.3	26	55	
30	365.9	328.1	+ 37.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الليطاني
31	381.3	363.5	+ 17.8	1	1	1	0	2	41.7	80	96.3	25	52	Litani
32	551.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
33	637.1	543.9	+ 93.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	476.8	462.1	+ 14.7	0	0	3	0	0	93.9	74	.	17	55	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 incomplet. _ (2) Oct. non reçu. _ (3) Janv. incomplet. _ (4) Oct. non reçu.

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

اليومي (بالملم)
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	Qoubayat	القبيات	557m	-												
	2	Halba	حلبا	160	10	.		.	.	.	9.0	7.5	.	.	4.0	5.0	10.0
	3	Tripoli el Mina	طرابلس (الميناء)	29	12						7.0	5.9	.	2.6	36.3	28.1	12.1
	4	Sir	سير	725	12			.	.		8.0	13.2	2.5	5.3	4.2	47.0	21.2
	5	Chekka	شكا	13	16				.		6.2	8.1	7.5	5.2	8.8	37.5	17.5
	6	Abou-Ali	ابو علي	250	15					.	9.4	9.0	2.2	3.5	10.2	17.0	23.3
	7	Amyoun	اميون	300	13			.			6.0	10.0	12.0	.	20.0	20.0	30.0
	8	Kaftoun	كفتون	215	16	.		4.2	0.8	5.7	10.1	12.5	8.5	6.0	17.9	25.2	13.3
	9	Batroun	البترون	20	17						7.9	22.4	14.8	9.0	45.0	8.4	5.4
	10	Kfar-Halda	كفرحلدا	400	14						11.2	14.6	5.5	6.0	7.4	20.0	30.5
	11	Ghazir	غزير	350	12	.			.		8.5	13.9	9.5	5.0	12.0	8.5	10.0
	12	Ghosta	غوسطا	780	16						3.4	21.7	12.:	6.2	12.1	21.5	9.5
	13	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	13						6.3	10.6	21.5	2.5	21.3	9.1	5.4
	14	Qournet Chehouan	قرنة شهوان	670	12	.					10.0	28.0	13.5	12.5	7.5	14.5	8.0
	15	Arbaniyé	العربانية	525	15						2.4	53.7	18.0	4.7	29.5	24.3	12.0
	16	BEYROUTH: Unio. St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	17						6.3	23.6	44.8	10.6	14.1	29.3	8.0
	17	Nazareth	الناصرة	91	15						.	30.2	42.6	13.4	12.6	27.1	8.2
	18	Aérodrome	المطار	30	16						2.9	72.4	25.5	10.6	19.3	24.5	6.2
	19	Unio Americaine	الجامعة الاميركية	34	19			4.9		9.7	7.8	22.0	5.0	37.9	5.4	21.0	1.2
	20	Jamhour (collège)	الجمهور	394	16			1.6			3.8	46.0	25.8	6.0	37.6	26.7	11.3
	21	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	15			6.1			3.2	37.4	19.0	4.3	30.6	23.0	8.4
	22	Ech-Choueifat	الشويفات	170	15			1.3	2.2		11.4	89.6	6.0	6.1	29.1	21.3	11.2
	23	Jior-el-Qadi	جسر القاضي	250	14						3.0	10.8	2.2	4.0	30.4	15.0	22.8
	24	Dmite	دميت	500	8						.	36.0	12.5	.	23.0	26.0	23.0
	25	Saïda	صيدا	200	-												
	26	Adloun	عدلون	150	12						1.5	67.0	.	.	9.5	5.0	22.5
	27	Douair	الدوير	370	13			3.7		0.2		13.3	0.9	16.6	3.2	44.6	9.7
	28	El-Qasmiyé	القاسمية	20	10			3.4		1.0	.	43.5	.	.	13.0	7.7	22.0
	29	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	13			1.5		1.8		15.5	2.5	2.0	54.0	31.5	10.2
	30	Ain-Ebel	عين ابل	765	(6)							7	.		4.0	17.0	18.0
	31	Fneidek	فنيدق	—	-												
	31	Cèdres	الارز	1915	14	14					.	2.9	5.0	8.2	4.0	11.9	6.4
	32	Bcharré	بشري	1450	16	.				0.4	18.8	3.6	0.6	2.7	2.2	10.4	25.0
	33	Tourzaya	طورزيا	910	12	.					14.2	21.3	11.8	6.0	8.5	19.0	13.4
	34	Qartaba (station N.)	قرطبا	1150	15						14.3	15.4	3.7	9.4	8.7	14.8	12.2
	35	Qartaba (garaqol)	قرطبا (المخفر)	1160	15	.				.	10.4	15.6	3.7	10.3	9.8	15.7	12.4
	36	Faraya	فاريا	1300	-												
	37	Fatri	فتري	750	16			3.0			8.0	7.0	10.0	12.0	10.0	5.0	4.0
	38	Ghebale	غباله	950	10	.					8.1		10.3	3.0	11.0	20.0	30.7
	39	Rayfoun	ريفون	1050	16	.					3.7	45.8	12.5	10.0	18.5	28.9	40.0
	40	Qlaiaat (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	14	.					7.0	19.5	13.5	8.5	15.0	20.5	7.5
	41	Bikfaya	بكفيا	900	16	.					6.5	38.0	16.0	7.0	23.0	31.0	12.7
	42	Arsoun	ارسون	750	-												
	43	Ras-el-Matn	رأس المتن	920	14	.					15.3	40.6	28.2	15.4	25.7	30.6	21.8
	44	El-Qraiyé	القرية	1000	(9)	.					6.1	10.3	.		3.6	5.4	7.0
	45	Bhamdoun	بحمدون	1130	16	.		6.5			3.8	23.8	8.0	2.1	36.0	26.8	2.0
	.	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	(6)	.		.				21.7	.	.	55.0	20.5	.

تقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الثاني ١٩٦٢

Janvier 1962

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	Bassins
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	رقم المحطات	الأحواض
																					-	1	
16.6	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36.0	.	.	22.0	8.0	.	.	100.0	2	
12.5	.	.	3.1	.	.	.	.	.	7.3	.	.	.	.	16.4	2.1	.	6.3	.	.	.	140.3	3	
12.0	.	.	.	.	.	.	.	.	18.0	.	.	.	.	25.0	.	.	5.4	8.0	.	.	134.8	4	
3.0	.	13.3	7.4	.	.	.	.	.	4.0	0.1	.	.	.	45.5	9.8	.	9.6	3.1	.	.	156.6	5	
6.0	.	0.9	3.5	.	.	.	.	.	3.8	.	.	.	8.6	16.2	.	.	2.7	0.7	.	.	117.0	6	
10.0	3.0	.	17.0	.	.	.	.	.	10.0	.	.	.	.	10.0	.	.	10.0	10.0	.	.	168.0	7	
7.2	0.4	5.2	12.0	.	.	.	.	.	4.8	0.3	.	.	.	11.0	12.0	.	8.6	.	.	.	155.0	8	
2.7	.	.	13.0	.	.	.	.	2.0	4.2	1.0	.	.	.	45.5	14.0	.	.	.	.	.	176.0	9	
7.8	4.1	.	6.2	.	.	.	.	.	4.0	.	.	.	.	?	?	.	22.2	8.5	1.5	.	136.5	10	
0.7	.	.	7.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41.6	7.9	.	11.5	.	.	.	136.8	11	
12.3	1.3	.	2.4	.	.	.	.	.	6.3	1.2	.	.	.	30.4	13.2	.	17.2	7.2	.	.	178.0	12	
9.0	.	.	5.9	.	.	.	.	.	4.2	.	.	.	.	29.6	.	.	12.6	4.9	.	.	142.9	13	
8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	.	.	.	.	28.5	.	.	6.5	3.5	.	.	147.0	14	
7.8	2.3	.	.	.	.	.	.	.	10.5	0.1	.	.	.	22.5	10.5	.	13.8	4.5	.	.	213.6	15	الساحل
13.3	0.2	.	4.2	.	.	.	.	1.5	14.6	0.4	.	.	.	17.7	7.6	.	17.6	0.8	.	.	211.6	16	Littoral
13.9	0.3	.	1.9	.	.	.	.	.	14.4	0.5	.	.	.	16.8	7.5	.	18.1	4.3	.	.	208.8	17	
7.8	.	.	0.1	.	.	.	.	0.6	15.1	0.1	.	.	.	9.7	6.5	.	15.8	4.7	.	.	218.8	18	
4.2	0.1	1.8	.	.	.	.	.	0.7	11.9	7.0	0.3	.	.	21.0	.	.	12.3	3.1	.	.	177.9	19	
	.	2.3	6.3	.	.	.	.	0.6	13.6	.	.	.	.	17.1	6.5	.	10.5	3.5	.	.	214.2	20	
9.0	.	.	0.6	.	.	.	.	.	12.0	.	.	.	.	17.2	11.5	.	25.5	2.5	.	.	210.3	21	
9.3	.	.	.	.	.	.	.	0.5	10.5	.	.	.	.	.	18.9	.	18.0	5.0	.	.	240.4	22	
2.3	.	.	3.2	.	.	.	.	2.0	2.4	.	.	.	.	20.4	11.2	.	24.2	.	.	.	153.9	23	
	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	21.0	.	.	27.0	5.0	.	.	173.5	24	
																					-	25	
2.0	.	.	1.0	.	.	.	.	.	18.0	.	.	.	.	11.0	12.0	.	21.0	10.0	.	.	180.5	26	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.5	.	.	.	.	15.1	9.9	.	22.2	8.3	.	.	122.2	27	
.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	18.0	.	.	.	.	21.0	.	.	32.0	.	.	.	168.1	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	17.0	0.3	.	.	.	18.6	.	.	35.5	2.4	.	.	222.8	29	
2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	.	.	.	.	?	?	.	26.3	.	.	.	(72.6)	30	
																					-	31	
3.5	.	.	3.0	.	.	.	.	.	4.1	4.0	.	.	.	5.6	2.6	.	6.8	5.0	.	.	73.0	32	
9.2	.	.	0.5	.	.	.	.	.	5.8	0.3	.	.	.	8.2	23.2	.	3.8	2.1	.	.	116.8	33	
10.2	.	.	12.4	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	34.3	.	.	17.0	.	.	.	171.1	34	
13.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.3	1.5	.	.	.	16.3	13.7	.	16.5	2.2	.	.	145.2	35	
13.0	.	.	1.3	.	.	.	.	.	1.5	1.0	.	.	.	14.3	7.4	.	17.2	6.4	.	.	140.0	36	
																					-	37	
8.0	.	.	4.0	.	.	.	.	.	9.0	2.0	.	.	.	12.0	7.0	.	3.0	9.0	.	.	108.0	38	
15.0	.	.	.	.	.	.	.	.	15.0	.	.	.	.	20.3	.	.	20.5	.	.	.	153.9	39	الجبل
12.2	0.9	.	9.4	.	.	.	.	0.1	5.6	.	.	.	.	25.2	13.4	.	12.0	8.4	.	.	186.6	40	Montagne
9.5	10.5	.	.	.	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	23.0	11.5	.	13.5	7.5	.	.	171.5	41	
13.0	2.0	.	5.0	.	.	.	.	.	7.4	3.0	.	.	.	31.5	6.2	.	22.0	13.0	.	.	237.3	42	
																					-	43	
7.7	4.3	.	.	.	.	.	.	.	16.9	.	.	.	.	30.2	16.7	.	18.6	8.2	.	.	390.2	44	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	8.0	.	.	4.6	2.8	.	.	(52.3)	45	
1.0	.	.	2.5	.	.	.	.	.	10.5	1.0	.	.	.	31.0	8.0	.	30.0	6.7	.	.	199.7	46	
14.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40.0	41.0	.	.	202.0	47	

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق Zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude (en m.) 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 (تابع) Zone Côtière (suite)	48	Majdel - Maouch	مجدل المعوش	810 m.	15	.	.	3.3	.	6.2	5.5	15.1	10.5	2.3	22.5	14.6	17.0
	49	Kfar - Nabrakh	كفر نبرخ	1020	12	.	.	.	.	.	10.0	23.0	.	4.0	31.5	19.5	16.0
	50	Bait - ed - Dine	بيت الدين	920	12	.	.	.	.	.	8.0	19.0	2.0	27.6	17.0	15.5	8.0
	51	Jdeidat - ech - Chouf	جديدة الشوف	800	14	.	.	7.3	.	.	7.0	15.3	1.0	15.0	28.0	12.2	4.0
	52	Moukhtara	المختارة	940	12	.	.	.	.	.	4.0	15.3	3.0	1.0	26.3	13.4	12.7
	53	Machmouché	مشموشه	940	12	.	.	.	.	.	2.5	11.0	.	29.8	7.0	13.0	3.0
	54	Sfarai	صفاريه	500	15	.	.	0.6	.	.	8.4	11.1	0.3	26.5	15.4	9.6	0.5
	55	Jezzine	جزين	1000	12	.	.	3.0	.	.	4.5	18.2	0.5	32.7	31.5	15.0	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	56	Hermel	الهرمل	870	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	.
	57	Takié	الفاكهة	1059	11	.	.	.	.	.	3.6	1.1	0.2	.	1.3	3.4	1.3
	58	Aroal	عرسال	1500	(2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	59	Yammouné	اليمونه	1360	16	.	.	.	.	.	11.3	17.5	1.5	1.6	3.6	11.0	18.7
	60	Chlifa	شليفا	1000	–												
	61	Baalbek	بعلبك	1000	13	.	.	.	.	.	0.3	22.4	0.3	.	7.0	7.1	0.2
	62	Haouch - ed - Dahab	حوش الدهب	1150	14	.	.	.	.	.	0.5	28.0	0.4	.	6.6	11.0	0.5
	63	Haouch - Smaïd	حوش سنيد	995	12	.	.	.	.	.	.	28.2	1.9	.	15.0	11.8	0.8
	64	Qaa - er - Rim	قاع الريم	1250	17	.	.	.	.	.	5.0	42.5	4.4	2.7	23.5	25.8	7.5
	65	Saraïn	سرعين	1000	6	.	.	.	.	.	.	20.0	.	.	10.0	15.0	5.0
	66	Haouch - el - Ghanam	حوش الغنم	953	14	.	.	.	.	.	1.4	20.5	0.5	1.0	15.5	18.5	5.0
	67	Rayak	رياق	920	14	1	1	.	.	.	3.0	23.2	.	1.5	14.8	17.6	5.6
	68	Tell - Amara	تل عمارة	905	14	.	.	.	.	.	2.6	22.4	.	1.3	16.7	19.0	5.2
	69	Lahlé	ذحله	1000	17	.	.	0.4	.	.	2.0	25.0	1.0	1.6	19.7	20.0	7.5
	70	Koara	كسارة	920	17	.	.	.	.	.	1.9	23.0	0.9	1.6	17.2	19.5	7.7
	71	Chtaura	شتورة	920	16	.	.	.	.	.	3.2	21.7	4.0	0.8	20.5	19.7	7.8
	72	Tanail	تمنايل	899	17	.	.	.	.	.	1.9	24.0	1.5	2.8	17.5	19.4	8.4
	73	Dahr - el - Baïdar	ظهر البيدر	1510	16	.	.	.	.	.	6.0	7.0	6.0	7.0	12.0	34.0	14.5
	74	Ammiq	عميق	870	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23.0	26.2	12.1
	75	Anjar	عنجر	930	14	.	.	4.2	.	.	6.3	8.4	5.2	3.2	.	.	.
	76	Yanta	ينطا	1500	10	.	.	.	.	.	.	1.7	.	.	1.7	1.3	1.6
	77	Deir - el - Ashayer	دير العشاير	1300	–												
	78	Kfar - Qouq	كفر قوق	1159	12	.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	19.0	6.0	6.2
	79	Manoura	المنصورة	860	9	.	.	.	.	.	.	20.2	.	.	12.3	9.7	4.2
	80	Kharbet - Qanafar	خربة قنفار	960	20	.	.	1.4	.	.	5.6	22.0	0.7	0.7	25.8	11.0	7.6
	81	Joubb - Jannine	جب جنين	900	10	.	.	.	.	.	5.0	20.0	.	.	15.0	20.0	12.0
	82	Qaraoun	القرعون	980	12	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	20.0	10.0	4.0
	83	Machghara (P.A.)	مشغرة (النقطة الرابعة)	1150	16	.	.	.	.	.	4.0	6.0	1.0	1.5	30.0	12.5	10.5
	84	Machghara (S.H.L.)	مشغرة (مصلحة المياه)	1150	16	.	.	0.3	.	.	7.0	12.0	0.6	.	42.0	14.8	18.7
	85	Aitaroun	عيترون	680	9	.	.	9.3	.	.	.	.	.	.	13.2	45.5	7.2
	86	Rachaya	راشيا	1200	16	.	.	1.0	.	.	3.0	12.0	1.0	.	16.0	12.0	8.0
	87	Kfair - ez - Zaïta	كفير الزيت	960	10	.	.	.	.	.	6.1	12.5	.	.	24.0	6.0	6.2
	88	Hasbaya	حاصبيا	750	11	.	.	.	.	.	3.0	10.5	.	.	19.0	12.0	12.0
	89	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون (مصلحة المياه)	750	–												
	90	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون (المطار)	770	15	.	.		.	.	1.0	1.4	.	2.6	19.0	10.0	9.6

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

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 / الأرصاد	Bassins / الأحواض
9.7	.	.	.	.	.	.	.	.	5.8	.	.	.	.	22.4	9.0	.	24.0	5.6	.	.	174.5	48	
9.0	.	.	.	.	.	.	.	.	19.5	.	.	.	.	23.0	8.0	.	27.0	6.5	.	.	190.0	49	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	.	23.0	7.0	.	24.0	4.5	.	.	161.5	50	
4.4	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	.	24.4	7.0	.	26.0	12.0	.	.	168.6	51	الجبل
5.3	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	.	.	26.8	.	.	35.0	12.0	.	.	163.8	52	Montagne
2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	.	.	.	.	15.0	5.0	.	21.0	7.0	.	.	122.5	53	
.	.	.	.	.	.	.	.	0.8	10.0	0.3	.	.	.	24.9	0.9	.	24.8	10.6	.	.	143.7	54	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	.	.	.	.	12.0	6.3	.	34.4	9.3	.	.	175.4	55	
.	4.0	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27.0	.	.	.	.	.	.	48.9	56	
.	.	.	.	.	.	.	.	0.6	1.6	.	.	.	.	11.0	16.0	.	1.2	.	.	.	41.3	57	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40.6	20.5	.	.	.	.	.	61.1	58	
3.1	0.6	.	2.1	.	.	.	.	0.5	1.4	.	.	.	.	11.1	5.2	.	6.0	2.0	.	.	97.2	59	العاصي
																					-	60	Oronte
0.1	.	.	2.3	.	.	.	.	0.4	0.6	.	.	.	.	5.5	11.3	.	6.0	.	.	.	63.5	61	
1.5	.	0.8	4.3	.	.	.	.	0.6	0.7	.	.	.	.	6.6	14.5	.	5.0	.	.	.	78.0	62	
0.5	.	0.9	0.1	.	.	.	.	.	1.4	.	.	.	.	16.0	.	.	7.8	8.7	.	.	93.1	63	
3.8	0.7	0.2	2.5	.	.	.	.	0.5	3.5	.	.	.	.	10.6	8.5	.	13.2	6.5	.	.	161.4	64	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	10.0	.	.	.	.	.	65.0	65	
3.0	.	.	0.5	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	9.6	8.0	.	18.0	1.0	.	.	105.5	66	
3.2	1.7	.	2.2	.	.	.	.	0.3	3.3	.	.	.	.	12.4	5.0	.	19.0	.	.	.	112.8	67	
1.9	0.3	.	1.4	.	.	.	.	0.5	2.0	.	.	.	.	15.9	4.4	.	12.5	.	.	.	112.1	68	
3.7	0.8	.	2.7	.	.	.	.	1.0	3.0	.	.	.	.	17.7	5.7	.	9.7	1.5	.	.	123.0	69	
3.3	1.0	8.4	3.0	.	.	.	.	1.2	2.6	.	.	.	.	16.4	6.3	.	8.9	1.5	.	.	117.0	70	
3.2	2.0	3.0	.	.	.	.	.	0.4	3.9	.	.	.	.	16.7	5.2	.	11.6	1.5	.	.	125.2	71	
4.1	.	1.4	1.5	.	.	.	.	0.9	2.4	0.1	.	.	.	14.1	7.5	.	9.7	4.3	.	.	121.5	72	
4.5	2.0	2.0	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	0.5	6.0	1.0	.	10.0	6.0	.	.	120.5	73	الليطاني
6.6	2.0	1.5	.	.	.	.	.	.	2.7	.	.	.	.	16.9	4.5	.	10.0	2.9	.	.	108.4	74	Litani
7.3	4.6	.	6.2	.	.	.	.	3.3	8.4	5.1	.	.	.	6.4	4.3	.	7.3	.	.	.	(80.2)	75	
1.3	1.0	1.5	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	0.3	.	.	.	(11.8)	76	
																					-	77	
8.2	1.0	.	0.3	.	.	.	.	1.0	2.2	.	.	.	.	.	22.0	.	16.3	9.0	.	.	100.2	78	
.	.	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	11.2	.	9.6	4.6	.	.	75.6	79	
1.7	0.3	0.2	0.5	0.1	.	.	.	0.6	4.8	.	.	.	.	17.3	5.3	1.1	14.7	3.0	.	.	124.4	80	
8.5	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	.	.	.	.	.	24.5	.	20.0	5.5	.	.	138.0	81	
1.0	2.0	.	.	.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	15.0	3.0	1.0	13.0	2.0	.	.	80.5	82	
3.5	2.0	.	1.5	.	.	.	.	2.0	3.0	.	.	.	.	17.0	5.0	.	21.5	19.5	.	.	145.5	83	
3.1	.	.	2.3	.	.	.	.	2.9	4.4	0.2	.	.	.	29.2	9.7	.	29.3	10.5	.	.	187.0	84	
13.3	.	.	.	.	.	.	.	.	10.6	.	.	.	.	34.4	.	.	15.3	13.7	.	.	162.5	85	
7.0	1.0	1.0	12.0	.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	.	11.0	18.0	.	31.5	6.0	.	.	146.5	86	
.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.	.	18.4	.	.	36.0	6.5	.	.	116.7	87	الحاصباني
5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	.	.	.	.	23.0	7.5	.	29.5	14.5	.	.	143.5	88	Hasbani
																					-	89	
5.6	1.6	.	3.2	.	.	.	.	0.4	8.6	.	.	.	.	17.6	9.2	.	22.8	13.2	.	.	125.8	90	

× Totaux de plusieurs jours à la fois.

كانون الثاني ١٩٦٢
Janvier 1962

VENT (directions) وسرعة الريح

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
				تواتر (المئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية) Fréquences (en %) et Vitesses moyennes (en m/s									
1	Nisara	كسارة	920 m	Fr.	1.3	0.4	2.0	2.2	16.6	1.2	1.3	1.2	3.0
				Vm	2.8	2.3	2.3	2.6	3.4	0.2	1.7	4.1	3.5
2	Rayak	رياق	920	Fr.	0.8	35.5	4.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.8
				Vm	3.5	4.5	3.8	2.0	10.0	0.0	0.0	0.0	2.5
3	Beyrouth-Aerodrome	بيروت (المطار)	30	Fr.	2.4	1.6	1.2	3.7	21.4	1.2	2.4	3.7	8.9
				Vm	3.7	3.7	3.7	3.0	2.7	3.0	3.8	5.0	3.6
4	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	0.9	1.6	27.8	7.3	5.2	0.4	0.0	0.0	3.2
				Vm	3.5	3.0	6.6	5.0	2.8	12.0	0.0	0.0	7.0
5	Cedres	الأرز	1915	Fr.	6.0	3.2	2.4	1.2	2.4	7.0	2.4	2.9	0.4
				Vm	5.1	4.5	3.0	4.3	3.2	3.0	3.2	3.7	2.0

Kisara: 24 observations. Les autres stations: 9 obs.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN JANVIER 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesuree en calories-grammes recues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	5.727	calories
Moyenne par jour 5.727/31	185	"
Moyenne par minute de presence du soleil au dessus de l'horizon reel 5.727/17587	0.326	

مقدار التغيم - اتجاه

el vitesses) _ NEBULOSITÉ

كانون الثاني ١٩٦٢

Janvier 1961

رقم المحطات / N° des stations	توافر وسرعة الريح المتوسطة / Fréquences et Vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية اكثر من ٢٥ متر بالثانية / Nombre d'heures de vent fort V≥12 m/s	النهاية العليا / Maximum absolu: التاريخ / Date	الاتجاه / Direction	السرعة / Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم / NÉBULOSITÉ MOYENNE: totale المقدار العام: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	مقدار الغيم الواطئ
1	1.3 3.1	4.3 3.7	5.0 4.4	12.6 4.5	4.4 4.1	8.6 4.0	1.6 6.5	33.0	1	24	WSW	15.0	6.5	6.7	5.2	6.1	5.2	5.9	4.6	5.2
2	1.6 5.7	6.9 5.8	11.3 4.1	0.4 7.0	1.2 4.0	0.4 2.0	0.0 0.0	36.3	0h ½	18	SSW	15.7	6.5	6.3	5.6	6.1	4.4	3.8	3.5	3.[illegible]
3	4.4 10.0	4.0 8.2	1.6 5.0	2.4 4.2	0.8 3.0	0.4 3.0	2.0 5.6	37.9	14	26	SW	30.0	6.5	6.3	5.4	6.1	3.1	3.5	3.3	3.3
4	5.2 4.5	7.3 4.2	0.9 2.5	0.4 4.0	4.0 6.0	5.2 5.2	2.4 3.7	28.2	4 ½	20	NE	15.0	5.9	6.0	6.5	6.1	3.6	4.3	4.1	4.0
5	6.0 3.1	4.9 6.3	10.1 7.6	0.4 12.0	0.0 0.0	1.2 4.7	1.6 2.5	45.9	15	30	WSW	21.0	6.0	6.5	5.4	6.0	4.0	5.5	4.3	4.[illegible]

اشعاع الشمس « في كسارة » في كانون الثاني ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس الحريرات بالغرام لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي

مجموع الشهر : . . . . . ٥٧٢٧ حريرة

المتوسط اليومي ٥٧٢٧ ÷ ٣١ . . . . . ١٨٤

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٥٧٢٧ ÷ ١٧٥٨٧ . . . . . ٠,٣٢٦

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN JANVIER 1962
LES PRESSION DE 1000 , 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	1000 mb.					850 mb.				700 mb				500 mb.			
J	G	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U
1	11.00	143	16	11	71	1494	5	1	75	3051	-4	-7	78	5628	-22	-35	29
2	11.00	160	15	11	78	1507	5	1	77	3070	-2	-7	70	5674	-18	-21	75
3	11.00	166	16	13	82	1519	5	4	94	3092	0	-4	72	5704	-17	-21	74
4	11.45	106	18	7	47	1479	13	0	40	3085	2	-7	50	5693	-18	-23	67
5	11.00	99	16	12	76	1457	7	3	75	3020	-2	-21	22	5600	-20	-38	18
6	11.15	75	15	12	81	1422				2980	-4	-6	89	5553	-22	-25	75
7	11.15	86	15	12	85	1428	2	0	87	2973	-7	-9	89	5537	-21	-33	32
8	11.00	99	15	9	68	1448	4	-1	69	2997	-6	-10	70	5552	-23	-28	62
9	11.15	133	14	8	65	1481	4	1	78	3035	-5	-9	73	5596	-22	-35	31
10	11.15	140	15	9	67	1488	4	-1	70	3043	-5	-10	68	5602	-22	-28	56
11	11.30	174	12	7	70	1511	2	-3	72	3053	-7	-12	66	5599	-24	-40	20
12	11.30	159	16	9	63	1506	5	-2	62	3049	-6	-15	47	5611	-23	-38	25
13	11.15	156	14	10	75	1493	3	-1	75	3035	-8	-12	73	5580	-22	-30	45
14	11.15	153	15	10	73	1504	5	2	79	3058	-6	-9	81	5618	-23	-27	72
15	11.30	201	14	9	72	1547	4	1	77	3107	-3	-11	53	5719	-16	-28	35
16	11.30	197	16	8	60	1546	5	-1	65	3118	1	-13	34	5740	-17	-29	35
17	11.30	169	15	9	67	1527	7	0	60	3211	1	-10	43				
18	11.30	144	18	11	63	1520	11	-4	36	3120	5	-10	35	5760	-15	-25	42
19	11.30	116	19	13	66	1500	12	3	54	3093	-1	-6	65	5703	-14	-22	49
20	11.30	119	15	11	79	1463	3	0	79	3016	-4	-7	81	5588	-21	-24	76
21	11.30	123	14	10	75	1467	3	-2	72	3015	-6	-9	76	5588	-21	-26	59
22	11.30	144	13	5	55	1484	3	-6	55	3017	-6	-15	50	5566	-25	-36	35
23	11.30	181	15	6	53	1528	7	-5	45	3099	-2	-17	30	5687	-21	-38	20
24	11.30	148	17	10	66	1508	8	-3	45	3085	1	-12	37	5699	-18	-24	57
25	11.30	113	18	8	55	1479	9	-4	40	3050	-3	-18	32	5647	-18	-35	22
26	11.30	82	11	7	72	1418	3	-1	75	2965	-6	-11	69	5517	-23	-29	60
27	11.30	134	15	5	49	1482	4	-6	47	3028	-5	-17	40	5610	-20	-38	20
28	11.30	92	10	9	91	1421	0	-5	70	2958	-7	-12	68				
29																	
30	11.30	154	17	7	54	1506	5	-2	60	3061	-3	-23	20	5649	-20	-26	60
31	11.30	126	16	9	60	1489	9	-2	46	3064	-2		1	5657	-18		1

Note explicative :

J est la date

G est l'heure de l'observation exprimée en temps universel

H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200, 150 ET 100 MILLIBARS

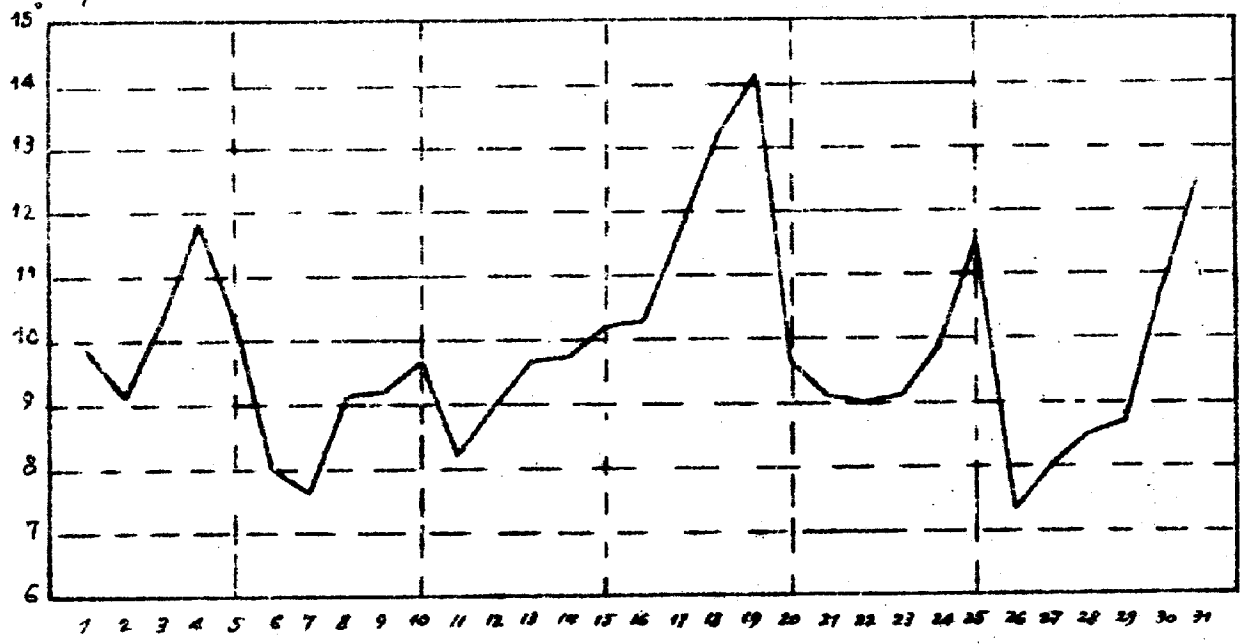
400 mb.				300 mb.				200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	U	H	T	U	H	T	U
7829	-34	-46	29	9189	-48		27	11792	-57	26	13614	-58	25	16183	-59	20
7304	-30	-35	60	9276	-49		55	11856	-60	50	13642	-60	50			
7340	-28	-31	81	9336	-45		80	11945	-60	75	13704	-68	75	16156	-66	75
7323	-30	-35	63	9308	-47		60	11894	-61	55	13691	-59	55	16199	-66	50
7215	-33	-43	37	9173	-48		50	11760	-58	42	13568	-60	38	16096	-61	30
7157	-34	-37	77	9097	-52		68	11676	-57	61	13497	-57	56	16066	-59	50
7137	-36	-42	50	9077	-50		50	11691	-55	40	13525	-57	40	16082	-60	40
7147	-36	-41	56	9082	-50		50	11730	-52	41	13578	-56	35	16135	-60	30
7194	-34	-46	30	9176	-43		29	11838	-54	25	13671	-57	25	16211	-63	20
7206	-34	-40	55	9161	-46		50	11823	-50	49	13693	-54	35	16251	-59	35
7205	-33	-48	21	9169	-48		25	11782	-56	25	13607	-56	25	16166	-61	25
7206	-35		25	9145	-51		25	11732	-55	25	13568	-56	25	16141	-57	25
7194	-31	-39	46	9172	-46		40	11768	-60	40	13564	-60	40			
7213	-36	-39	69	9149	-51		62	11771	-52	55	13627	-54	50	16204	-58	47
7362	-28	-35	49	9362	-44		49	12008	-57	46	13803	-60	45			
7376	-28	-36	48	9374	-45		52	11972	-64	50	13718	-64	47	16205	-65	42
7408	-27	-36	41	9426	-41		37	12094	-56	39	13919	-56	39	16446	-65	36
7348	-29	-38	41	9358	-44		35	12049	-49	33	13932.	-52	31	16488	-65	30
7199	-32	-36	72	9169	-41		65	11897	-47	43						
7200	-33	-39	52	9166	-47		47	11795	-52	47	13653	-55	45	16203	-61	40
7132	-39		30	9051	-52		30	11663	-54	27	13488	-60	25	15976	-66	21
7298	-33	-48	20	9287	-43		20	11930	-57	20	13759	-57	20	16275	-65	20
7328	-30	-37	49	9279	-44		44	11926	-54	38	13780	-54	30	16367	-60	25
7274	-31	-45	22	9264	-42		20	11934	-53	20	13775	-56	18	16319	-58	18
7109	-36	-42	54	9039	-53		52	11678	-50	42	13547	-53	38	16143	-55	34
7223	-33	-46	25	9185	-49		31	11772	-58	31	13645	-54	28	16202	-58	25
7261	-33	-38	64	9215	-50		60	11773	-62	58	13578	-56	54	16130	-61	40
7292	-29		1	9285	-45		1	11902	-59	1	13269	-57	1	16269	-59	1

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée
U est le degré de l'humidité relative en %

Janvier 1962

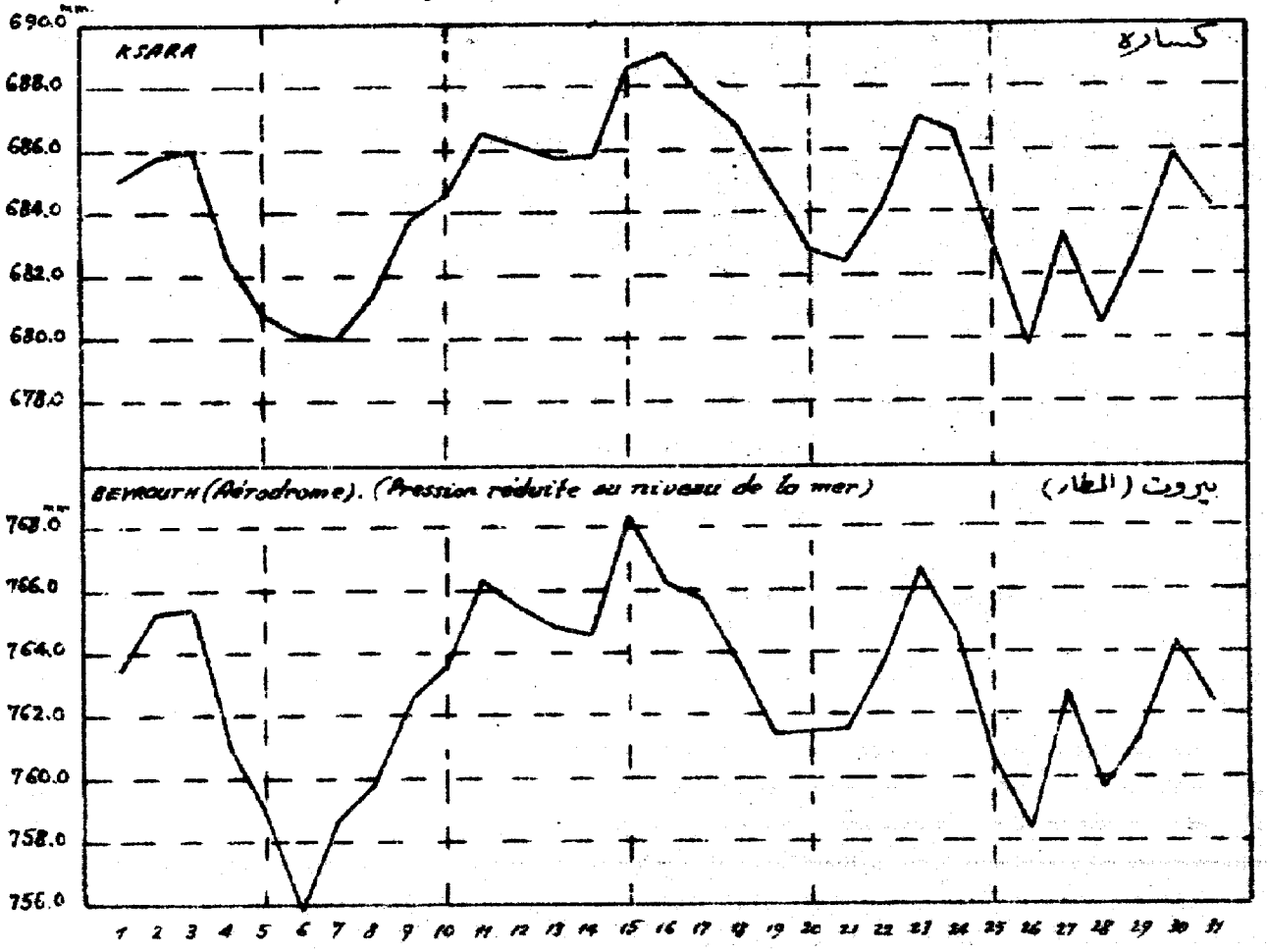
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

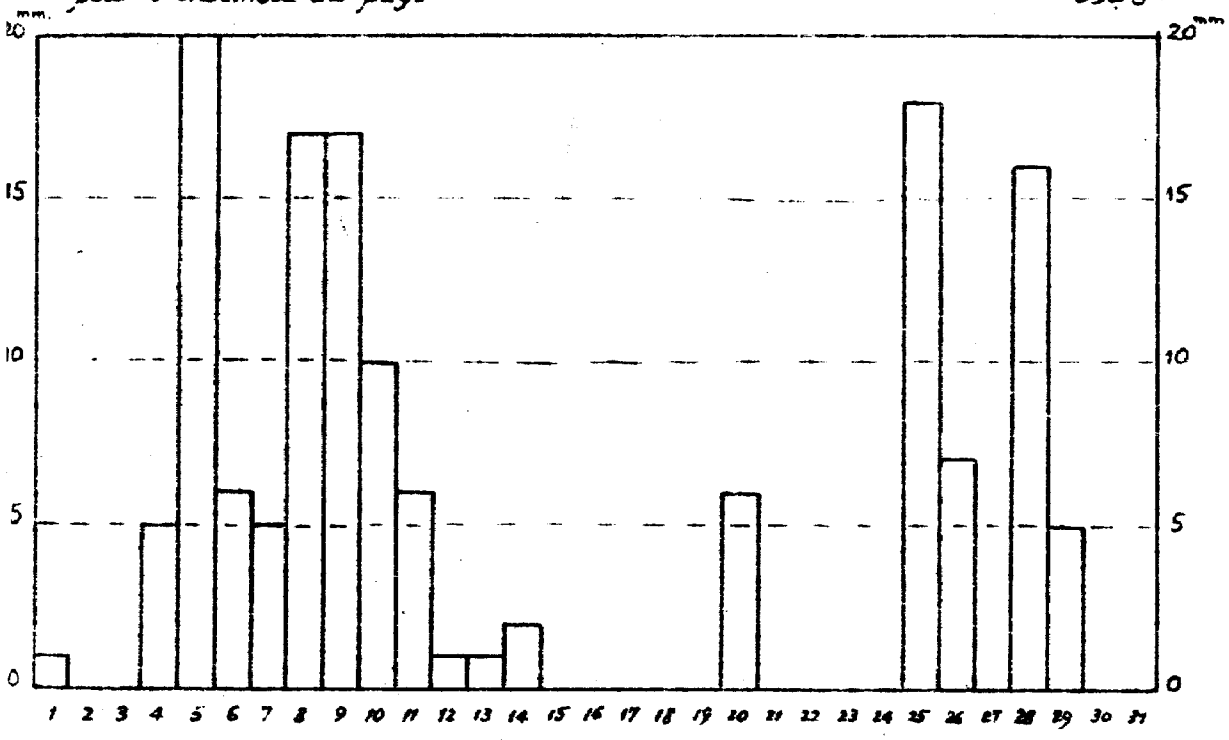
ضغط الجو

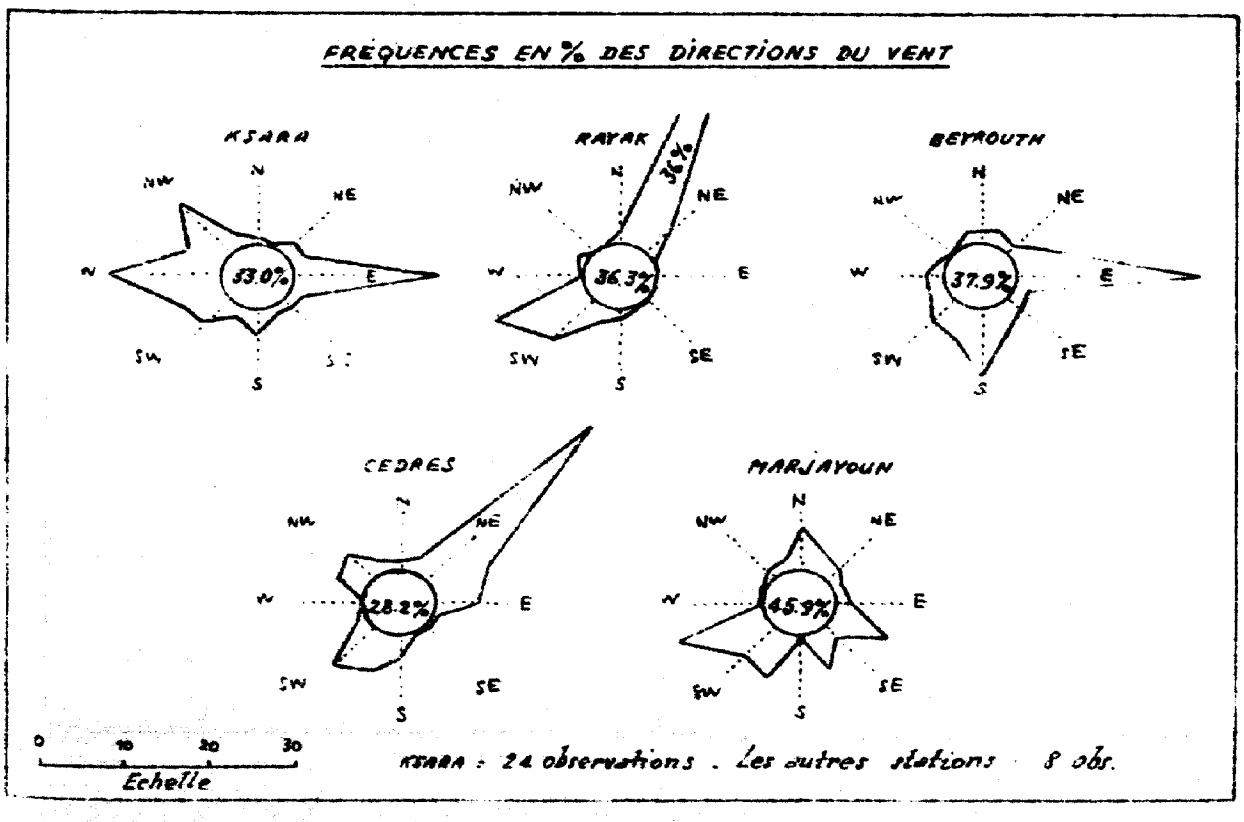


Janvier 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار
لمجمل البلاد





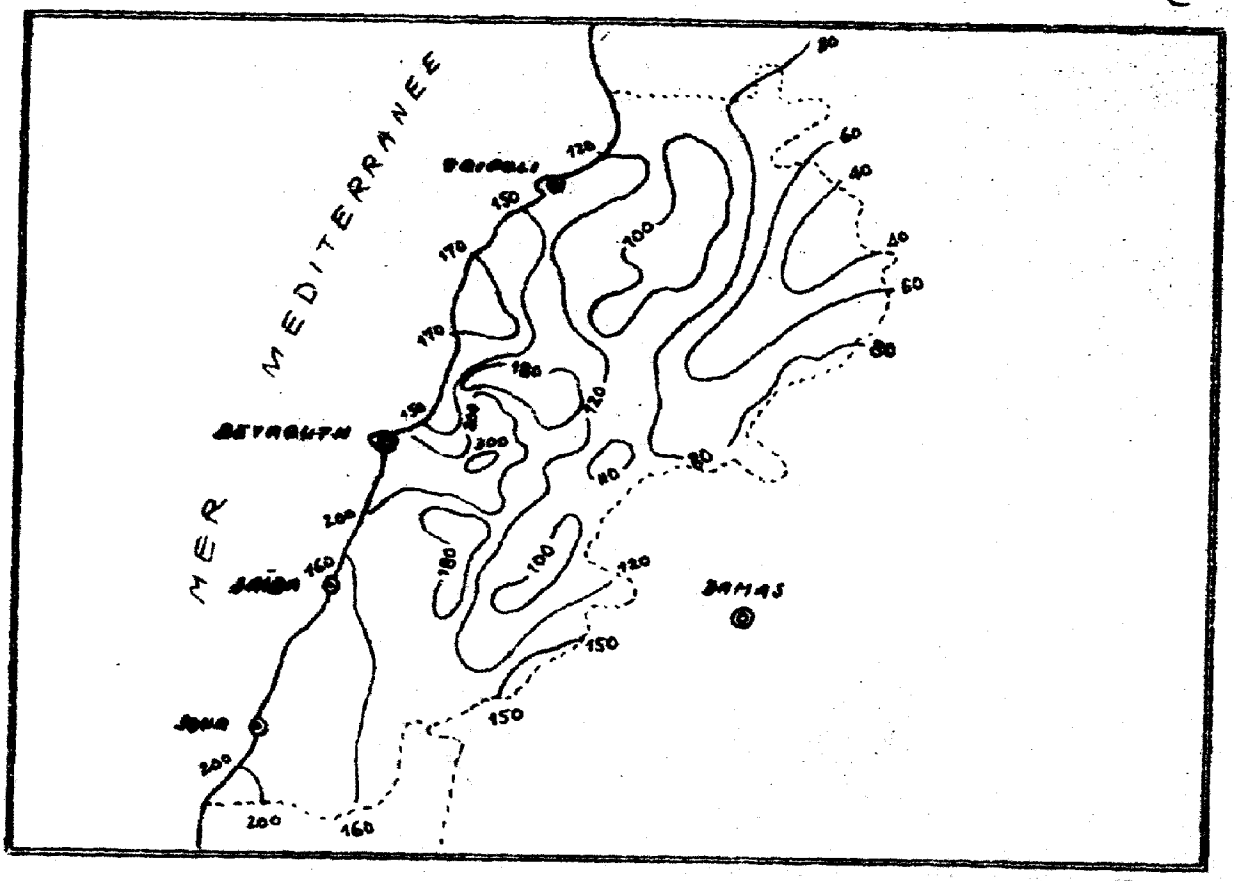
RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

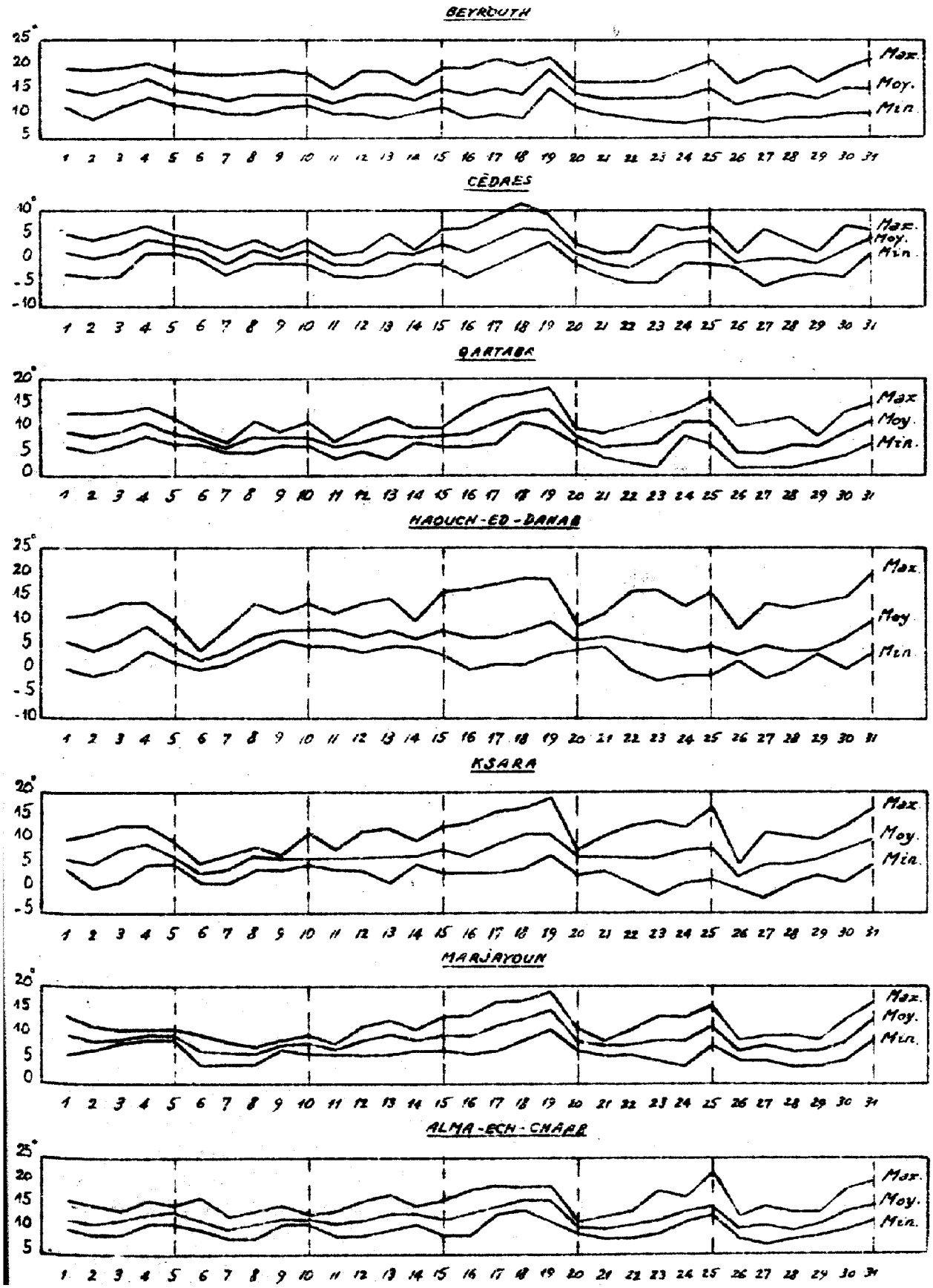
الملخص الشهري للرصدات

كانون الثاني ١٩٦٢ — Janvier 1962		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	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral الساحل	16.1	10.2	13.1	+ 0.2	13.9	170.6	203.0	0.84
	Montagne الجبل	10.7	4.0	7.3	− 0.1	13.3	171.2	283.1	0.60
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte العاصي	11.8	0.4	6.1	− 0.9	11.6	64.8	116.0	0.56
	Litani الليطاني	11.3	2.7	7.0	+ 1.4	13.6	119.0	174.1	0.68
	Hasbani الحاصباني	12.1	6.4	9.2	+ 0.7	13.0	133.1	206.6	0.64

Répartition des pluies

توزيع الامطار




BEYROUTH
CÈDRES
QARTABA
HADOUCH-ED-DANAB
KSARA
MARJAYOUN
ALMA-ECH-CHAAB
Max.
Moy.
Min.

دائرة الأحوال الجوية
- مرصد كسارة -
عدد ٥ - كانون الثاني ١٩٦٢

لمحة عامة : من ١ الى ٣ من الشهر وجه لبنان تحت تأثير منطقة مرتفع جوي فرفعت نحو البلاد حركة دوران كتل الهواء ، هواء استوائياً ، ابتداء من ٢ منه . وترطب هذا الهواء لدى مروره فوق البحر فنتج عنه ارتفاع في الحرارة بلغ مقداره ٣ درجات مئوية ، من ٢ الى ٤ من الشهر . وذلك في النصف الشمالي من البلاد . اما ارتفاع الحرارة في النصف الجنوبي من البلاد فقد كان اقل من السابق واستمر حتى ٥ من الشهر .

ثم قدم من البحر الابيض المتوسط منخفض جوي احدث باقترابه من البلاد ، انخفاضاً سريعاً في ضغط الجو منذ الرابع من الشهر رافقه على الساحل نظام من الرياح الشديدة نوعاً . وظهرت السحب في السماء وفي ليل ٤ الى ٥ من الشهر هطلت الامطار في كافة انحاء البلاد . اما في ليل ٥ منه فقد هطلت امطار شديدة غزارة رافقها بعض الرعود وسقطت بشكل ثلج على قمم الجبال التي زاد ارتفاعها على ١٤٠٠ متر .

ومن ٥ الى ١٤ من الشهر هطلت امطار يومية بصورة متقطعة غير ان غزارتها تدنت سريعاً ابتداء من ١٣ منه . اثناء هذه الفترة برز انخفاض هام في الحرارة حصل خلال يومي ٦ و٧ من الشهر وكان اثره شديداً على الاخص في المنطقة الجبلية وفي البقاع اذ بلغ ضعفي ما كان عليه في الساحل تقريباً . خلال هذا الشهر سجل مركز الارز (القائم على ارتفاع ١٩١٥ متر عن سطح البحر) نهايات دنيا سلبية في معظم ايام الشهر (٢٥ يوما من اصل ٣١) وسجل مركز بعلبك من منطقة البقاع ٢٨ نهاية دنيا سلبية وسجل مركز رياق ٨ فقط ، اما كسارة فلم تسجل سوى ٣ نهايات دنيا سلبية .

من ١٦ الى ١٩ من الشهر ارتفعت الحرارة بمعدل ٤ درجات مئوية وذلك بسبب تدفق كتل من الهواء الغاربي وردت تدريجياً من الجنوب حتى اصبحت استوائية ابتداء من ١٧ من الشهر . في ١٩ منه سجلت معظم المحطات نهاياتها العليا .

في مساء ١٩ من الشهر سبب وصول منخفض جوي سماء غائمة مع بعض الامطار عقبها انخفاض سريع وهام في الحرارة وفي ٢٠ من الشهر هطلت الامطار في كافة انحاء البلاد وسقط الثلج على قمم الجبال وفي ٢١ من الشهر بقيت امطار طفيفة تتهاطل لكن في بعض المواقع فقط . من ٢١ الى ٢٣ من الشهر ارتفع الضغط الجوي ٦ ملليمترات من جراء تكوين منطقة من الضغط الجوي المرتفع فوق تركيا والقفقاز وبحر الطقس . وفي ليل ٢٥ الى ٢٦ من الشهر ادرك البلاد من جديد منخفض جوي آخر فاعطى الامطار الغزيرة التي هطلت خلال يومي ٢٥ و٢٦ وسقطت بصورة ثلج على المرتفعات ابتداء من ٩٠٠ متر في ٢٥ من الشهر . ومع هذه الامطار انخفضت الحرارة انخفاضاً كبيراً وذلك على اثر وصول كتل هوائية جاءت من البحر الشمالي ومن البحر البلطيك وفي ٢٧ من الشهر سجلت معظم المحطات نهاياتها الدنيا فكان ادناها في مركز الارز حيث بلغت ٦ درجات مئوية تحت الصفر .

ثم خلال يومي ٢٨ و٢٩ من الشهر وعلى اثر مرور فوق البلاد بمصاحبات المنخفض الجوي المنتقل من تركيا نحو الشمال الشرقي هطلت امطار جديدة وفي اثنائه سجلت المحطات على الساحل رياحاً عاصفة .

وخلاصة بالرغم من تواتر الامطار التي بلغت ١٧ يوماً في بعض المحطات في شهر كانون الثاني هذا بقي عجز في كمية الامطار اذ بقيت دون المعدل ، وكانت غزارتها اشد على الساحل منه في سائر المناطق . اما الحرارة فقد كانت فوق المعدل في الساحل وفي البقاع الاوسط وفي جنوبي البلاد غير انها كانت دون المعدل في الجبال وفي البقاع الشمالي .

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٦٧,٢ ملليمتراً في حوالي الساعة ١٠ في ١٥ من الشهر في مطار بيروت الدولي . النهاية الدنيا ٧٥٤,٥ ملليمتراً في حوالي الساعة ٤ في ٦ من الشهر في مطار بيروت الدولي . حرارة الهواء : النهاية العليا ٢٥,٠ درجة مئوية في ١٩ من الشهر في اميون وفي القاسمية . النهاية الدنيا ٦ درجات مئوية تحت الصفر في الارز . — الامطار : كانت دون المعدل في جميع المناطق : في الساحل كانت قريبة جداً من المعدل ، في الجبل وفي حوض العاصي ايضاً دون قليلاً من نصف المعدل . في حوض الليطاني ادركت الامطار ٦٨ بالمئة من المعدل وفي حوض الحاصباني ٦٤ بالمئة من هذا الاخير . — التغيم : كان مقدار التغيم المتوسط $\frac{6}{10}$. التبخر : بلغ متوسط جميع المحطات ٥٧,٥ ملليمتراً . — الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٧٠ من المئة . سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ١٢٧,٤ ساعة مما يوازي $\frac{4}{10}$ من الاستدامة الممكنة .

الريح : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي : ٩ بالمئة للاتجاه الشمالي الشرقي وللاتجاه الشرقي ، ٨ بالمئة للشمالي الشرقي ، ٦ بالمئة للغربي الجنوبي الغربي ، ٥ بالمئة للجنوبي الغربي ، ٤ بالمئة للجنوبي الجنوبي الغربي ، ٣ بالمئة للشرقي الشمالي الشرقي وللجنوبي ، وللغربي وللشمالي الغربي ، ٢ بالمئة للشمالي وللشرقي الجنوبي الشرقي وللجنوبي الجنوبي الشرقي وللغربي وللشمالي الشمالي الغربي ، ١ بالمئة للجنوبي الشرقي ، ٣٦ بالمئة للهادئ .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كسارة كما يلي : ٧,٥ درجات مئوية على عمق ٢٠ سنتمتراً ، ٩,٠ درجات مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً ، ١٠,١ درجات مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً .

في حوش سنيد : ٨,١ درجات مئوية على عمق ٥ سنتمترات ، ٨,٥ درجات مئوية على عمق ١٠ سنتمترات ، ٨,٢ درجات مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ٩,٤ درجات مئوية على عمق ٧٥ سنتمتراً .

في تل العمارة : ٧,٩ درجات مئوية على عمق ٤٠ سنتمتراً .

الجمهورية اللبنانية

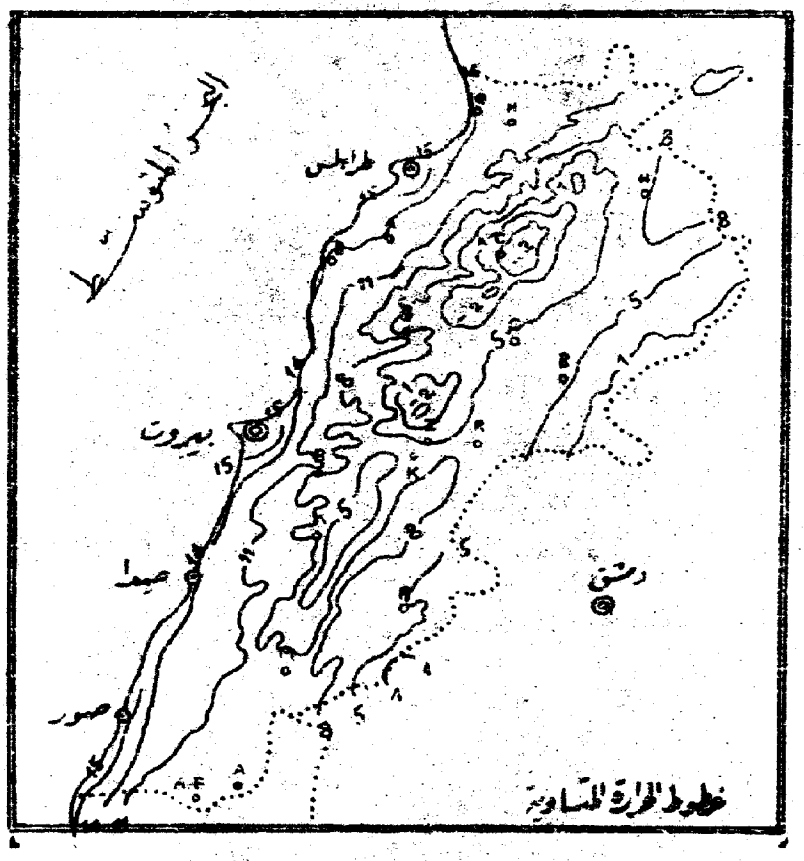
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاآت المائية والكهربائية

نشرة المنافع الشهرية

عدد ٥

كانون الثاني ١٩٦٢



تحرير وادارة : محمد كساره

نحلة - لبنان

Lebanon

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

LIBRARY
OCT 16 1962
WEATHER BUREAU

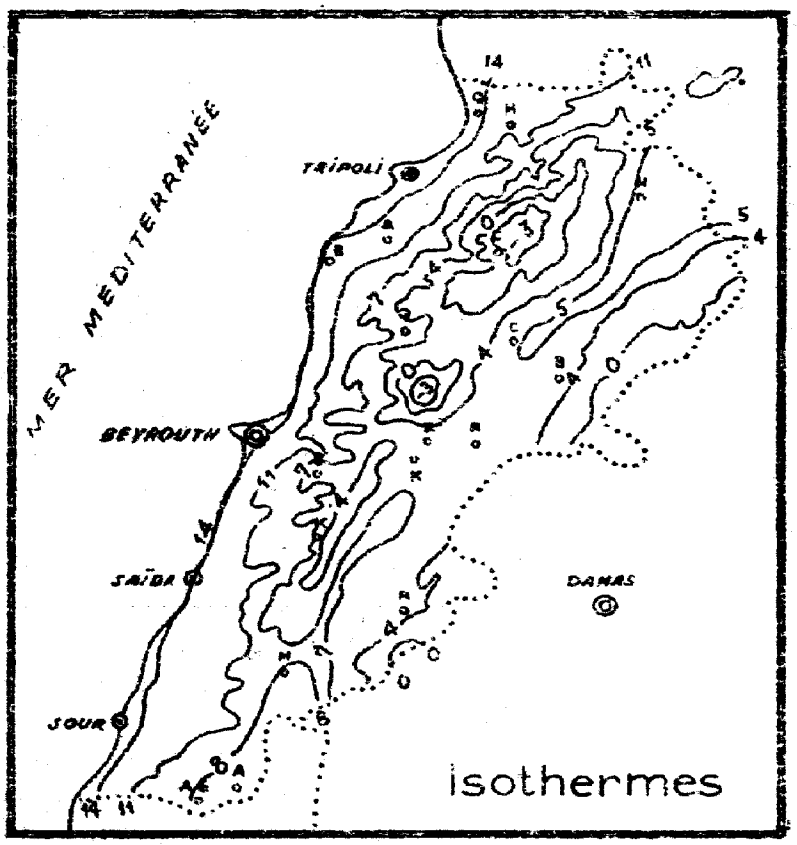
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements
Hydrauliques et Electriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°6

FEVRIER 1962



RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

Observatoire de Kfara
Service de Climatologie
N° 6 - Février 1962

Aspect général. - Les caractéristiques climatiques principales de ce mois sont : Pour le régime thermique : des températures mensuelles moyennes inférieures à la normale, avec des amplitudes de variation entre maxima et minima absolus supérieures à 20° sur la montagne et dans la Béqaa centrale et septentrionale, et comprises entre 15° et 18° dans les autres zones.

Pour le régime pluviométrique : Une fréquence élevée des précipitations atteignant 15 jours pour quelques stations, la fréquence moyenne de l'ensemble des postes étant de 12 jours. Les quantités de pluie recueillies sont supérieures à la normale, surtout dans la zone intérieure de la Béqaa où elles ont atteint en moyenne 141% des quantités normales. Les précipitations sont tombées sous forme neigeuse sur les montagnes, l'isotherme moyenne de 0° se situant vers l'altitude de 1800 mètres.

Pour le régime de pression : il a été, comme à l'ordinaire, très perturbé par suite de la venue fréquente de dépressions sur le pays. L'amplitude de variation entre maximum et minimum absolus est très grande : elle a atteint 19 mm de mercure à Kfara, et 17,9 mm à Beyrouth.

En ce qui concerne l'évolution du temps, il faut noter la forte baisse de température du 2 au 8, où la température moyenne de l'ensemble des postes est passée de 12°,7 à 5°,4. Les premières précipitations du mois auront lieu au cours de cette période, elles auront lieu chaque jour et seront particulièrement importantes le 7 et le 8. Plusieurs orages ont eu lieu pendant cette période et le 8, la neige est tombée à partir de 800 mètres. La couche de neige a atteint 6 cm dans la Béqaa, mais par suite de la hausse de température des jours suivants, la neige a fondu rapidement.

Une forte hausse de la pression aura lieu du 9 au 10, ramenant le beau temps qui durera jusqu'au 12, jour où le ciel se couvre. Du 13 au 14, on enregistre une brusque baisse de la pression et le 14 il pleuvra. Ces précipitations sont peu abondantes en général, sauf dans la région du col de Baïdar elles sont accompagnées de phénomènes oscillatoires de la pression atmosphérique et de la température, d'assez grande amplitude qui paraissent dûs à la condensation très rapide des masses de vapeur d'eau ayant donné la pluie ainsi qu'aux phénomènes thermiques qui précèdent et accompagnent cette condensation.

Le passage d'une dépression sur le pays du 16 au 17 donnera des précipitations assez abondantes accompagnées d'une baisse de 4° de la température moyenne de l'ensemble des postes ; ce refroidissement favorisera les précipitations qui continueront plus abondantes, le 18. Mais l'arrivée de masses d'air froid en provenance de l'Europe Centrale conjuguée avec l'arrivée d'une nouvelle dépression donnera les précipitations très abondantes du 19, accompagnées d'orages, et de chutes de neige les 20 et 21 à partir de 800 mètres ; le 21 dans la matinée la couche de neige atteint 10 cm dans la Béqaa centrale. C'est dans cette période du 20 au 22 que le plus grand nombre des stations enregistrent leurs minima absolus qui sont tous négatifs à partir de 800 mètres en général et qui seront aussi négatifs même plus bas, à partir de 500 mètres seulement, dans certaines vallées étroites bordées de montagnes dont les sommets dépassent 1000 mètres.

La formation d'un faible anticyclone sur le pays, du 22 au 23, ramène le beau temps et du 21 au 25 a lieu une hausse de température moyenne de 7°.7 pour l'ensemble des postes et c'est le 25 qu'un certain nombre de postes auront leurs maxima absolus.

En résumé : mois pluvieux et froid.

Pression atmosphérique : Maximum absolu : 769.0 m.m. vers 9h00 le 10 à Beyrouth-Aérodrome. Minimum absolu : 750.2 mm. vers 4h45 le 20 à Beyrouth-Aérodrome.

Température de l'air : Maximum absolu : 24°.8 le 2 à Beyrouth-Aérodrome. Minimum absolu : – 12°.0 le 22 à Yammouné.

Précipitations. Elles sont partout supérieures à la normale. Elles sont très voisines de la normale dans le Littoral, la Montagne et le Hasbani. Dans le Bassin de l'Oronte elles dépassent de 50% la normale et de 32% dans le Litani.

Nébulosité : Sa valeur moyenne est de 6/10.

Evaporation : Sa moyenne pour toutes les stations est de 54.5 mm.

Humidité relative : Moyenne des stations : 70

Insolation : Sa durée moyenne effective est de 138.0 heures, ce qui représente les 45/100 de la durée possible.

Vents : Ses fréquences par directions sont : 11% pour l'WSW ; 9% pour le SSW ; 8% pour le SW ; 7% pour le S ; 6% pour le N et le NNE ; 5% pour l'WNW ; 4% pour le NE, l'E, le SSE et l'W ; 2% pour l'ENE, l'ESE et le NW ; 1% pour le SE et le NNW ; 24% pour les calmes.

Températures dans le sol : Ses moyennes mensuelles à Koara sont : 6°.5 à – 30 cm. ; 8°.0 à – 60 cm. ; 9°.0 à – 100 cm.

A Haouche-Snaïd : 7°.5 à – 5 cm. ; 7°.6 à – 10 cm ; 7°.0 à – 30 cm ; 7°.9 à – 75 cm.

A Tell-Amara : 6°.4 à – 40 cm.

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 الذروة العليا	Min. moy. متوسط الذروة الدنيا	Moy. متوسط الذروتين	absolues المطلقة: Max. الذروة العليا	Date التاريخ	Min. الذروة الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Miniara	منيارة	190 m	17.1	10.6	13.2	21.0	1	4.9	21
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	17.5	11.7	14.7	21.5	16	7.2	22
	3	Chekka	شكا	13	16.8	12.5	14.7	21.0	16	9.0	21
	4	Amyoun (1)	اميون	300	17.7	9.9	13.3	22.4	2	6.5	22
	5	Kaftoun	كفتون	215	14.8	9.6	12.2	19.0	16	7.0	21
	6	Ghazir	غزير	250	11.7	5.9	8.8	18.0	3	- 2.0	20
	7	Ghosta	غوسطا	750	12.8	8.2	9.9	17.4	2	6.0	8+19
	8	Louq-Mikhayel	زوق مكايل	80	17.8	11.2	13.8	22.8	16	7.2	20+22
	9	Qornet-Chehwan	قرنة شهوان	670	12.8	8.2	10.2	18.3	2	3.2	20
	10	Aabayé	العربانية	525	15.6	5.4	9.8	21.0	24	- 0.2	21
	11	Beirouth: Kogarah	بيروت: الناصرة	91	.	.	.	.	.	.	.
	12	Beirouth: Aéroderome	بيروت: المطار	30	17.7	10.3	14.0	24.8	2	5.4	22
	13	Beirouth: Univ. Américaine	بيروت: الجامعة الاميركية	34	17.3	11.5	14.4	22.5	16	6.0	20
	14	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	14.5	7.2	10.9	21.4	2	1.8	20
	15	El-Qasmiyé	القاسمية	20	18.5	10.8	14.5	24.2	2	6.8	22
	16	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	15.0	8.6	11.5	23.1	14	4.0	20+22
	17	Ain-Ebel	عين ابل	765	13.5	7.8	10.1	19.1	1	4.9	8
	18	Cedres	الأرز	1915	4.3	- 3.7	0.3	10.0	10	- 11.4	22
	19	Bikfaya	بكفيا	900	12.7	4.4	8.6	19.0	14+16	- 2.0	22
	20	Qantara (station N.)	قرطبا	1150	10.1	3.2	6.3	16.3	25	- 3.8	22
	21	Bhamdoun	بحمدون	1130	9.4	3.7	6.4	16.8	14	- 2.0	21
	22	Ifca-Haiaalh	كفر نبرخ	1020	9.9	3.6	6.6	16.2	14	- 2.5	21
المنطقة الداخلية Zone intérieure	23	Fakié	الفاكية	1059	9.6	2.4	5.6	15.2	2	- 3.5	22
	24	Yammouné	اليمونة	1360	9.4	- 4.0	2.7	15.8	25	- 12.0	22
	25	Chlifa	شليفا	1000	10.0	0.4	4.5	15.2	25	- 7.0	22
	26	Baalbek	بعلبك	1150	12.6	- 4.0	4.3	18.5	2	- 10.0	22
	27	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	12.5	- 0.2	5.2	18.5	2	- 10.5	22
	28	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	9.5	0.8	5.2	15.0	2	- 3.5	10
	29	Rayak	رياق	920	10.4	0.6	5.5	15.9	2	- 7.1	22
	30	Tell-Amara	تل عمارة	905	11.1	0.1	5.6	15.4	13	- 8.5	22
	31	Roana	كسارة	920	10.9	1.5	6.2	16.2	13+25	- 6.2	22
	32	Ammiq (ferme)	عمق	870	12.2	2.4	6.9	17.3	13	- 5.0	22
	33	Khirbet-Qanafar	خربة قنفار	960	9.7	2.5	6.1	15.0	1	0.0	20
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	11.2	5.3	8.3	17.2	2	0.0	21

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

شباط ١٩٦٢
Février 1962

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٦١ - ١٩٦٢ 1961 - 1962	Moyenne المعدل	Ecart الفرق	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: ومرض او رعود ممطرة 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 mm.	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	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61	.	.	.	
2	682.5	735.4	- 52.9	3	0	9	0	1	.	.	.	.	.	
3	627.0	715.1	- 88.1	.	.	.	.	.	.	66	.	.	.	
4	543.0 (1)	526.3	.	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.	
5	839.8	804.9	+ 34.9	.	.	.	.	.	.	72	.	.	.	
6	774.3	812.9	- 38.6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	913.1	880.2	+ 32.9	.	.	.	.	.	32.1	60	.	.	.	
8	693.0	681.8	+ 11.9	.	.	.	.	.	45.4	61	.	.	.	
9	536.1	633.8	- 97.7	.	.	.	.	.	39.0	66	.	.	.	الساحل
10	866.6 (2)	.	.	8	.	8	0	6	.	69	.	.	.	Littoral
11	.	709.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	513.6	440.1	+ 73.5	7	0	15	3	0	115.4	62	.	21	50	
13	687.4	700.0	- 12.6	.	.	.	.	.	.	66	144.8	39	57	
14	699.8	534.6	+ 65.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
15	596.9	539.4	+ 57.5	.	.	.	.	.	68.8	77	.	.	.	
16	641.5	.	.	.	.	.	.	.	.	67	.	.	.	
17	595.9 (3)	.	.	.	.	.	.	.	38.5	68	.	.	.	
18	785.2	583.9	+ 201.3	6	28	11	0	0	Gel	87	.	38	42	
19	893.0	892.3	+ 0.7	1	3	.	0	0	.	.	.	32	55	
20	1095.2	947.3	+ 147.9	.	.	.	.	.	39.2	66	.	.	.	الجبل
21	969.9 (4)	943.1	.	.	.	.	.	.	35.7	68	.	.	.	Montagne
22	997.2	968.7	+ 28.5	.	.	.	.	.	.	55	.	.	.	
23	146.2	.	.	1	.	7	.	.	.	.	.	.	.	
24	748.4	692.7	- 55.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	.	.	.	.	.	.	.	.	29.7	.	.	.	.	العاصي
26	361.7	305.8	+ 55.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oronte
27	468.9	.	.	.	.	.	.	.	.	72	.	.	.	
28	412.1	279.1	+ 133.0	.	.	.	.	.	.	68	160.8	.	.	
29	481.3	468.9	+ 12.4	2	0	8	0	3	56.6	83	138.3	33	49	
30	506.7	424.9	+ 81.8	.	.	.	.	.	82.0	.	.	.	.	الليطاني
31	522.7	497.1	+ 25.6	4	4	48	0	2	45.4	79	108.2	26	55	Litani
32	831.8	.	.	.	.	.	.	.	.	85	.	.	.	
33	868.7	683.3	+ 182.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	620.6	627.8	- 7.2	0	0	7	0	0	80.2	73	.	20	56	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 inc. (2) Oct. 1961 non reçu - (3) Janv. 1962 inc. - (4) Oct. 1961 non reçu.

شباط ١٩٦٢
Février 1962

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

Zones الناطق	N°s des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر m	عدد الأيام 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
Zone Côtière المنطقة الساحلية	1	El-Naourchra	الكوشرا	405	(7)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	2	Roubayat	القبيات	557	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	3	Halba	حلبا	160	9	.	.	.	.	.	10.4	.	4.5	9.0	11.0	.	.
	4	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	11	.	6	.	.	.	10.3	8.0	1.6	21.4	21.1	.	.
	5	Sir	سير	725	11	.	.	.	.	.	16.0	9.0	.	8.0	39.0	2.0	.
	6	Chekka	شكا	13	12	.	.	.	.	0.5	10.3	2.2	3.5	47.4	35.4	.	.
	7	Abou-Ali	ابو علي	250	14	.	.	.	.	1.0	14.0	0.4	3.2	12.1	28.7	.	.
	8	Amyoun (1)	اميون	300	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	9	Kaftoun	كفتون	215	15	.	.	.	.	2.1	19.5	3.8	8.9	26.6	34.2	1.3	.
	10	Batroun	البترون	20	14	.	.	.	.	2.6	1.0	0.9	23.7	24.0	47.1	.	.
	11	Kfar-Halda	كفرحلدا	400	13	.	.	.	.	.	33.5	6.5	17.8	44.6	31.5	.	.
	12	Ghazir	غزير	350	12	3	.	.	.	7.2	8.7	2.7	18.2	24.0	29.5	.	.
	13	Ghosta	غوسطا	780	15	.	.	.	.	8.5	12.4	3.3	22.5	28.4	35.7	1.5	.
	14	Souq-Mikhayel	زوق مكايل	80	16	.	.	.	.	1.5	4.5	2.1	19.6	15.2	28.0	.	.
	15	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	8	.	.	.	.	.	8.0	.	6.0	7.0	14.0	.	.
	16	Arbanyé	العربانية	525	13	1	.	.	.	6.2	16.3	4.4	14.0	19.7	46.8	.	.
	17	BEYROUTH بيروت — Univ. St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	12	.	.	.	.	2.2	8.0	2.2	12.5	30.3	32.1	.	.
	18	Nazareth	الناصرة	91	12	.	.	.	.	.	8.7	2.4	11.8	28.8	25.2	.	.
	19	Aérodrome	المطار	30	13	.	2	.	.	1.1	7.0	1.3	11.6	11.3	25.7	.	.
	20	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	13	.	.	.	.	0.1	4.7	9.3	3.9	32.0	48.9	3.3	.
	21	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	11	.	2	.	.	3.3	9.0	1.2	13.6	24.1	27.4	.	.
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	12	.	.	.	.	6.9	12.9	.	25.9	26.3	55.0	.	.
	23	Ech-Choueifat	الشويفات	170	12	.	.	.	.	3.7	9.6	1.6	19.2	15.4	39.9	.	.
	24	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	12	.	.	.	.	5.4	4.5	4.5	20.6	48.9	28.9	.	.
	25	Dmite	دميت	500	9	.	.	.	.	.	14.5	.	20.5	30.0	45.0	.	.
	26	Saïda	صيدا	200	12	.	.	.	.	2.5	2.1	2.8	18.5	18.4	26.5	.	.
	27	Adloun	عدلون	150	9	.	.	.	.	.	29.0	.	12.0	36.5	82.0	.	.
	28	Douaïr	الدوير	370	11	.	.	.	.	4.3	1.1	15.3	7.1	25.5	52.9	.	.
	29	El-Qasmyé	القاسمية	20	9	.	.	.	.	5.0	7.7	.	10.0	53.0	9.0	.	.
	30	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	10	.	4	.	.	6.0	.	.	9.0	25.0	29.2	6.0	.
	31	Ain-Ebel	عين ابل	765	9	.	.	.	.	.	.	.	18.9	32.6	24.1	1.3	.
	32	Fnaïdek (*)	فنيدك	1150	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	33	Cèdres	الأرز	1915	14	13	.	.	.	1.5	20.0	5.0	12.0	16.3	30.7	.	.
	34	Bcharré	بشري	1450	13	.	.	.	.	0.3	19.0	0.5	6.2	17.0	39.5	.	.
	35	Tourzaya	طورزيا	910	11	.	.	.	.	7.4	18.4	.	23.1	27.0	55.0	4.3	.
	36	Qartaba (station N.)	قرطبا	1150	12	.	.	.	.	3.5	29.3	12.2	29.5	26.7	54.8	.	.
	37	Qartaba (escargot)	قرطبا (الحلزون)	1160	13	.	.	.	.	4.3	32.2	15.0	28.0	36.4	59.6	.	.
	38	Faraya	فاريا	1300	14	.	.	.	.	4.4	8.4	12.1	12.0	31.6	39.1	.	.
	39	Tabri (*)	فتري	750	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	40	Ghébalé (2)	غبالة	950	?	.	.	.	.	.	27.5	.	.	50.0	61.0	.	.
	41	Kayfoun	ريفون	1050	15	.	.	.	.	10.1	11.5	6.0	19.4	17.0	35.3	0.2	.
	42	Qlaïaat (Kesrouan)	قليعات (كسروان)	1050	12	.	.	.	.	7.0	7.0	2.5	19.0	19.5	47.5	.	.
	43	Bikfaya	بكفيا	900	12	1	6	.	.	7.0	17.0	10.0	25.0	15.0	49.5	.	.
	44	Arroun	ارحون	750	12	.	.	.	.	8.0	19.0	4.0	17.0	13.0	47.0	.	.
	45	Ras el Matn	راس المتن	920	10	.	.	.	.	9.3	20.4	.	16.6	14.5	58.3	.	.
	46	St-Draïé	القرية	1000	11	.	.	.	.	5.2	2.1	12.0	13.4	14.3	6.1	5.6	4.0

(1, 2) Totaux de plusieurs jours à la fois. — (*) Observations douteuses

مقدار المطر .

QUOTIDIENNES (en millimètres)

شباط ١٩٦٢

Février 1962

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 المحطات N° des stations	الأحواض Bassins
			.		6.3	21.9	11.0	26.4	14.5	2.3			.			0.3	.				(82.7)	1	
						.			.								.				(20.8)	2	
					.	46.5	12.8	48.0	45.0	21.5											148.7	3	
			1.5		.	45.3	12.5	36.0	3.0	2.6						.	.				133.3	4	
					16.4	24.3	23.8	90.0	10.0	12.0			.	.	.		.				250.5	5	
			1.4		5.3	5.1	21.2	53.1	1.8	.						.					157.2	6	
			1.8		16.0	14.1	45.5	60.8	9.3	2.7						1.5					182.1	7	
																					182.0	8	
			2.7		16.8	14.0	30.5	93.4	4.1	0.7						0.9					259.5	9	
			1.5		3.0	1.7	23.0	50.0	4.0	0.5						1.0					184.0	10	
			2.0		4.1	19.0	44.3	30.0	6.1	2.1						2.0					303.5	11	
					9.0	11.0	58.6	9.5	2.6					2.3							183.3	12	
			2.2		10.2	11.5	30.2	62.4	10.2	2.2						1.7					242.9	13	
			0.7		5.9	9.7	30.0	24.2	5.5	1.5						0.4					148.8	14	
					16.5	20.0	32.0	7.5													111.0	15	الساحل
			2.0		21.4	15.8	17.5	67.4	20.2	1.0											252.7	16	Littoral
			0.7		3.1	1.6	40.4	31.2	3.4												167.7	17	
			0.7		3.8	2.2	39.3	29.2	4.2							0.1					156.4	18	
			0.7		5.1	1.8	12.0	8.9	1.5							0.1					88.1	19	
			0.9		3.8	7.5	71.3	5.9								0.3					192.1	20	
					9.1	9.2	12.1	25.7	8.1												145.8	21	
			1.2		16.3	6.7	28.5	67.8	11.3							0.3					259.1	22	
			3.0		2.7	4.9	45.1	26.6	12.4												154.1	23	
			0.3		24.7	14.0	46.0	48.5	1.3												247.6	24	
					22.0	6.0	30.0	39.0					12.0								219.0	25	
					1.8	10.0	6.4	26.2	4.2							0.3					119.7	26	
					40.0	6.2	28.0	36.0	2.0												271.7	27	
					15.8	7.7	12.1	38.4	4.5												195.7	28	
					3.5	5.0	28.1	7.4													128.7	29	
			1.5			6.8	2.4	18.0	5.5												109.4	30	
					6.0	6.4	11.0	40.1	11.4												171.8	31	
																					(71.6)	32	
			3.0		3.2	23.4	8.4	35.8	20.4	3.6						3.0					186.3	33	
			7.0		5.2	33.5	15.5	66.0	35.0	6.0											240.7	34	
						30.1	84.7	93.0	10.7							11.8					365.5	35	
			5.4		15.8	34.7	45.6	66.3	44.7												367.5	36	
			6.4		13.3	44.6	45.6	70.0	34.9							1.3					391.6	37	
			6.4		7.5	21.9	55.2	63.2	11.5	5.2						1.2					379.7	38	
																					(111.0)	39	الجبل
						33.5	50.8	53.0					6.4								287.2	40	Montagne
			2.7		8.3	6.4	16.5	22.0	5.3	1.0						1.2					162.9	41	
			2.0		13.0	8.5	26.5	39.5	20.0												212.0	42	
			5.0		13.0	11.7	22.0	62.0	14.7												251.9	43	
					35.0	24.0	12.0	54.0	17.0	4.0											251.0	44	
					14.3	26.2	16.5	66.6	18.6												290.0	45	
			2.5				3.2	6.7													(75.1)	46	

Zones المناطق	Numéros des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	Nombre de jours عدد الأيام: 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				
المنطقة الساحلية (تابع) Zone Côtière (suite)	47	Bhamdoun	بحمدون	1130 m	13	.	.	.	.	10.0	20.5	3.0	26.5	35.5	68.0	2.0	
	48	Ain Zhalta (3)	عين زحلتا	1100	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	49	Majdel Maouch	مجدل الموش	810	14	.	.	.	.	4.6	10.5	1.4	23.5	30.2	70.8	.	
	50	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	14	.	.	.	.	9.0	15.5	4.5	25.5	33.5	89.0	6.0	
	51	Bait-ed-Dine	بيت الدين	920	10	.	.	.	.	.	3.0	.	16.6	19.0	58.0	.	
	52	Jdeidat-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	12	.	.	.	.	8.2	7.6	6.0	17.4	20.6	66.6	.	
	53	Moukhtara	المختارة	940	12	.	.	.	.	6.0	18.0	4.0	24.0	18.0	72.0	.	
	54	Machmouché	مشموشة	940	12	.	.	.	.	6.0	2.0	6.0	7.0	22.0	42.0	4.0	
	55	Khrayy	صفاريه	500	12	.	.	.	.	5.5	2.5	8.5	12.5	16.4	38.3	.	
	56	Jezzine	جزين	1000	12	.	.	.	6.3	11.0	7.0	6.3	14.9	60.0	65.0	.	
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	57	Hermel	الهرمل	870	4	.	.	.	.	.	.	.	.	9.7	7.5	.	
	58	Takié	الفاكية	1059	10	.	.	.	.	.	5.0	0.2	3.0	.	5.0	.	
	59	Aroal	عرسال	1500	–												
	60	Yammouné	اليمونة	1360	14	6	.	.	.	1.2	13.0	5.0	20.0	25.6	24.5	2.0	
	61	Chlifa	شليفا	1000	11	.	.	.	.	.	11.5	.	12.0	30.5	27.0	.	
	62	Baalbek	بعلبك	1000	13	.	.	.	.	0.1	5.0	0.3	1.5	16.6	28.5	1.2	
	63	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1150	11	.	.	.	.	.	0.4	3.0	4.1	26.8	28.0	.	
	64	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	9	.	.	.	.	.	.	7.2	11.4	32.8	18.7	.	
	65	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	13		.	.	.	2.9	9.0	15.1	14.9	47.1	60.7	.	
	66	Sarain	سرعين	1000	(5)	.	.	.	.	.	.	.	.	20.0	35.0	.	
	67	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	12		.	.	.	1.5	4.5	2.3	7.0	20.0	36.0		
	68	Rayak	رياق	920	13	4		.	.	1.4	5.1	2.3	4.3	18.6	42.0		
	69	Tell-Amara	تل عمارة	905	13		.	.	.	0.3	6.7	0.8	4.6	18.8	37.5	.	
	70	Zahlé	زحلة	1000	13	2	.	.	.	1.5	4.3	8.0	3.8	25.3	42.6		
	71	Ksara	كسارة	920	13	.	.	.	.	1.7	5.1	4.8	2.7	22.0	39.6		
	72	Chtaura	شتورة	920	11	.	.	.	.	.	13.5	2.7	5.3	28.4	46.6	.	
	73	Tanail	تعنايل	899	12	3	.	.	.	1.4	4.8	4.3	2.9	21.7	43.6	.	
	74	Dahr-el-Baidar	ظهر البيدر	1510	13		.	.	.	.	15.0	2.0	18.0	36.0	55.0	1.0	2.0
	75	Ammiq	عميق	870	11	4	.	.	.	.	9.5	1.2	8.4	40.0	42.8	.	
	76	Anjar (*)	عنجر	930	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	77	Yanta (*)	ينطا	1500	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	78	Deir-el-Achayer	دير العشائر	1300	–												
	79	Kfar-Qouq	كفر قوق	1159	13		.	.	.	2.0	4.0	2.3	9.2	5.0	6.1	.	
	80	Manoura	المنصورة	860	10	.	.	.	.	.	5.3	1.9	5.4	12.5	40.9	.	
	81	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	950	14	.	.	.	.	3.5	6.0	5.5	7.3	17.3	54.4	0.3	
	82	Joubb-Jannine	جب جنين	900	10	.	.	.	.	.	2.5	3.0	7.0	33.0	35.0	.	
	83	Qaraoun	القرعون	980	10	.	.	.	.	.	3.0	2.0	5.0	46.0	37.5	2.0	
	84	Machghara (P.4)	مشغرة (النقطة الرابعة)	1150	15		.	.	.	2.5	5.0	5.0	7.0	45.0	76.0	1.0	
	85	Machghara (S.H.L.)	مشغرة (مصلحة المياه)	1150	14		.	.	.	3.3	5.9	8.6	11.2	37.2	60.4	0.3	
	86	Qitaroun	عيترون	680	–												
	87	Rachaya	راشيا	1200	13	.	.	.	.	4.0	1.0	2.0	12.0	10.0	43.0	.	
	88	Kfair-ez-Zaïte	كفير الزيت	950	9	.	.	.	.	0.3	0.2	6.3	6.2	24.0	60.3	.	
	89	Hasbaya	حاصبيا	750	11	.	.	.	.	3.5	2.0	9.0	12.0	21.5	72.0	.	
	90	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون (مصلحة المياه)	750	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	91	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون (المطار)	770	12				.	4.0	1.6	5.0	5.6	10.2	36.2	3.4	

(3) Totaux de plusieurs jours à la fois (*) Observations douteuses

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	Bassins
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع		
.	.	.	3.0	.	20.0	18.0	45.0	76.0	20.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	347.5	47	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	262.5	48	
.	.	.	.	.	14.9	30.0	24.8	77.6	10.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	303.2	49	
.	.	.	2.5	.	20.5	18.5	24.0	78.0	9.0	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	341.5	50	
.	.	.	1.0	.	5.0	32.0	21.5	55.0	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	218.1	51	الجبل
.	.	.	1.1	.	25.0	18.5	24.0	93.0	12.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	300.4	52	Montagne
.	.	.	1.2	.	24.0	20.0	22.0	78.4	40.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	297.4	53	
.	.	.	.	.	4.0	23.0	14.0	48.0	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	181.0	54	
.	.	.	0.3	.	6.5	27.2	17.9	66.8	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	204.9	55	
.	.	.	.	.	22.7	21.5	22.0	76.6	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	320.3	56	
.	.	.	.	.	.	5.8	.	24.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47.7	57	
.	.	.	2.2	.	3.0	2.2	0.2	5.5	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27.8	58	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	59	
.	.	.	5.1	.	8.2	22.2	23.7	46.5	36.9	2.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	239.3	60	العاصي
.	.	.	2.5	.	18.0	7.5	31.5	25.5	24.7	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	194.7	61	Oronte
.	.	.	4.3	.	2.3	4.6	16.7	27.0	28.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	136.1	62	
.	.	.	4.6	.	1.8	4.3	5.6	14.2	47.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.0	63	
.	.	.	5.0	.	.	8.8	10.2	13.9	22.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	130.6	64	
.	.	.	5.0	.	8.8	19.2	33.5	56.1	21.6	3.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	297.0	65	
.	.	.	.	.	15.0	.	30.0	40.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.5	66	
.	.	.	4.5	.	6.0	15.0	3.0	36.0	15.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150.8	67	
.	.	.	5.0	.	4.0	13.1	9.5	29.2	8.3	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	143.3	68	
.	.	.	4.6	.	5.8	10.2	12.0	32.5	6.5	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140.8	69	
.	.	.	4.6	.	4.0	14.0	14.2	32.3	13.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	168.6	70	
.	.	.	5.2	.	4.6	10.6	8.9	24.0	11.9	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	141.4	71	
.	.	.	6.2	.	10.3	22.8	13.0	43.6	16.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	213.4	72	
.	.	.	5.8	.	3.1	13.5	7.2	24.2	22.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	155.2	73	
.	.	.	18.0	.	2.0	12.0	17.0	50.0	62.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	290.0	74	الليطاني
.	.	.	4.0	.	.	16.0	35.5	90.0	20.5	12.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	279.9	75	Litani
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(34.8)	76	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(10.1)	77	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	78	
.	.	.	7.0	.	20.0	26.2	15.3	45.0	6.2	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	149.3	79	
.	.	.	3.9	.	13.2	11.3	35.4	22.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	152.6	80	
.	.	.	3.4	.	9.2	36.7	16.2	64.0	7.7	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	231.6	81	
.	.	.	5.5	.	.	20.5	8.0	22.5	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	145.0	82	
.	.	.	.	.	2.0	4.5	5.0	12.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	119.5	83	
.	.	.	0.5	0.5	6.5	26.5	32.0	74.0	5.0	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	289.0	84	
.	.	.	2.0	.	9.0	33.7	20.0	57.3	12.4	16.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	277.5	85	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	86	
.	.	.	3.0	.	10.5	20.0	17.0	36.0	14.0	10.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	182.5	87	
.	.	.	.	.	.	42.1	18.0	42.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	199.7	88	
.	.	.	.	.	14.5	24.0	17.0	46.5	13.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	235.5	89	الحاصباني
.	.	.	.	.	30.0	40.0	30.0	76.0	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(177.0)	90	Hasbani
.	.	.	.	.	5.0	22.6	16.2	17.0	14.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	143.8	91	

VENT — سرعة الريح (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
				تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (المتر بالثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Ksara	كسارة	920	Fr.	1.0	2.1	1.3	4.9	1.0	1.0	0.6	3.7	14.6
				Vm.	2.2	2.4	2.0	3.4	3.5	5.8	2.0	7.8	8.8
2	Rayak	رياق	920	Fr.	2.3	18.0	1.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	3.0	4.2	4.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Bth.-Aérodrome	بيروت (المطار)	30	Fr.	2.3	4.6	1.8	1.8	9.5	2.7	0.5	10.0	15.5
				Vm.	4.6	4.3	5.0	2.5	2.9	3.8	3.0	6.9	11.1
4	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	0.4	2.8	13.4	7.1	6.3	0.4	0.9	0.9	4.5
				Vm.	2.0	7.7	6.1	6.6	3.6	3.0	5.0	4.0	3.4
5	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	24.6	4.0	2.3	1.4	2.3	3.6	2.8	4.0	0.0
				Vm.	7.6	6.2	4.4	3.7	3.4	3.6	5.0	3.6	0.0

Ksara: 24 observations . Les autres stations : 8 observations.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN FÉVRIER 1961

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1cm² de surface horizontale

Total du mois	7338	calories
Moyenne par jour 7338/28 = ...	262	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel: 7338/17374 = ...	0.418	"

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) _ NÉBULOSITÉ

شباط ١٩٦١

Février 1961

N° des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ٥٥ متر بالثانية Nombre d'heures du vent fort ≥ 12 m/s	النهاية العليا Maximum absolu: Date التاريخ	Direction الاتجاه	Vitesse السرعة	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE totale: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	المقدار العام des nuages bas: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	17.4 6.3	8.8 9.1	6.3 7.4	6.7 5.2	2.6 3.7	1.5 5.6	0.4 4.3	29.1	48	20	WSW	24.6	6.5	7.5	5.6	6.5	3.8	4.5	4.0	4.1
2	2.3 7.8	12.6 8.0	27.0 7.1	6.3 5.8	0.0 0.0	0.0 0.0	0.9 3.0	28.4	23 ½	17	W	22.5	5.9	6.6	4.5	5.7	3.9	4.1	3.1	3.7
3	7.3 13.5	8.6 10.9	7.7 10.2	3.2 11.3	3.6 8.5	0.9 6.0	0.0 0.0	20.0	135	20	W	38.8	6.6	6.5	4.9	6.0	3.5	3.9	3.4	3.6
4	11.5 5.0	5.4 4.8	0.4 7.0	1.8 8.7	19.7 7.2	8.0 6.0	0.0 0.0	16.5	30	19	WNW	30.4	6.8	6.1	5.6	6.2	4.4	4.1	4.4	4.3
5	9.0 3.3	2.8 7.0	11.6 6.8	1.0 3.0	0.1 2.0	0.1 7.0	2.3 7.2	28.1	36 ½	3	WSW	24.6	5.6	6.0	4.1	5.2	3.8	4.5	3.6	4.0

اشعاع الشمس في كسارة شباط ١٩٦١

مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحريرات لكل سنتيمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر . . . . . ٧٣٣٨ حريرة

المتوسط اليومي ٧٣٣٨ ÷ ٢٨ = ... ٢٦٢ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٧٣٣٨ + ١٧٣٧٤ = ... ٠,٤١٨ "

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN FÉVRIER 1962
LES PRESSIONS DE 1000 , 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	1000 mb.					850 mb.				700 mb.				500 mb.			
J	G	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U
1	11.30	158	16	11	70	1495	8	-8	32	3058	-6	-17	39	5622	-20		0
2	11.30	160	21	10	47	1537	10	-3	42	3111	-2	-18	28	5690	-21	-28	52
3	11.30	105	16	12	75	1457	5	2	79	3017	-2	-9	56	5626	-17	-31	30
4	11.30	90	15	6	55	1437	3	-3	63	2979	-8	-16	52	5546	-17	-37	16
5	11.30	133	13	8	71	1476	4	-1	70	3027	-6	-8	80	5601	-18	-32	27
6	11.30	106	14	7	60	1449	2	-3	69	2987	-9	-11	84	5557	-19	-41	13
7	11.30	113	11	7	75	1449	2	-1	79	2994	-6	-9	84	5539	-25	-28	72
8	11.30	93	10	6	75	1421	0	-3	83	2949	-10	-12	90	5461	-27	-28	85
9	11.30	199	16	10	68	1550	4	0	74	3103	0	-24	15	5705	-19	-36	21
10	11.30	204	15	6	55	1548	5	-2	60	3126	-1	-36	5	5728	-18	-45	8
11	11.30	165	15	8	61	1517	5	-2	60	3079	-2	-28	12	5664	-20	-38	19
12	11.30	180	16	8	60	1521	4	-5	55	3082	-2	-28	12	5684	-17	-36	18
13	11.30	169	16	7	55	1527	8	-5	40	3103	0	-15	30	5712	-17	-37	15
14	11.30	93	16	9	64	1475	13	3	48	3066	-1	-4	79	5694	-13	-16	78
15	11.30	134	16	8	60	1485	6	-3	55	3051	-2	-23	18	5665	-16	-41	10
16	11.30	109	21	9	45	1475	7	-11	27	3035	-2	-21	22	5644	-16	-38	14
17	11.30	75	13	7	65	1413	1	-4	70	2941	-10	-12	85	5458	-26	-28	81
18	11.30	102	14	10	75	1442	3	2	91	2987	-5	-8	81	5589	-15	-27	36
19																	
20	11.30	61	9	-1	50	1380	-2	-10	58	2883	-15	-18	82	5325	-35	-41	55
21	11.30	147	8	-3	46	1461	-4	-8	73	2970	-10	-27	23	5515	-22	-39	20
22	11.30	172	13	3	50	1510	2	-5	58	3042	-7	-15	55	5602	-21	-40	17
23	11.30	157	17	5	45	1510	4	-3	63	3055	-6	-14	54	5626	-20	-23	78
24	11.30	109	16	10	68	1466	7	-2	55	3026	-4	-10	60	5597	-21	-29	50
25	11.30	107	15	5	50	1462	6	-7	40	3022	-4	-16	38	5588	-23	-28	60
26	11.30	103	14	8	68	1450	6	-4	50	3009	-4	-14	47	5561	-25	-32	55
27	11.30	97	15	8	64	1442	3	-4	58	2984	-6	-23	24	5539	-23	-43	15
28	11.30	103	15	7	60	1448	3	-3	67	2998	-3	-24	18	5558	-24	-39	24

Note explicative :

J est la date
G est l'heure de l'observation exprimé en temps universel
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiqué

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200, 150 ET 100 MILLIBARS

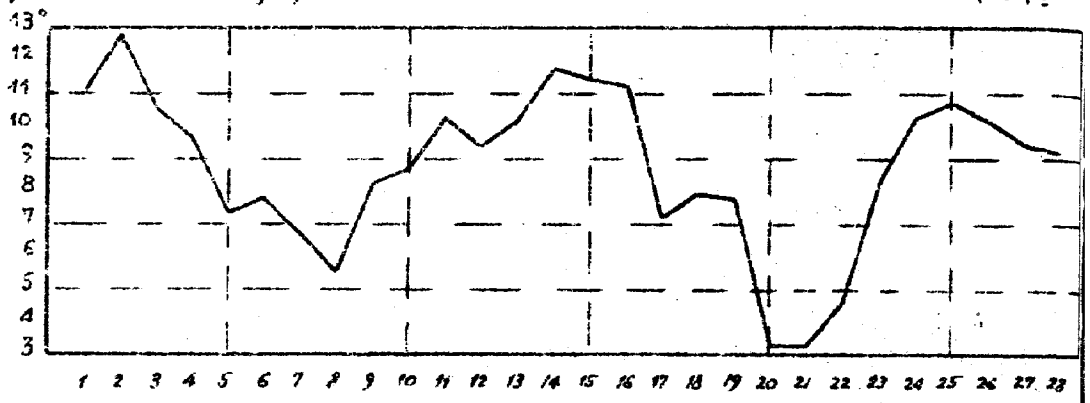
400 mb				300 mb.				200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	U	H	T	U	H	T	U
7237	-33		15	9201	-48		26	11796	-55	23	13612	-60	23	16135	-61	20
7302	-32	-42	38	9280	-43		20	11919	-56	19	13739	-59	16	16285	-60	15
7266	-27	-40	30	9282	-40		34	11937	-55	31	13750	-61	30	16232	-65	30
7187	-26		9	9224	-37		9	11921	-55	9	13762	-56	9	16317	-59	9
7236	-26	-40	25	9276	-37	-48	30	11986	-56	29	13791	-58	29	16316	-54	25
7187	-29	-46	17	9211	-40		45	11868	-54	43	13703	-58	33	16242	-62	30
7123	-37	-41	63	9064	-46		42	11743	-48	30	13535	-50	26	16251	-56	22
7032	-39	-41	83	8997	-44		68	11686	-48	60	13561	-54	58	16121	-61	55
7323	-32		18	9293	-47		18	11888	-58	10	13726	-54	10			
7355	-30	-46	20	9338	-45		20	11929	-62	22	13699	-62	21			
7279	-31	-47	18	9364	-46		15	11974	-62	15	13763	-60	15	16265	-65	15
7324	-29	-37	45	9319	-45		40	11909	-64	40	13666	-63	37	16143	-67	35
7355	-27	-46	15	9371	-41		13	11984	-61	10	13774	-62	10	16254	-67	10
7356	-25	-28	74	9377	-43		69	11972	-67	60	13732	-60	57	16234	-65	40
7309	-27		10	9327	-41		10	12002	-55	10	13798	-65	10	16246	-68	10
7340	-26		13	9365	-38		12	12055	-55	10						
7044	-32	-40	46	9051	-38		15	11777	-47	12	13662	-54	10			
7239	-27	-40	27	9254	-41		21	11901	-59	20	13720	-56	20			
6871	-39		23	8841	-41		18	11561	-46	10	13451	-50	10	16053	-57	10
7120	-34		17	9085	-46		15	11711	-52	15	13577	-53	10	16156	-57	8
7219	-31		13	9194	-46		10	11833	-51	10	13705	-52	10	16283	-59	10
7243	-32	-36	68	9207	-48		60	11854	-50	44	13717	-55	35	16255	-64	24
7202	-34	-43	40	9158	-48		40	11780	-51	33	13664	-52	25	16231	-62	20
7195	-33	-38	60	9150	-50		51	11765	-50	40	13634	-55	34	16171	-62	30
7124	-38		32	9049	-52		25	11621	-55	20	13470	-55	18	16027	-59	10
7148	-37		20	9079	-51		23	11650	-56	20	13500	-54	20	16078	-57	20

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée
U est le degré de l'humidité relative en %

Février 1962

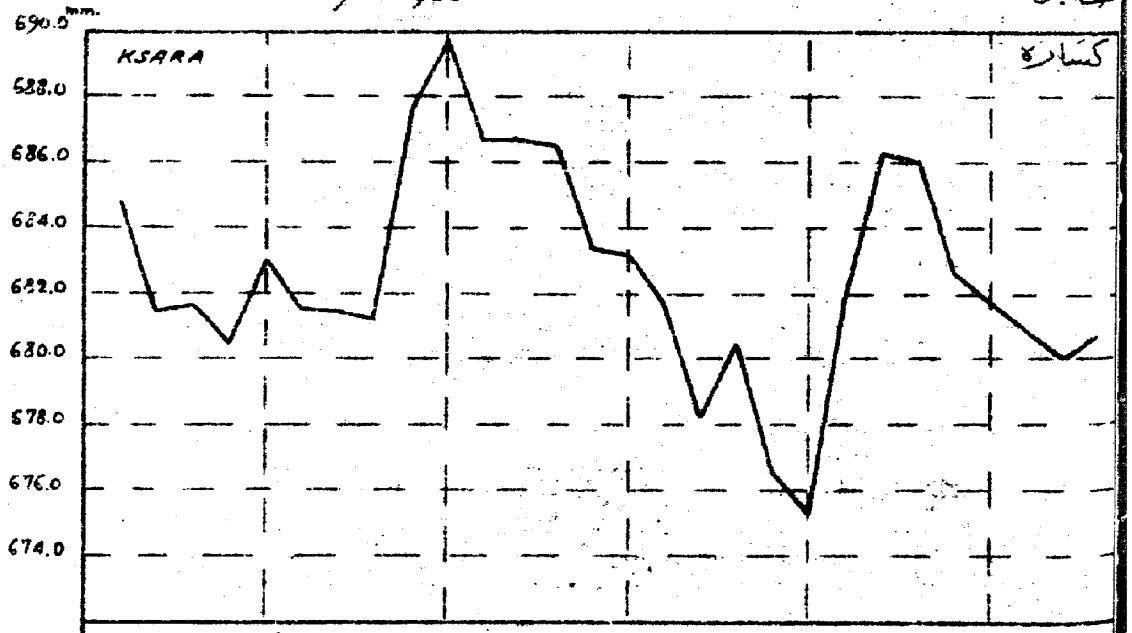
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

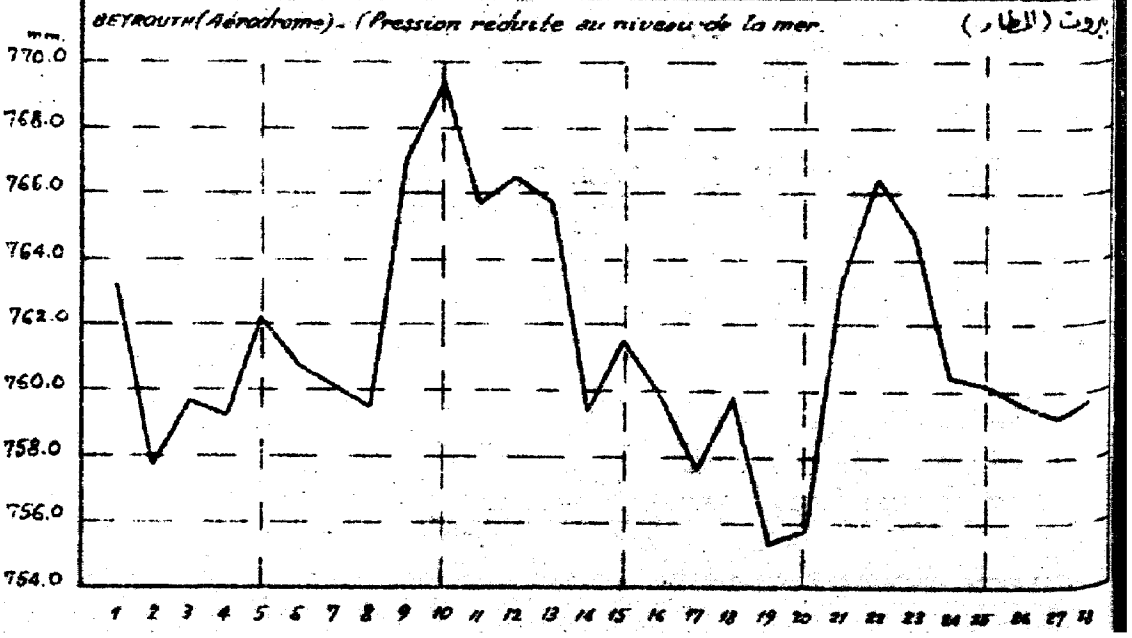
المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

ضغط الجو

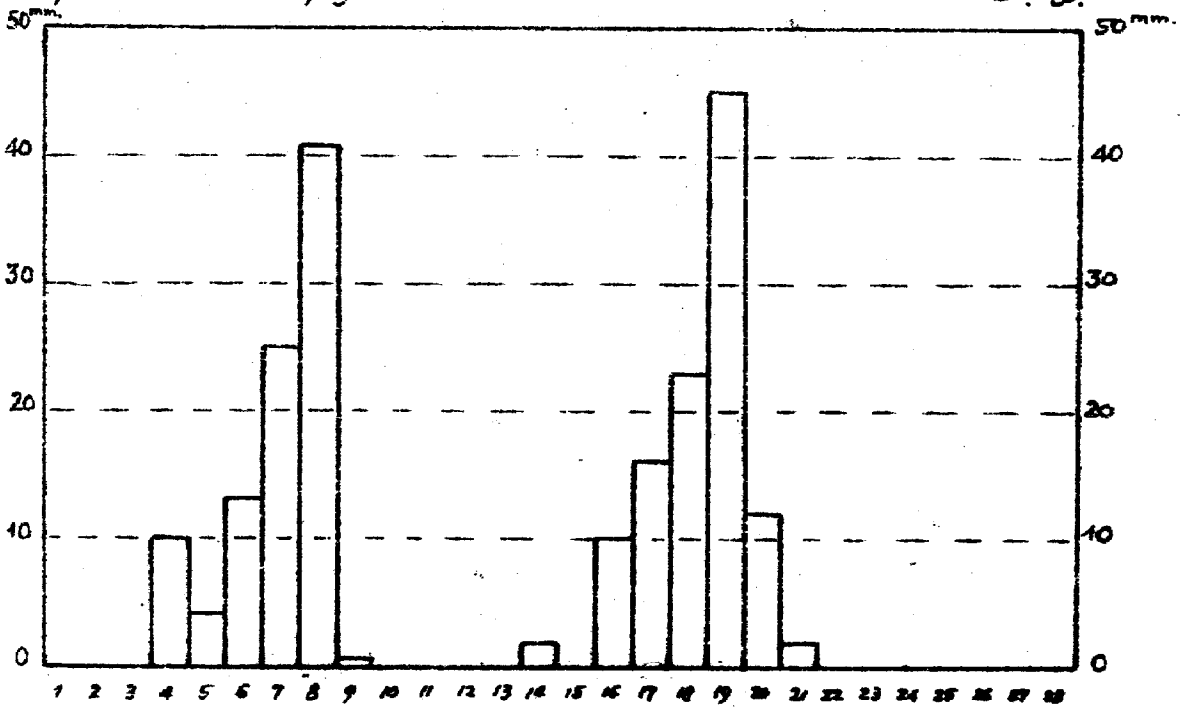




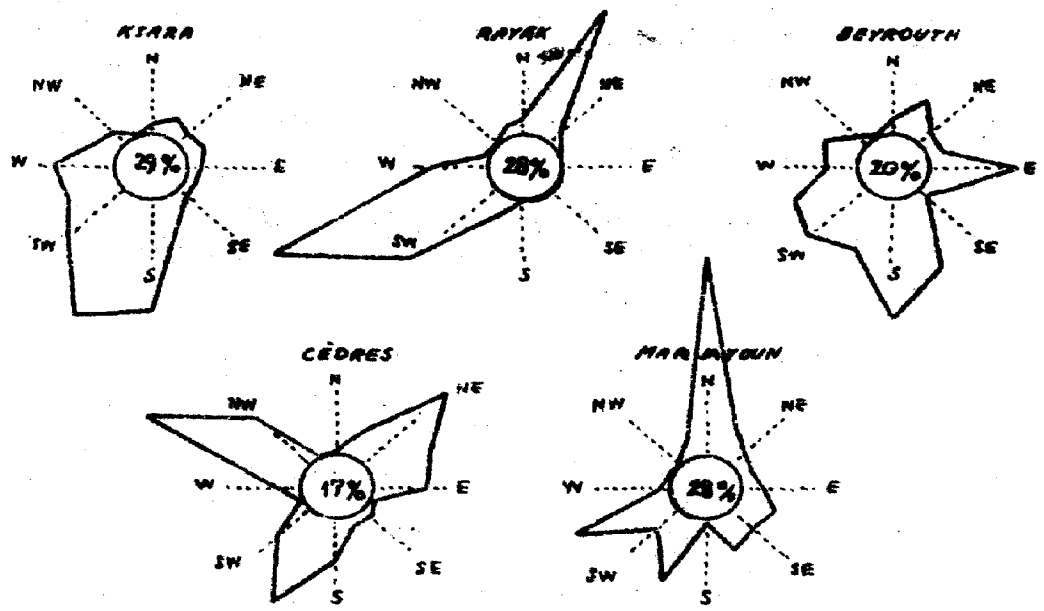
Février 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار لجمل البلاد



FRÉQUENCES EN % DES DIRECTIONS DU VENT



Echelle

0 10 20 30

Ksara : 24 observations - Les autres stations : 8 observations.

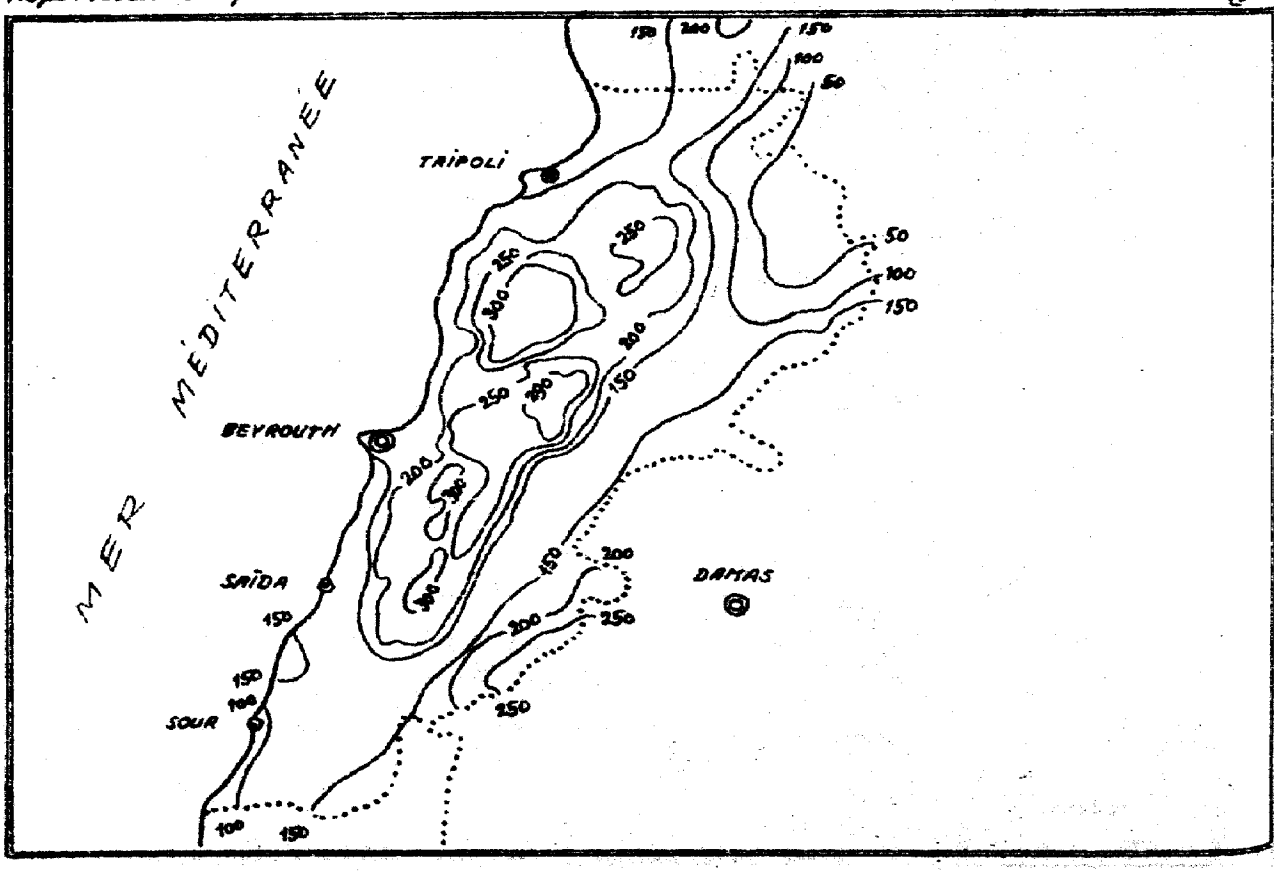
RESUMÉ DES OBSERVATIONS

المجمل الشهري للرصدات

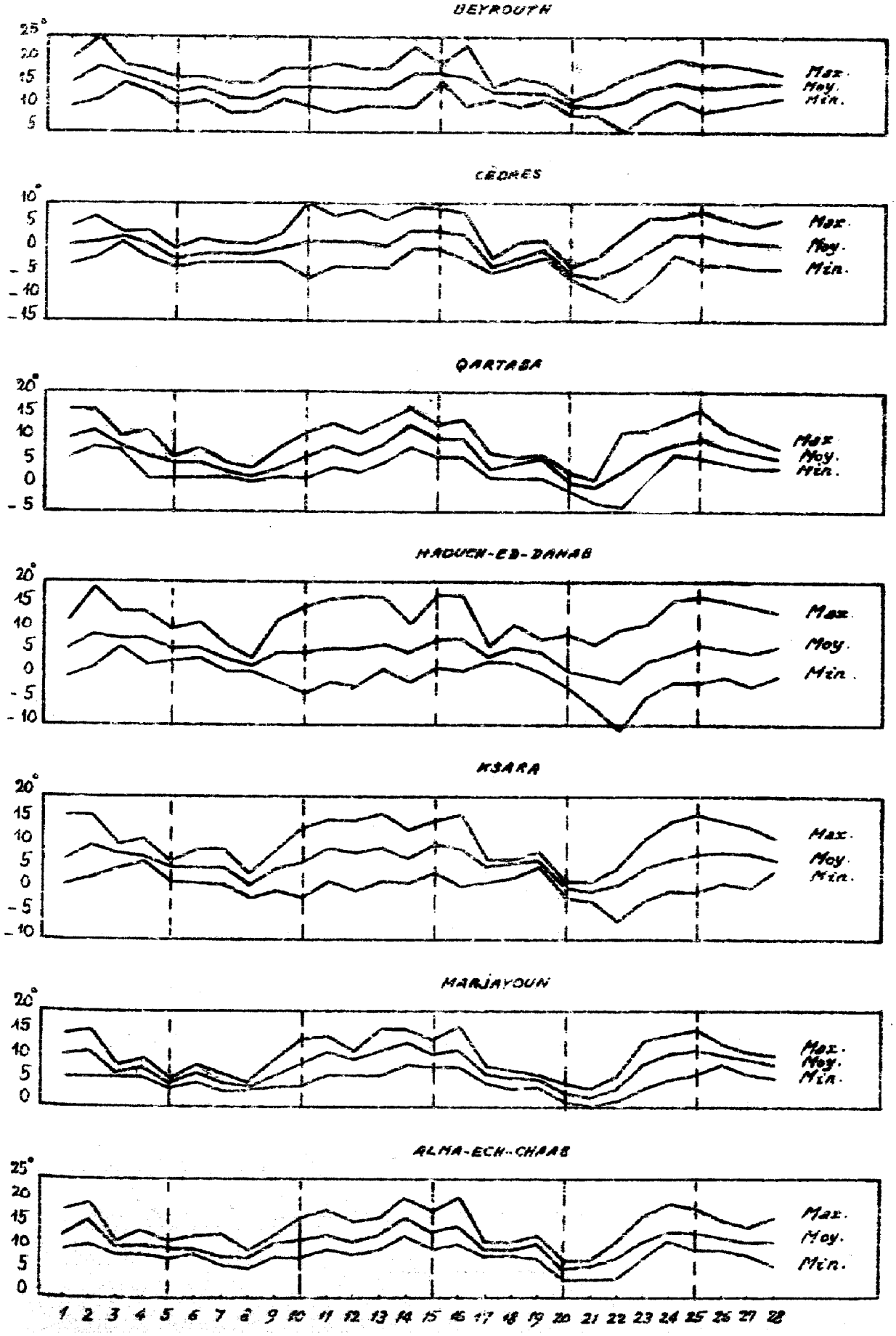
Février 1962 — شباط ١٩٦٢			حرارة الهواء المتوسطة — Températures moyennes: Max moy. متوسط النهاية العليا	Min moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق — Pluies par zones: Jours الأيام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	15.6	9.3	12.5	- 0.6	11.7	185.0	171.5	1.08
	Montagne	الجبل	9.3	2.2	5.8	- 1.5	12.2	275.6	252.0	1.09
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	10.8	- 1.1	4.8	- 2.7	10.5	130.9	85.7	1.52
	Litani	الليطاني	10.6	1.3	6.0	- 0.4	11.8	190.3	144.3	1.32
	Hasbani	الحاصباني	11.2	5.3	8.3	- 0.7	11.2	190.4	177.2	1.08

Répartition des pluies

توزيع الامطار



COURBES DES TEMPÉRATURES MOYENNES ET DES MAXIMA ET DES MINIMA



من ٢٢ الى ٢٢ من الشهر تكوّن مرتفع جوي خفيف فوق البلاد - فاعاد الطقس الجيّد ، ومن ٢١ الى ٢٥ منه ارتفعت الحرارة فبلغ متوسطها ٧,٧ درجات مئوية لمجمل المحطات ، وفي ٢٥ من الشهر سجلت بعض المراكز نهاياتها العظمى .

والخلاصة : ان هذا الشهر كان ممطراً وبارداً

ضغط الجوّ : النهاية العليا ٧٦٩,٠ ملليمتراً في حوالي الساعة ٩ في ١٠ من الشهر في مطار بيروت . النهاية الدنيا ٧٥٠,٢ ملليمتراً في حوالي الساعة ٤ و٤٥ دقيقة في ٢٠ من الشهر في مطار بيروت . حرارة الهواء : النهاية العليا ٢٤,٠ درجة مئوية في ٢ من الشهر في مطار بيروت . النهاية الدنيا ١٢,٠ درجة مئوية تحت الصفر في ٢٢ من الشهر في الميمونة .

الامطار : كانت فوق المعدل في جميع المناطق . وكانت قريبة من المعدل في الساحل وفي الجبل وفي حوض الحاصباني . في حوض العاصي اللبناني زادت الامطار عن المعدل بمقدار ٥٠ بالمئة وفي حوض الليطاني زادت بمقدار ٣٢ بالمئة .

التغيّم : كان مقداره المتوسط $\frac{٦}{١٠}$.

التبخر : بلغ متوسط جميع المحطات ٥٤,٥ ملليمتراً .

الرطوبة النسبيّة : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٧٠ بالمئة .

سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ١٣٨,٠ ساعة مما يوازي $\frac{٤٥}{١٠٠}$ من الاستدامة الممكنة .

الريح : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي : ١١ بالمئة للاتجاه الغربي الجنوبي الغربي ، ٩ بالمئة للجنوبي الجنوبي الغربي ، ٨ بالمئة للجنوبي الغربي ، ٧ بالمئة للجنوبي ، ٦ بالمئة للشمالي وللشمالي الشمالي الشرقي ، ٥ بالمئة للجنوبي الشمالي الجنوبي ، ٤ بالمئة للشمالي الشرقي وللشرقي وللجنوبي الجنوبي الشرقي وللغربي ، ٢ بالمئة للشرقي الشمالي الشرقي وللشرقي الجنوبي الشرقي وللشمالي الغربي ، ١ بالمئة للجنوبي الشرقي وللشمالي الشمالي الغربي ، ٢٤ بالمئة للهادئ .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كساره كما يلي : ٦,٥ درجات مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ؛ ٨,٠ درجات مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً ؛ ٩,٠ درجات مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً .

في حوش سنيد : ٧,٥ درجات مئوية على عمق ٥ سنتمترات ، ٧,٦ درجات مئوية على عمق ١٠ سنتمترات ؛ ٧,٠ درجات مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ؛ ٧,٩ درجات مئوية على عمق ٧٥ سنتمتراً .

في تل العمارة : ٦,٤ درجات مئوية على عمق ٤٠ سنتمتراً .

دائرة الارصاد الجوية والطيران
مرصد كسارة
عدد ٦ - شباط ١٩٦٢

لمحة عامة : كانت الميزات الناخية الرئيسية لهذا الشهر كالآتي : **في النظام الحراري** : سجلت درجات الحرارة متوسطات مستقرة دون المعدل مع تقلبات بين النهايات العظمى والصغرى تراوحت على ٢٠ درجة مئوية في الجبال وفي البقاع الاوسط والشمالي كما تراوح هذا الاتساع ما بين ١٥ و ١٨ درجة مئوية في المناطق الاخرى . **وفي نظام الامطار** : سجل هذا الشهر تواتراً شديداً في الامطار بلغ ١٥ يوماً في بعض المراكز وكان متوسطه ١٢ يوماً لمجمل المحطات . اما كمية الامطار الملتقطة فقد زادت عن المعدل خاصة في منطقة البقاع الداخلية حيث بلغ متوسطها ١٤١ بالمئة من المعدل . سقطت هذه الامطار بشكل ثلج على الجبال اذ ان الطبقة الحرارية بمستوى الصفر كانت على ارتفاع متوسط يقارب ١٨٠٠ متر . **وفي نظام ضغط الجو** : كان كالمعتاد في هذا الشهر شديد الاضطراب من جراء وصول انخفاضات جوية متواترة . وكان مدى التقلبات بين النهايات العظمى والصغرى كبيراً جداً بحيث بلغ ١٩ ملليمتراً من الزئبق في كسارة و ١٧,٩ ملليمتراً في مطار بيروت .

اما فيما خص **نظام الطقس** فيجب التنويه الى التدني الشديد في الحرارة الذي وقع من ٢ الى ٨ من الشهر حيث سقط متوسط الحرارة لمجمل المحطات من ٣,٧ الى ٥,٤ درجات مئوية . في هذه الفترة هطلت اولى امطار هذا الشهر ، وذلك يومياً ، وكانت مرتفعة بنوع خاص في ٧ و ٨ منه . تميزت هذه الفترة بعدة رعود ممطرة وسقط الثلج في ٨ من الشهر ابتداءً من ارتفاع ٨٠٠ متر وفي البقاع بلغت كثافة الثلج ٦ سنتمترات ولكنه ذاب سريعاً نتيجة ارتفاع الحرارة في الايام التالية .

من ٩ الى ١٠ من الشهر ارتفع ضغط الجو ارتفاعاً شديداً فاعاد الطقس الجيد الذي دام حتى ١٢ منه حيث اخذت السحب تظهر في السماء ثم من ١٣ الى ١٤ من الشهر انخفض فجأة الضغط الجوي فكانت امطار الرابع عشر من الشهر الخفيفة على العموم ماعدا في منطقة ممر ظهر البيدر ورافقتها ظواهر تذبذبية في ضغط الجو وفي الحرارة باتساع وافر سبقها على ما يبدو تحول كتل بخارية مسرعة مما ادى الى المطر كما سبب الظواهر الحرارية التي تسبق وترافق عادة هذا التحول .

نتجت عن مرور انخفاض جوي على البلاد من ١٦ الى ١٧ من الشهر امطار غزيرة رافقها هبوط في الحرارة بلغ متوسطه ٤ درجات مئوية لمجمل المحطات وساعد هذا الهبوط على هطول الامطار واستمرارها بغزارة شديدة في ١٨ من الشهر . ولكن وصول كتل من الهواء البارد الآتية من اوروبا الوسطى وافق مع وصول منخفض جوي جديد ، فاعطت الامطار الشديدة الغزارة التي هطلت في ١٩ من الشهر والتي رافقتها رعود ممطرة وثلوج في ٢٠ و ٢١ من الشهر ابتداء من ارتفاع ٨٠٠ متر . وفي صباح ٢١ من الشهر بلغت كثافة الثلج ١٠ سنتمترات في منطقة البقاع الوسطى .

خلال هذه الفترة المتراوحة من ٢٠ الى ٢٢ من الشهر سجلت معظم المحطات نهاياتها الصغرى التي كانت جميعها سلبية ابتداء من ارتفاع ٨٠٠ متر بوجه عام وكانت سلبية ايضاً على ارتفاع ادنى حتى ٥٠٠ متر فقط وذلك في الاودية الضيقة التي تحيط بها بعض الجبال ذوات القمم التي يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ متر .

الجمهورية اللبنانية

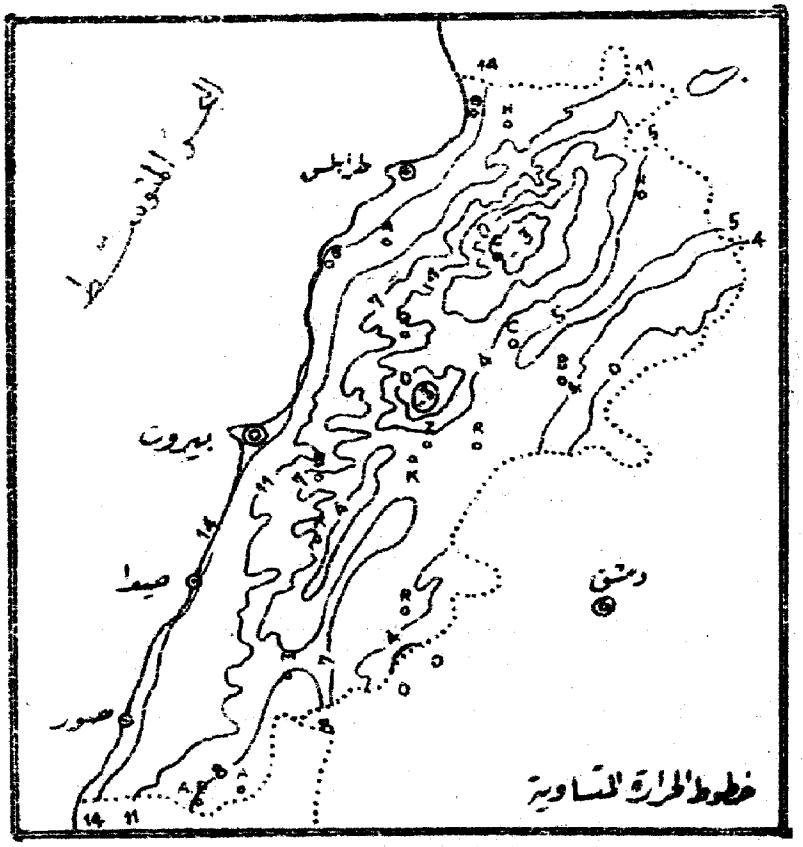
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاآت المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ٦

شباط ١٩٦٢



تحرير وادارة : محمد كساره

زحلة - لبنان

Lebanon
11

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

OCT 1 6 1962
WEATHER BUREAU

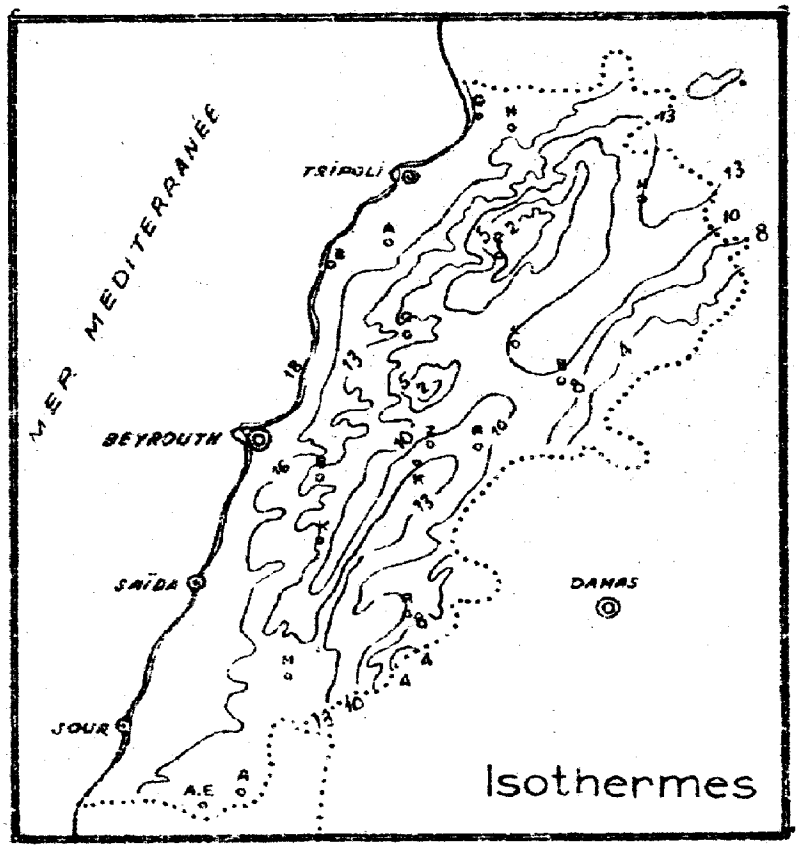
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements
Hydrauliques et Electriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 7

MARS 1962



RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

OBSERVATOIRE DE KSARA

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

N° 7 - Mois de Mars 1962

Aperçu général. - Ce mois est surtout caractérisé par les fréquentes venues d'air tropical qui ont eu pour effet d'en faire un mois anormalement chaud. C'est au cours de ce mois qu'on a enregistré à Ksara le maximum absolu de température de 30°.8, le 23; la température la plus élevée jusqu'alors observée avait été de 29°.4, le 18 Mars 1925.

Ce régime de températures élevées a été défavorable aux précipitations, qui pour l'ensemble du pays n'ont atteint que 28% des précipitations normales avec un nombre de jours pluvieux allant de 1 à 6 suivant les stations.

Ces venues d'air chaud ont commencé à se produire dès le début du mois : la température moyenne pour l'ensemble des postes qui était de 8°.9, le 1er, atteignait 18°.2 le 7. Ces masses d'air chaud sont en provenance de l'Arabie, et le régime de pression qui était anticyclonique au début du mois va subir, sous leur influence, une baisse d'abord assez lente du 2 au 6, puis très importante et très rapide, du 6 au 9, par suite de l'arrivée sur le pays d'une dépression qui était centrée, dans la soirée du 7, sur la Turquie occidentale.

Cette dépression donnera des précipitations, le 8 et le 9, elles sont accompagnées d'une baisse générale de température dont la valeur moyenne pour le pays est de 10°, c'est entre le 9 et le 11, que le plus grand nombre des postes ont enregistré leurs minima absolus qui sont tous négatifs dans la Béqaa et sur le versant Est de la montagne du Liban. La forte baisse de température du 8 au 10 est due à des masses d'air continental en provenance de la Russie d'Europe, elles sont dirigées sur le pays par un anticyclone centré le 8 sur la Pologne orientale et qui se déplace vers l'Est.

Du 12 au 15 a lieu une hausse de température moyenne dont la valeur est de 9°.4 pour l'ensemble du pays, la brusque hausse de température moyenne de l'ensemble des postes qui est passée de 15°.3, le 14, à 18°.4 le 15 est due à l'arrivée de masses d'air continental tropical en provenance de l'Arabie. Cette brusque hausse de température se manifeste à Ksara de la façon suivante : Le 14 vers 9 h. la température est égale à sa valeur

normale de 10°5, mais le 15 à la même heure elle a déjà atteint 17°; à 15 heures le thermomètre marque 22°3 au lieu de 14°3 qui est la valeur normale à cette heure, ce qui fait un écart positif de 8°. Des masses d'air chaud vont continuer à arriver pendant la nuit et le 16 à 1 h le thermomètre marque 13°1, c'est à dire qu'il fait 11°2 de plus que la température normale de 1 heure !

Ce phénomène de khamsin prendra fin le 16 à 10 heures, le ciel est couvert en même temps que règne une épaisse brume sèche et dans l'après-midi de faibles précipitations auront lieu sur l'ensemble du pays.

La plus spectaculaire hausse de khamsin aura lieu du 21 au 23 : le 22 à 14 h. on a 26°5 ce qui fait 11°9 au-dessous de la normale à Rosara ; le 23 à 13 h. 30 on a 30°8 c'est à dire 16°1 de plus que la normale ! Ici encore le phénomène est dû à l'arrivée de masses d'air continental tropical en provenance de l'arabie et accompagnées de brume sèche. Ce phénomène ira en s'atténuant les jours suivants pour disparaître le 27 avec l'arrivée sur le pays d'une dépression qui donnera des précipitations d'importance moyenne sur tout l'ensemble du pays. Ces précipitations sont accompagnées d'une baisse de température jusqu'au 28, après cette date la température recommence à croître jusqu'à la fin du mois en même temps qu'arrive de la brume sèche.

<u>Pression atmosphérique</u> .. Maximum absolu : 765.3 mm. vers 10h00 le 2 à Beyrouth-Aérodrome ; Minimum absolu : 743.4 mm. vers 24h 15m le 16 à Beyrouth-Aérodrome. <u>Température de l'air</u> : Maximum absolu : 36°9 le 23 à Arbaniyé. Minimum absolu : – 7°0 le 11 aux Cèdres.

<u>Précipitations</u> : Elles sont partout très inférieures à la normale : dans le bassin du Litani elles ont atteint 40% de la normale et, partout ailleurs elle n'ont atteint que le quart de cette dernière.

<u>Nébulosité</u> .. Sa valeur moyenne est de 4/10 .. <u>Evaporation</u> : Sa moyenne pour toutes les stations est de 103.5 mm. .. <u>Humidité relative</u> : Moyenne des stations 58 ..

<u>Insolation</u> : Sa durée moyenne effective est de 235.5 heures, ce qui représente les 64/100 de la durée possible. <u>Vents</u> : Ses fréquences par directions sont : 12% pour l'WSW ; 8% pour le SW ; 6% pour le NNE, l'E, l'W et l'WNW ; 5% pour le NE, l'ENE et le NW ; 4% pour le N, le SSE et le SSW ; 3% pour le S ; 2% pour l'ESE et le SE ; 1% pour le NNW ; 21% pour les calmes.

<u>Températures dans le sol</u> : Ses moyennes mensuelles à Rosara sont : 11°1 à – 30 cm ; 11°5 à – 60 cm. ; 11°2 à – 100 cm. .. A Khaouch-Snaïd : 13°0 à – 5 cm. ; 13°2 à – 100 cm. ; 10°7 à – 30 cm. ; 10°2 à – 75 cm. .. A Tell-Amara : 11°3 à – 40 cm. ..

آذار ١٩٦٢
Mars 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المنطقة Zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات الراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	درجة حرارة الهواء Températures de l'air: المتوسطة moyennes: Max. moy. متوسط الدرجات العليا	Min. moy. متوسط الدرجات الدنيا	Moy. متوسط الدرجات	المطلقة absolues: Max. الدرجة العليا	Date التاريخ	Min. الدرجة الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Minara (1)	منارة	190 m	22.2	14.4	18.0	32.5	23	.	.
	2	Tripoli - el - Mina	طرابلس الميناء	29	21.8	15.8	18.6	30.2	23	12.5	9
	3	Chekka	شكا	13	21.4	16.5	18.9	27.5	15+23	12.0	11
	4	Amyoun (2)	امیون	300	23.2	12.9	17.8	34.0	23	8.4	12
	5	Kafroun	كفرون	215	20.5	12.6	16.6	29.0	23	9.0	1
	6	Ghazir	غزير	350	18.5	10.7	14.6	29.0	24	5.0	10
	7	Ghosta	غوسطا	750	17.1	12.1	14.6	26.5	23	7.0	10+11
	8	Zouq - Mikhayel	زوق ميكايل	80	22.8	14.8	18.4	32.8	23	10.9	10
	9	Qournet - Chehouan	قرنة شهوان	670	19.5	13.0	16.1	31.1	23	7.4	11
	10	Arbaniye	المرابية	525	21.9	9.6	15.4	36.9	23	4.0	12
	11	BEYROUTH Nazareth	الناصرة	91	.	.	.	.	.	.	.
	12	Aérodrome	المطار	30	22.1	13.3	17.7	32.9	23	8.6	11
	13	Ue. Américaine	الجامعة الاميركية	34	17.7	14.9	16.3	33.5	23	10.2	9
	14	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	20.0	11.6	15.8	34.1	23	5.5	12
	15	El - Qaouniyé	القاسمية	20	23.7	14.4	18.9	36.5	23	8.9	11
	16	Alma - ech - Chaab	علما الشعب	385	21.7	12.3	16.7	36.4	23	6.2	11
	17	Ain - Ebel	عين ابل	765	20.3	11.6	15.7	32.0	23	6.0	11
	18	Cèdres	الأرز	1915	10.3	1.3	5.8	21.0	23	- 7.0	11
	19	Bikfaya	بكفيا	900	20.5	8.4	14.4	33.5	23	2.8	11
	20	Qartaba - station (N)	قرطبا	1150	17.1	8.9	12.8	28.5	23	2.4	11
	21	Khamdoun	بحمدون	1130	16.5	8.8	12.5	28.8	23	1.7	11
	22	Kfar - Matbrakh	كفر نبرخ	1020	16.7	8.3	12.2	28.8	23	0.2	11
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Sakié	الفاكية	1059	17.5	7.7	12.3	28.1	23	2.5	10
	24	Yammouné	اليمونة	1360	10.8	1.4	6.1	28.0	23	- 6.0	11
	25	Chlifa	شليفا	1000	17.9	5.2	11.4	27.5	23	- 1.8	11
	26	Baalbek	بعلبك	1150	20.5	0.6	10.6	30.6	23	- 6.0	11
	27	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	21.8	3.4	12.0	33.0	23	- 2.5	2
	28	Haouch - Snaid	حوش سنيد	995	17.7	4.0	10.8	28.5	23	- 1.8	11
	29	Rayak	رياق	920	18.7	4.6	11.6	29.4	23	- 2.1	11
	30	Tell - Amara	تل عمارة	905	18.6	3.6	11.1	29.0	23	- 2.5	11
	31	Kisara	كسارة	920	19.5	5.9	12.5	30.8	23	0.0	11
	32	Ammiq	عميق	870	19.3	6.0	12.2	28.5	23	1.0	11
	33	Kherbet - Qanafar	خربة قنفار	960	16.9	6.5	11.7	24.0	25+27	1.0	11
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	18.3	10.3	14.3	29.2	23	3.6	10

(1) D'après 22 jours. (2) D'après 27 jours.

أنواء متنوعة — التبخر
PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation
Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

آذار ١٩٦٢
Mars 1962

N° des stations رقم المحطات	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1961 - 1962	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	أنواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: ومض أو رعود وغزة Eclairs ou orages	رعد أو ثلج Tonnerre ou neige	ريح قوية أو عاصفة Vent fort ou violent	غبار أو زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملم) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالأعشار) Pourcentages de ciels Clairs 0,1,2	Couverts 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.		.	.	.	.	.	.		53	.		.	
2	692.4	831.0	-138.6	.	.	4	.	2	.	71		.	.	
3	634.1	829.0	-194.9	.	.	.	.		.		.	.	.	
4	586.0 (1)	625.3	.	.	.	.			.	64	.	.	.	
5	877.4	962.2	-84.8	.	.	.	.	.		.	.	.	.	
6	796.8	948.1	-151.3	.	.	.	.	.		.	.	.	.	
7	951.3	1050.8	-99.5	.	.	.	.	.	65.0	50	.	.	.	
8	707.5	799.2	-91.7	.	.	.	.	.	72.7	57	.	.	.	
9	565.6	748.4	-182.8	.	.	.	.	.	88.0	50	.	.	.	الساحل
10	917.2 (2)	.	.	1	0	40	0	8	.	59	.	.	.	Littoral
11	683.9 (3)	803.6	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	
12	520.3	507.7	+12.6	1	0	14	1	0	131.3	61	.	36	32	
13	700.8	791.3	-90.5	.	.	.	.	.	.	64	198.1	44	40	
14	734.0	630.1	+103.9	.	.	.	.	.		.	.			
15	604.3	609.9	-5.6	.	.	.	.	.	94.8	73	.	.	.	
16	649.5	.	.	.	.	.	.	.	.	54	.	.	.	
17	611.6 (4)	.	.	.	.	.	.	.	81.1	55	.	.	.	
18	797.7	706.6	+91.1	0	23	11	0	0	Gel	84	.	57	25	
19	937.3	1082.6	-145.3	0	.	.	.	1	.	.	.	44	42	
20	1186.1	1189.7	-3.6	.	.	.	.	.	82.6	50	.	.	.	الجبل
21	1036.9 (5)	1124.6	.	.	.	.	.	.	83.5	53	.	.	.	Montagne
22	1050.2	1157.2	-107.0	.	.	.	.	.	63.5	40	.	.	.	
23	147.4	.	.	.	.	.	.	.	.	48	.	.	.	
24	813.9	846.4	-32.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	.	.	.	.	.	.	.	.	37.4	53	.	.	.	العاصي
26	368.1	365.0	+3.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oronte
27	472.4	.	.	.	.	.	.	.	.	58	.	.	.	
28	422.6	319.5	+103.1	.	.	.	.	.	.	63	251.4			
29	501.5	537.7	-36.2	1	0	9	0	0	187.4	68	265.9	60	28	
30	541.2	493.4	+47.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الليطاني
31	556.5	566.4	-9.9	1	0	68	0	0	133.8	57	226.6	48	34	Litani
32	891.4	.	.	.	.	.	.	.	73.2	.		.	.	
33	920.2	814.6	+105.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	646.2	750.8	-104.6	0	0	11	0	0	205.6	59		50	34	الحاصباني Hasbani

(1) Novembre 1961 incomplet. (2) Oct. 1961 non reçu. (3) Oct. 1961 non reçu. (4) Janvier 1962 incomplet.
(5) Oct. 1961 non reçu.

اليومي (بالملم)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	عدد الايام Nombre de jours: Pluie مطر	Neige ثلج	Grêle برد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				m													
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	El-Naouachra	الكوشرا	405	6			3.0							26.8	14.6	
	2	Qoubayate	القبيات	557	3					0.6					3.1		
	3	Halba	حلبا	160	-												
	4	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	2										5.4	4.5	
	5	Sir	سير	725	2											28.8	
	6	Chekka	شكا	13	3										1.7	5.2	
	7	Abou-Ali	ابو علي	250	3											13.0	
	8	Amyoun	اميون	300	4										10.0	16.0	
	9	Kaftoun	كفتون	215	4										9.9	16.0	
	10	Batroun	البترون	20	4										1.5	5.0	
	11	Kfar-Halda	كفرحلدا	400	4										16.0	6.0	
	12	Ghazir	غزير	350	4			3.4							13.3	3.5	
	13	Ghosta	غوسطا	780	4		1	4.5							17.5	13.7	
	14	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	3			1.4							5.8	7.3	
	15	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	3										16.5	15.5	
	16	Arbaniyé	العربانية	525	5										10.5	22.5	
	17	BEYROUTH: Univ. St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	4										1.2	11.4	
	18	Nazareth	الناصرة	91	2										1.1	15.1	
	19	Aérodrome	المطار	30	4										1.0	3.9	
	20	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	4			0.4							8.1	3.4	
	21	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	4										5.9	15.3	
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	4										15.7	19.5	
	23	Ech-Chouifat	الشويفات	170	3										5.2	7.2	
	24	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	5										4.5	19.6	
	25	Dmite	دميت	500	-												
	26	Saïda	صيدا	200	2										3.8	0.8	
	27	Adloun	عدلون	150	2										5.0		
	28	Doueir	الدوير	370	4										8.2	10.9	
	29	El-Qasmiyé	القاسمية	20	1										7.4		
	30	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	5										2.1	3.0	
	31	Ain-Ebel	عين ابل	765	3										7.8	5.4	
	32	Sneidek	فنيدك	1150	5										5.4	17.0	
	33	Cèdres	الارز	1915	5	3		0.8			0.6				1.8	7.2	
	34	Bcharré	بشري	1450	2											19.5	
	35	Bounzaya	طورزيا	910	3										26.5	27.0	
	36	Qartaba (station N.)	قرطبا	1150	5			5.2							18.3	34.9	
	37	Qartaba (qanaqel)	قرطبا (المخفر)	1160	4			1.0							18.6	37.5	
	38	Faraya	فاريا	1300	6			2.3							13.0	21.6	
	39	Fatri	فتري	750	6			2.0							5.0	12.0	
	40	Ghébalé	غبالة	950	3										15.3	21.0	
	41	Rayfoun	ريفون	1050	4			2.2							20.3	10.2	
	42	Qlaiaat (Hemmana)	قليعات (كسروان)	1050	5			2.0							15.0	20.5	
	43	Bikfaya	بكفيا	900	5		2	3.0							12.5	20.7	
	44	Aroun	ارهون	750	3										8.0	20.0	
	45	Ras-el-Matn	رأس المتن	920	3										11.2	32.5	
	46	El-Qraiyé	القريعة	1000	4			6.3							6.1	38.4	

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 المحطات N° des stations	الأحواض Bassins
.	.	.	.	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.2	.	.	0.3	.	51.4	1	
.	.	.	.	.	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.9	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	3	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.9	4	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.4	.	.	.	.	40.2	5	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	.	.	.	.	7.1	6	
.	.	.	.	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.7	.	.	.	.	23.2	7	
.	.	.	.	.	10.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	.	.	.	.	43.0	8	
.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.7	.	.	.	.	37.6	9	
0.8	.	.	.	.	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.1	10	
.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	.	.	.	.	30.0	11	
.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22.5	12	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.	.	.	.	38.2	13	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.5	14	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.5	.	.	.	.	29.5	15	الساحل
.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	14.5	.	.	.	.	50.6	16	Littoral
.	.	.	.	.	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	15.1	17	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.2	18	
.	.	.	.	.	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.6	.	.	.	.	6.7	19	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	13.4	20	
.	.	.	.	.	4.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.4	.	.	.	.	34.2	21	
.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.5	.	.	.	.	46.7	22	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	.	.	.	.	17.6	23	
.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	2.7	.	.	.	29.4	24	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	25	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	26	
.	.	.	.	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	27	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	0.2	.	.	.	21.6	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.4	29	
.	.	.	.	.	4.1	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	8.0	30	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.	15.7	31	
.	.	.	.	.	9.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.6	8.1	.	.	.	.	49.1	32	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	12.5	33	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.5	.	.	.	.	32.0	34	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.3	.	.	.	.	69.8	35	
.	.	.	.	.	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30.8	.	.	.	.	90.9	36	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27.3	.	.	.	.	84.4	37	
.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	18.7	.	.	.	.	57.3	38	
.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	8.0	.	.	.	.	33.0	39	الجبل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	.	.	.	.	42.8	40	Montagne
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.4	.	.	.	.	43.1	41	
.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	42.0	42	
.	.	.	.	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	.	.	.	.	44.3	43	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.5	.	.	.	.	43.5	44	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22.3	.	.	.	.	66.0	45	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20.7	.	.	.	.	65.0	46	

آذار ١٩٦٢
Mars 1962

اليومي (بالملتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude m.	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 (تابع) Zone Côtière (suite)	47	Bhamdoun	بحمدون	1130	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.0	32.5	.
	48	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.7	30.0	.
	49	Majdel-Maouch	مجدل المعوش	810	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.1	19.3	.
	50	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	30.0	.
	51	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	17.5	.
	52	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	21.6	.
	53	Moukhtara	المختارة	940	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	17.3	.
	54	Machmouche'	شموشة	940	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	10.0	.
	55	Kfarzy	صفاريه	500	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.5	6.7	.
	56	Jezzine	جزين	1000	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.6	17.3	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	57	Hermel	الهرمل	870	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	58	Fakie'	الفاكية	1059	1	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	59	Arsal	عرسال	1500	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	60	Yammouné	اليمونة	1360	7	.	.	0.3	.	.	1.0	.	.	.	4.3	16.9	.
	61	Chlifa	شليفا	1000	3	.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	7.8	.
	62	Baalbek	بعلبك	1000	5	.	.	1.1	.	.	0.5	.	.	.	0.6	4.1	.
	63	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1150	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.
	64	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	4.6	.
	65	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	6	.	.	1.9	.	.	.	.	.	.	10.0	33.1	3.5
	66	Saraïn	سرعين	1000	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	10.0	.
	67	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	7.5	.
	68	Rayak	رياق	920	4	.	.	0.2	.	.	.	.	.	.	2.0	7.8	.
	69	Tell-Amara	تل عمارة	905	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	12.0	.
	70	Zahlé	زحله	1000	6	.	.	1.4	.	.	.	.	.	.	4.8	11.6	.
	71	Kbara	كبارة	920	6	.	.	tr	.	.	.	.	.	.	3.3	9.4	.
	72	Chtaura	شتورة	920	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.8	17.6	.
	73	Fanaïl	فنايل	899	7	.	.	0.5	.	.	.	.	.	.	2.5	14.8	0.7
	74	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	28.0	1.0
	75	Ammiq	عميق	870	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	36.0	.
	76	Anjar	عنجر	930	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	4.3	2.3
	77	Yanta	ينطا	1500	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	4.2	0.7
	78	Deir-el-Achayer	دير العشائر	1300	-												
	79	Kfar-Zouq	كفر زوق	1159	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	18.0	.
	80	Mansoura	المنصورة	860	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	15.8	.
	81	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.1	27.3	.
	82	Joub-Jannine	جب جنين	900	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.8	6.5	4.0
	83	Qaraoun	القرعون	980	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.5	.
	84	Machghara (P.4)	مشغرة (النقطة الرابعة)	1150	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8.0	2.0	.
	85	Machghara (S.H.L.)	مشغرة (مكتب المياه)	1150	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	15.6	.
	86	Aitaroun	عيترون	680	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.3	17.5	.
	87	Rachaya	راشيا	1200	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	20.5	.
	88	Kfair-ez-Zaïte	كفير الزيت	960	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.5	6.4	.
	89	Hasbaya	حاصبيا	750	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	11.5	.
	90	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون (المياه)	750	(2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	[illegible]	[illegible]	.
	91	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون (الطار)	770	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.4	13.0	.

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

اذار ١٩٦٢

Mars 1962

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	Bassins
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	رقم المحطات	الأحواض
					3.0											15.5					67.0	47	
																18.0					59.7	48	
					0.5											7.0	0.3				34.2	49	
					1.5											13.0			1.5		53.0	50	الجبل
					1.4											5.4					30.5	51	Montagne
					1.4											12.0			0.4		37.4	52	
					2.0											10.0		1.0			39.3	53	
					1.5											10.0					30.5	54	
					1.3											4.5					19.0	55	
					1.3											3.6					32.8	56	
																3.0					3.0	57	
																					1.2	58	
																					0.0	59	
					2.0											34.6	6.4				65.5	60	العاصي
																25.8					25.1	61	Oronte
																0.1					6.4	62	
																1.4					3.5	63	
																8.9					10.5	64	
																43.9	2.3				94.7	65	
																					15.0	66	
																10.5	2.0	0.5			22.5	67	
																10.2					20.2	68	
																18.0		0.5			34.5	69	
																16.2	1.7		0.2		35.9	70	
					0.3											20.2	0.5	0.1			33.8	71	
					0.5											29.5		0.7			59.1	72	
0.2																25.2	1.0				44.9	73	
																23.0					57.0	74	
					1.0											19.6		1.0			59.6	75	الليطاني
					5.2											17.9	2.3				35.2	76	Litani
																					2.9	77	
																					—	78	
																9.2		4.0			41.2	79	
																8.1	4.3				29.5	80	
																18.0	2.1				51.5	81	
																9.5		5.0			26.5	82	
																4.0					8.5	83	
																?					10.0	84	
					0.2											9.1	1.4	0.1			28.7	85	
																		8.7			35.5	86	
																9.0		2.0	3.0		40.5	87	
																6.0			1.0		25.9	88	الحاصباني
																7.5					32.0	89	Hasbani
																					(123.0)	90	
																6.2					25.6	91	

آذار ١٩٦٢

Mars 1962

VENT — وسرعة الريح (directions

N° des stations رقم المحطات	Stations محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
			توانر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (أمتار بالثانية) Fréquences (en %) et Vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Ksara كسارة	930	Fr.	2.0	0.7	1.1	3.9	3.8	1.0	1.8	1.1	3.8
			Vm.	2.5	3.0	2.6	4.0	3.3	3.0	4.4	7.6	2.8
2	Rayak رياق	920	Fr.	0.0	21.8	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	2.4
			Vm.	0.0	4.8	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.7
3	Beyrouth-Aérodrome بيروت (المطار)	30	Fr.	3.2	1.6	4.1	4.9	15.3	2.4	1.6	5.6	4.0
			Vm.	3.0	5.0	4.0	3.2	2.8	17.0	2.5	5.9	6.6
4	Marjayoun مرجعيون	850	Fr.	0.0	0.0	9.7	12.9	4.8	0.0	0.8	8.1	1.6
			Vm.	0.0	0.0	6.6	5.8	4.8	0.0	5.0	6.8	7.0
5	Cèdres الأرز	1315	Fr.	13.7	4.1	3.2	1.6	3.2	5.7	7.3	3.2	0.8
			Vm.	7.2	3.8	3.2	2.5	4.5	3.7	3.9	2.7	3.0

Ksara : 24 observations. Les autres stations : 8 obs.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN MARS 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	14146	calories
Moyenne par jour 14146 / 31 =	456	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 14146/20941 =	0.676	"

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) - NÉBULOSITÉ

آذار ١٩٦٢
Mars 1962

رقم المحطات N° des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et Vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ٢٥ متر بالثانية Nombre d'heures de vent fort	الزوبعة العليا Maximum absolu: Date التاريخ	Direction الاتجاه	Vitesse السرعة	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE Totale: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	المقدار العام des nuages bas: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	مقدار الغيم الواطئ
1	3.6 5.3	11.7 5.5	10.1 7.9	20.3 8.3	6.3 6.6	6.1 4.8	0.7 3.2	22.0	68	9	W	22.0	5.4	3.7	3.6	4.2	1.4	1.8	1.7	1.6
2	0.8 7.0	13.7 8.0	22.6 7.9	4.8 9.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	23.4	27	9	WSW	25.0	4.5	3.6	2.6	3.6	1.3	1.9	1.1	1.4
3	7.3 12.1	8.9 9.3	7.3 9.4	3.2 5.7	2.4 4.3	4.0 6.0	1.6 3.5	22.6	85 3/4	15	ESE	43.0	5.4	4.5	4.0	4.6	2.1	2.0	2.0	2.0
4	2.4 7.0	1.6 3.5	0.0 0.0	1.6 7.5	22.6 7.2	13.7 5.9	0.8 2.0	20.2	42 3/4	15	SSW	23.0	4.4	3.8	4.0	4.1	2.0	2.1	1.9	2.0
5	7.3 3.0	5.6 6.3	21.0 7.0	0.0 0.0	0.0 0.0	1.6 3.0	3.2 3.3	18.5	36	27	N	22.4	4.0	3.8	3.1	3.6	1.3	2.1	1.8	1.7

اشعاع الشمس "في كساره" في شهر آذار ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحرارات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر	١٤١٤٦	حرارة
المتوسط اليومي ١٤١٤٦ ÷ ٣١ =	٤٥٦	"
المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ١٤١٤٦ ÷ ٢٠٩٤١ =	٠,٦٧٦	"

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUES A BEYROUTH EN MARS 1962
LES PRESSIONS DE 1000 , 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	1000 mb.					850 mb.				700 mb.				500 mb.			
J	G.	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U
1	11.30	146	15	9	65	1497	4	0	72	3046	-5	-12	60	5614	-21	-29	50
2	11.30	179	17	9	60	1547	11	-4	37	3132	0	-23	17	5739	-18	-43	10
3	11.30	148	24	8	37	1544	-14	2	44	3147	1	-11	40	5775	-16	-21	65
4																	
5	11.30	130	19	7	45	1514	13	3	50	3112	2	-9	45	5735	-15	-27	35
6	11.30	113	22	7	37	1500	11	1	50	3080	0	-8	55	5692	-17	-30	32
7	11.30	92	27	9	32	1494	13	-22	34	3085	2	-20	18	5710	-16	-34	20
8																	
9	11.30	87	15	7	55	1434	3	-3	64	2979	-5	-15	43	5572	-19	-35	24
10	11.00	149	13	6	60	1489	2	-3	69	3043	-2	-17	30	5645	-19		3
11	11.00	125	14	5	53	1408	8	-6	35	3051	2		1	5675	-17		1
12	11.30	83	19	4	35	1456	12		4	3044	0		1	5637	-19	-35	24
13	11.30	59	23	11	40	1452	14	-2	34	3046	0	-13	37	5644	-20	-25	63
14	11.30	102	22	6	36	1484	12	1	45	3080	1	-14	30	5715	-15	-31	23
15	11.30	77	24	10	42	1487	18		4	3102	4		5	5758	-13	-38	10
16	11.15	91	17	11	68	1443	4	2	82	2994	-2	-17	32	5622	-14		1
17	11.30	124	13	6	63	1468	4	1	78	3040	1	-17	24	5648	-19	-36	20
18	11.15	112	18	10	60	1468	6	5	95	3049	0	-17	27	5654	-17	-39	13
19	11.30	101	20	8	45	1488	10	-5	35	3055	-3	-15	40	5655	-17	-34	21
20	11.15	172	15	7	59	1521	5	-6	47	3093	2	-16	25	5736	-14	-23	46
21	11.15	125	18	11	62	1500	14		5	3109	4	-17	20	5754	-14	-32	20
22	11.30	89	27	12	39	1500	18	-39	10	3121	7		1	5778	-12	-32	17
23	11.15	89	29	11	32	1516	21	-14	8	3156	10	-18	12	5833	-13	-25	37
24	11.30	117	24	11	45	1510	15	-1	33	3116	5	-17	18	5775	-13	-39	10
25	11.15	151	16	11	70	1510	15	-5	25	3121	5	-16	20	5768	-15	-29	30
26	11.30	61	23	13	53	1458	18	-6	19	3083	6	-13	24	5730	-12	-29	23
27	11.25	74	16	11	70	1426	5	0	71	2980	-5	-15	45	5562	-18	-42	10
28	11.15	111	17	8	54	1462	4	-1	67	3018	-3	-24	18	5607	-17	-38	14
29	11.30	119	18	10	62	1476	7	-4	47	3048	-2	-11	51	5639	-17	-35	20
30	11.15	106	18	12	65	1477	12	2	50	3068	4	-4	59	5708	-15	-24	48
31	11.15	132	17	10	65	1506	14	-13	15	3110	3	-13	31	5752	-15	-40	10

Note explicative

J est la date
G est l'heure de l'observation exprimée en temps universel
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée

PAR LE SERVICE MÉTEOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200, 150 ET 100 MILLIBARS.

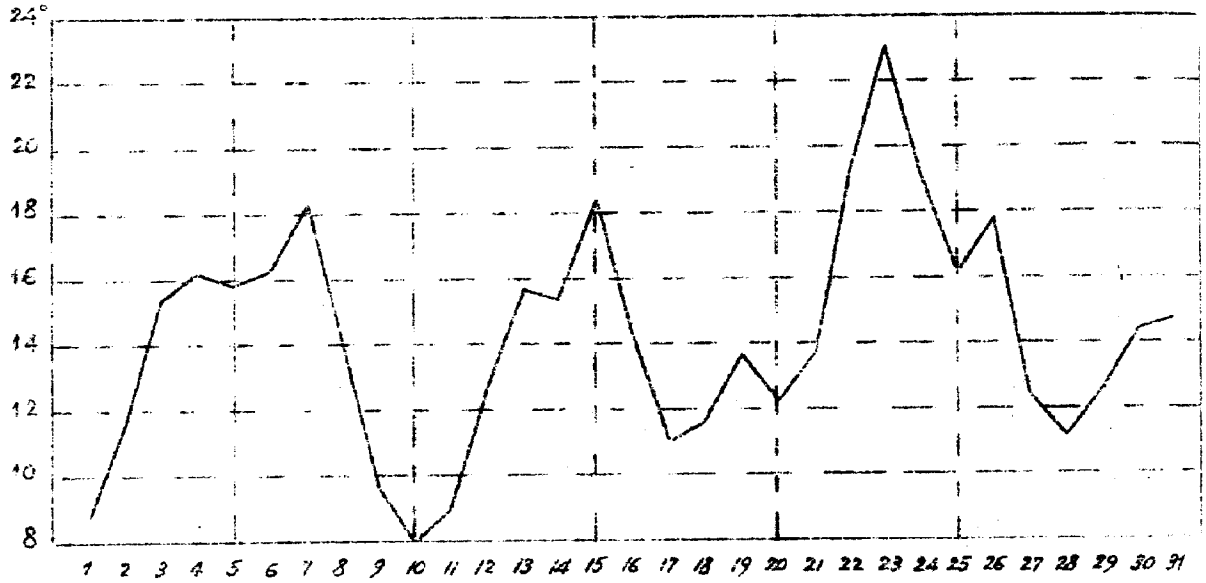
400 mb.				300 mb.				200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	U	H	T	U	H	T	U
7219	-34	-42	46	9164	-51		40	11718	-58	40	13548	-55	38	16120	-59	35
7371	-29		10	9364	-44		10	11981	-62	10	13769	-59	10	16304	-62	10
7415	-29	-32	78	9408	-45		60	12011	-60	58	13794	-62	50	16315	-61	50
7376	-29	-40	32	9366	-44		30	12001	-58	24	13819	-57	20	16349	-62	20
7323	-30	-44	24	9303	-45		20	11914	-57	20	13738	-58	20	16250	-64	20
7349	-29	-44	20	9344	-44		21	11964	-53	22	13810	-57	21	16332	-63	20
7202	-30	-46	20	9194	-44		20	11831	-55	20	13669	-56	20	16252	-55	20
7269	-31		5	9249	-45		6	11917	-46	5	13802	-54	5	16351	-61	5
7314	-28		1	9316	-43		1	11927	-63	1	13733	-56	1	16299	-59	1
7254	-31	-41	40	9224	-48		45	11804	-60	38	13613	-59	28	16149	-61	28
7261	-31	-39	45	9237	-46		47	11822	-59	47	13643	-57	43	16189	-61	35
7362	-28	-39	34	9363	-44		42	12010	-59	32	13821	-60	30	16309	-66	30
7416	-25	-39	25	9444	-40		30	12090	-59	35	13877	-63	37	16366	-67	17
7267	-28		1	9257	-44		1	11906	-54	1	13737	-59	1	16233	-66	1
7275	-30	-46	20	9264	-45		20	11871	-54	16	13709	-57	10	16234	-65	10
7288	-29		12	9273	-46		10	11884	-55	10	13720	-58	10	16246	-62	10
7290	-30	-42	90	9271	-48		30	11870	-56	30	13716	-56	30	16242	-63	30
7392	-26	-34	46	9409	-42		43	12047	-56	44	13859	-61	40	16339	-65	36
7410	-26	-42	21	9425	-42		37	12075	-57	35	13907	-57	30	16416	-65	30
7441	-25	»	12	9466	-41		10	12134	-50	10	13974	-57	10	16492	-65	10
7497	-24	-33	45	9539	-38		30	12250	-50	30	14103	-57	30	16595	-68	30
7435	-25	-46	13	9461	-40		17	12113	-55	20	13952	-56	20	16470	-66	20
7415	-28	-40	31	9415	-44		35	12037	-58	34	13842	-58	30	16347	-66	30
7398	-24	-42	17	9452	-35		18	12173	-53	20	13981	-63	20	16454	-66	20
7197	-26		3	9236	-35		1	11999	-48	1	13848	-60	1	16317	-68	1
7253	-25	-44	45	9297	-39	-46	46	11988	-51	35	13820	-60	30	16379	-70	30
7285	-26	-40	27	9297	-43		40	11952	-54	40						
7353	-26	-33	51	9378	-41		24	12015	-58	20	13820	-59	20	16355	-64	20
7406	-26		2	9426	-41		1	12081	-55	1	13902	-60	1	16413	-62	1

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée
U est le degré de l'humidité relative en %

Mars 1962

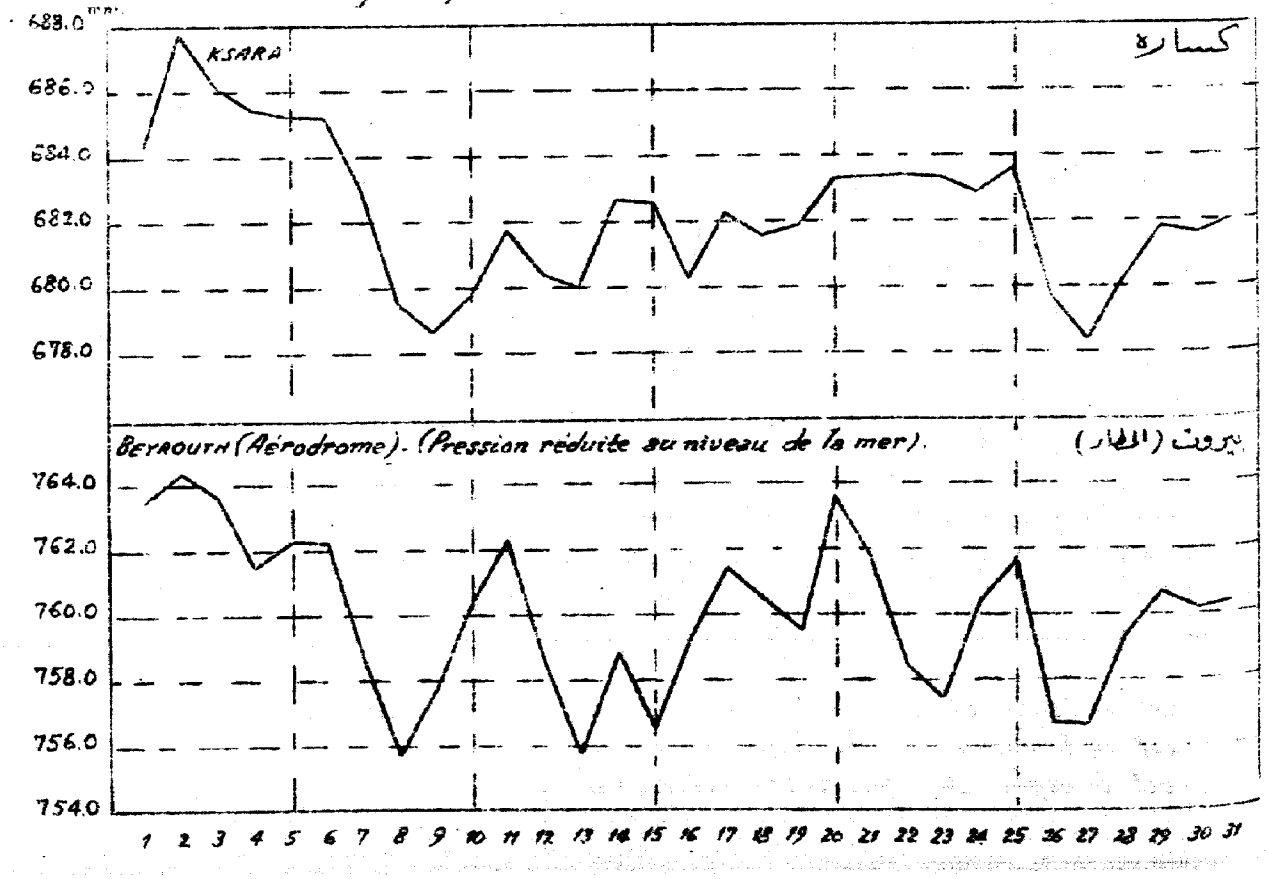
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

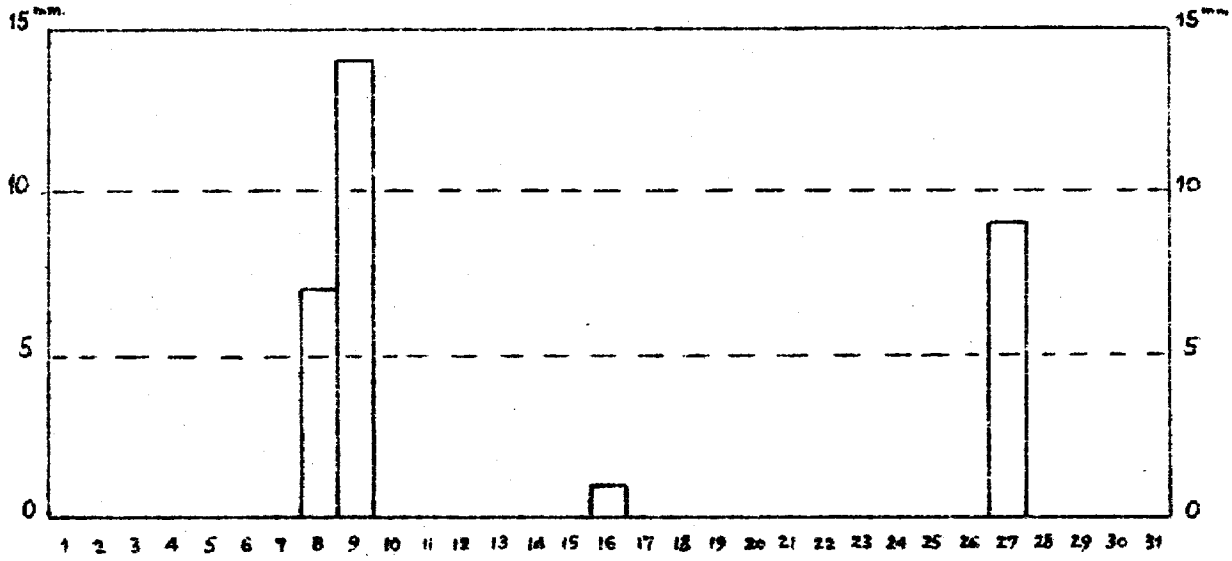
ضغط الجو

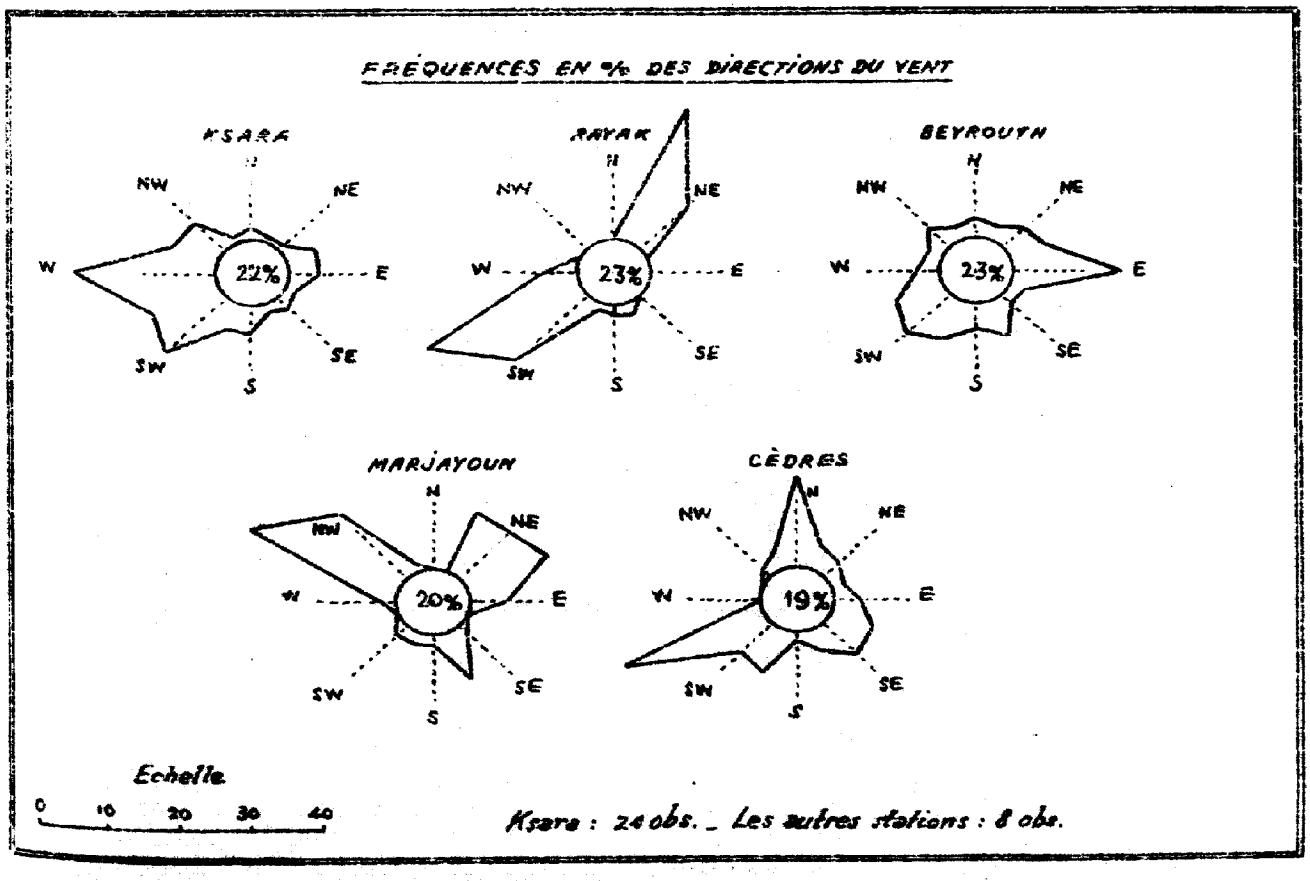


Mars 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار لمجمل البلاد



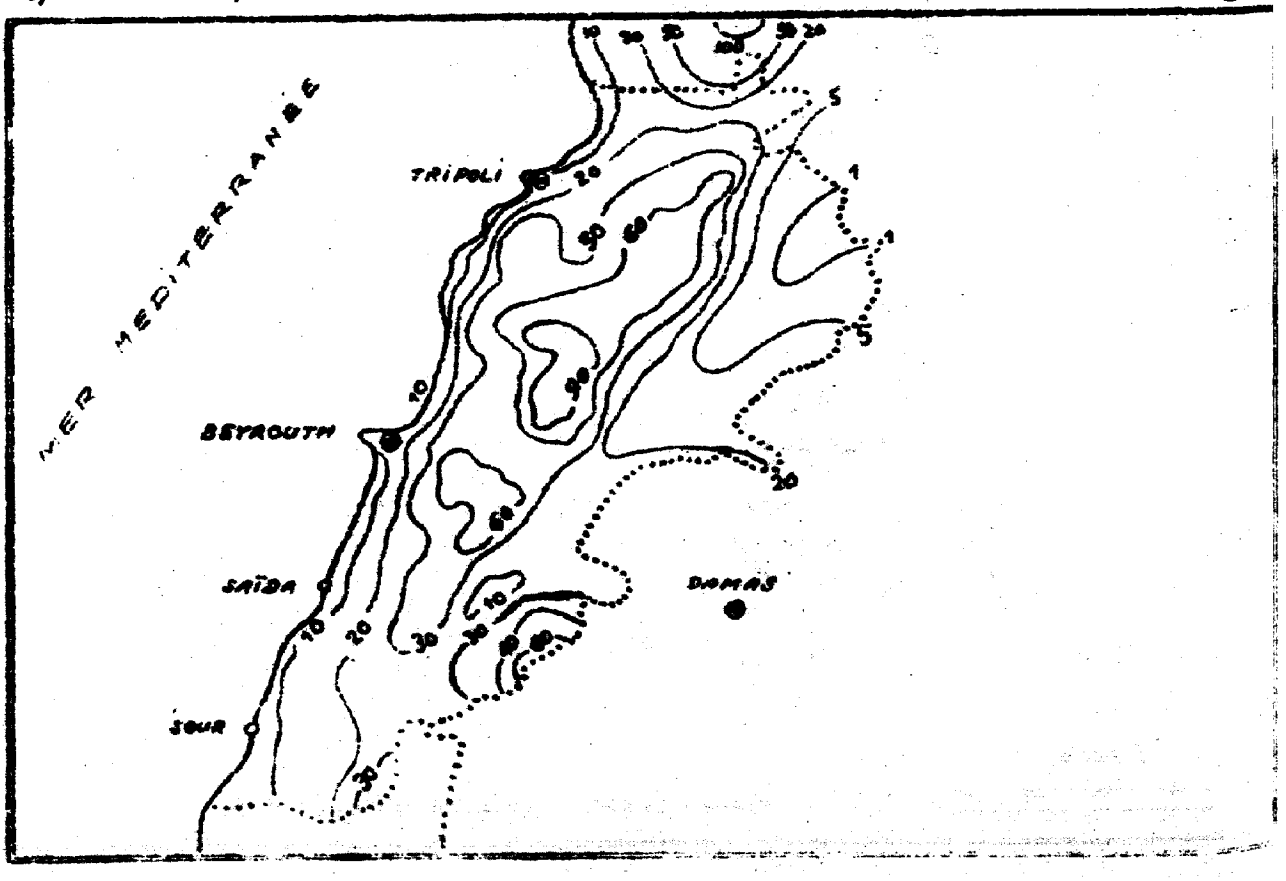


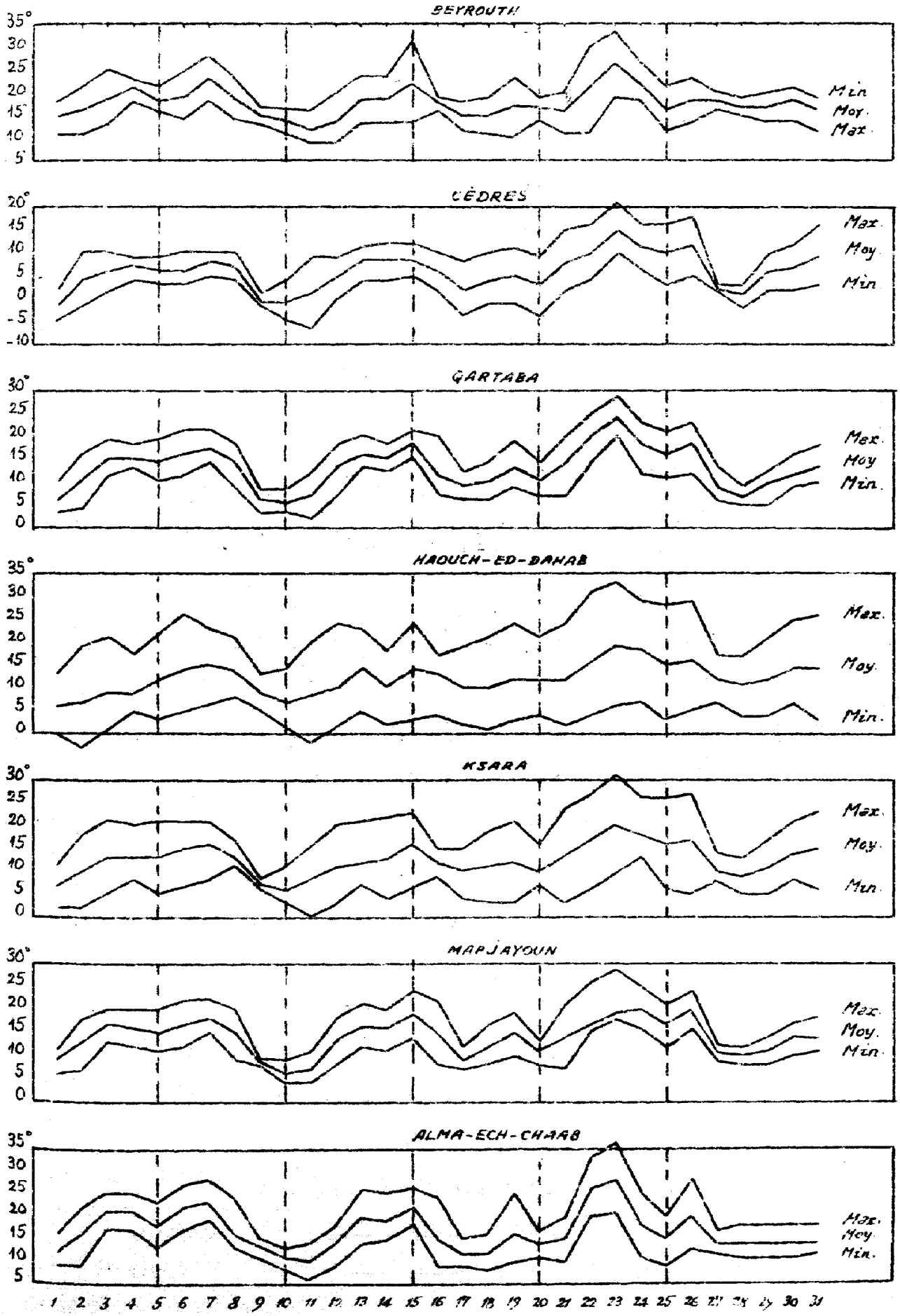
Mars 1962

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS — الجمل الشهري للرصدات

آذار ١٩٦٢ Mars 1962			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	Norm. المعدل ج	Moy/Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	20.9	13.1	17.0	+ 2.5	3.6	23.4	99.7	0.23
	Montagne	الجبل	16.2	7.1	11.6	+ 2.6	4.2	47.2	178.5	0.27
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	17.7	3.7	10.7	+ 0.8	2.7	15.0	67.4	0.22
	Litani	الليطاني	18.5	5.1	11.8	+ 2.6	4.4	34.1	84.4	0.40
	Hasbani	الحاصباني	18.3	10.3	14.3	+ 3.6	3.8	31.0	117.0	0.26

Répartition des pluies — توزيع الامطار




BEYROUTH
35° 30 25 20 15 10 5
Min
Moy.
Max.
CÈDRES
20° 15 10 5 0 -5 -10
Max.
Moy.
Min
QARTABA
30° 25 20 15 10 5 0
Max.
Moy
Min.
HAOUCH-ED-DAHAB
35° 30 25 20 15 10 5 0
Max.
Moy.
Min.
KSARA
30° 25 20 15 10 5 0
Max.
Moy.
Min.
MARJAYOUN
30° 25 20 15 10 5 0
Max.
Moy.
Min.
ALMA-ECH-CHAAB
35° 30 25 20 15 10 5
Max.
Moy.
Min.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

الحرارة في مركز كساره ٢٦,٥ درجة مئوية أي ٩,١١ درجة مئوية فوق المعدل وفي ٢٣ من الشهر عند الساعة ١٣ و٣٠ دقيقة سجلت الحرارة ٣٠,٨ درجة مئوية أي ١,١٦ درجة مئوية فوق المعدل. وهنا ايضاً سبب هذه الظاهرة قدوم كتل من الهواء القاري الاستوائي جاء من ناحية الجزيرة العربية يرافقه ضباب جاف. ولكن هذه الظاهرة اخذت تتلاشى تدريجياً في الايام التالية حتى زالت تماماً في ٢٧ من الشهر وذلك عندما بلغ البلاد منخفض جوي فاعطى امطاراً متوسطة هطلت على مجمل البلاد. ورافق هذه الامطار هبوط في الحرارة حتى ٢٨ من الشهر، وبعد هذا التاريخ عادت الحرارة ترتفع حتى نهاية الشهر بينما كان الضباب الجاف يواصل قدومه الى البلاد.

ضغط الجو: النهاية العليا ٧٦٥,٣ ملليمتراً في حوالي الساعة ١٠ في ٢ من الشهر في مطار بيروت. النهاية الدنيا ٧٤٨,٤ ملليمتراً في حوالي الساعة ٢٤ و١٥ دقيقة في ١٦ من الشهر في مطار بيروت.

حرارة الهواء: النهاية العليا ٣٦,٩ درجة مئوية في ٢٢ من الشهر في العرمانية. النهاية الدنيا ٧,٠ درجات مئوية تحت الصفر في ١١ من الشهر في الأرز.

الامطار: كانت تحت المعدل في جميع المناطق: في حوض اللبطاني وارث الامطار ٤٠ بالمئة من المعدل. وفي باقي المناطق وصلت الى ربع المعدل فقط.

الثلج: كان مقداره المتوسط $\frac{1}{10}$.

التبخر: بلغ متوسط جميع المحطات ١٠٣,٥ ملليمتراً.

الرطوبة النسبية: كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٥٨ من المئة.

سطوع الشمس: بلغت الاستدامة الحقيقية ٢٣٥,٥ ساعة مما يوازي $\frac{64}{100}$ من الاستدامة الممكنة.

الريح: توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي: ١٢ بالمئة للاتجاه الغربي الجنوبي الغربي، ٨ بالمئة للجنوبي الغربي، ٦ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي والشرقي والغربي والغربي الشمالي الغربي، ٥ بالمئة للشمالي الشرقي والشرقي الشمالي الشرقي والشمالي الغربي، ٤ بالمئة للشمالي والجنوبي الجنوبي الشرقي والجنوبي الجنوبي الغربي، ٣ بالمئة للجنوبي، ٢ بالمئة للشرقي الجنوبي الشرقي والجنوبي الشرقي، ١ بالمئة للشمالي الشمالي الغربي، ٢١ بالمئة للرواديء.

الحرارة داخل الارض: كانت المتوسطات الشهرية في كساره كما يلي:

١١,١ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً

١١,٥ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً

١١,٢ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً

وفي حوش سنبد ١٣,٠ درجة مئوية على عمق ٥ سنتمترات

١٣,٢ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتمترات

١٠,٧ درجات مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً

١٠,٢ درجات مئوية على عمق ٧٥ سنتمتراً

وفي تل العمارة ١١,٣ درجة مئوية على عمق ٤٠ سنتمتراً

دائرة الأحوال الجوية والمناخ
- مرصد كسارة -
عدد ٧ - شهر آذار ١٩٦٢

لمحة عامة : تميّز هذا الشهر بتواتر وصول الهواء الاستوائي خاصة مما جعل منه شهراً دافئاً على غير عادته . فقد سجل مركز كسارة خلال هذا الشهر نهايات عظمى في الحرارة بلغت ٣٠,٨ درجة مئوية في ٢٣ منه بينما أقصى ما بلغت الحرارة في هذا الشهر في الماضي ، هو ٢٩,٤ درجة مئوية وذلك في ١٨ آذار عام ١٩٢٥ .

ونظام الحرارة المرتفعة هذا حال دون هطول الأمطار التي تضاءلت في هذا الشهر ولم تتعدَّ بالإجمال ٢٨ بالمئة من الأمطار الاعتيادية لكافة مناطق البلاد . أما عدد الأيام الممطرة فتراوح ما بين يوم واحد و ٦ أيام حسب مواقع المحطات .

وقد صادف وصول هذا الهواء الدافئ ابتداءً من أول الشهر ، فعلى أثره أخذت الحرارة ترتفع إذ أن متوسط الحرارة المسجلة في كافة المراكز والبالغة ٨,٩ درجات مئوية في أول الشهر ، ارتفعت لتبلغ ١٨,٢ درجة مئوية في ٧ منه مع الإشارة الى أن هذا الهواء الدافئ جاء من ناحية الجزيرة العربية . أما من حيث نظام ضغط الجو الذي بدأ مرتفعاً في أوائل الشهر فقد أخذ يتدنى تدريجياً وهبط من ٢ الى ٦ من الشهر تحت تأثير الهواء الدافئ ثم استمر هذا التدني خلال فترة وجيزة من ٦ الى ٩ من الشهر وذلك من جراء وصول منخفض جوي الى البلاد كان مركزه ، في مساء ٧ من الشهر ، فوق تركيا الغربية .

وفي ٨ و ٩ من الشهر أعطى هذا المنخفض الجوي أمطاراً رافقها هبوط عام في الحرارة فبلغ متوسط مقداره لمجمل البلاد ١٠ درجات مئوية ومن ٩ الى ١١ من الشهر سجلت معظم البلاد نهايات الدنيا ، ففي منطقة البقاع وعلى المنحدر الشرقي من جبال لبنان كانت جميع هذه النهايات سلبية . أما الهبوط الشديد في الحرارة الذي حدث ما بين ٨ و ١٠ من الشهر فيعود سببه الى كتل الهواء القاري القادمة من روسيا الأوروبية والتي قادها نحو البلاد مرتفع جوي كان مركزه ، في ٨ من الشهر ، فوق بولونيا الشرقية وكان يتحول نحو الشرق .

من ١٢ الى ١٥ من الشهر ارتفعت الحرارة فبلغ متوسط مقدار هذا الارتفاع لمجمل البلاد ٩,٤ درجات مئوية . أما الارتفاع المفاجئ في الحرارة المتوسطة لمجمل المحطات التي انتقل مقدارها من ١٥,٢ درجة مئوية في ١٤ من الشهر الى ١٨,٤ درجة مئوية في ١٥ منه فيعود سببه الى وصول كتل من الهواء القاري الاستوائي جاء من ناحية الجزيرة العربية . وفي مركز كسارة بدأ هذا الارتفاع المفاجئ في الحرارة كما يلي : في ١٤ من الشهر حوالي الساعة ٩ كانت الحرارة على مقدارها الاعتيادي البالغ ١٠,٥ درجات مئوية ، وفي نفس الساعة من اليوم التالي الواقع في ١٥ من الشهر كانت الحرارة قد بلغت ١٧ درجة مئوية ، وعند الساعة ١٥ من نفس اليوم سجل جهاز الحرارة ٢٢,٣ درجة مئوية بدلاً من ١٤,٣ درجة مئوية أي الفارق الاعتيادي في تلك الساعة ، فكان الفرق إيجابياً وقدره ٨ درجات مئوية . واستمر قدوم كتل الهواء الدافئ أثناء الليل وفي ١٦ من الشهر عند الساعة الواحدة سجل جهاز الحرارة ١٨,١ درجة مئوية أي أن الحرارة فاقت المقدار الاعتيادي في حينه بقيمة ١١,٢ درجة مئوية .

ان هذه الظاهرة الخماسينية بلغت نهاياتها في ١٦ من الشهر عند الساعة العاشرة فظهرت عندئذ السحب في السماء يرافقها ضباب جاف كثيف وفي بعد الظهر هطلت أمطار خفيفة في كافة مناطق البلاد .

ان أبرز أحداث هذه الظاهرة الخماسينية وقع ما بين ٢١ و ٢٣ من الشهر : ففي ٢٢ منه عند الساعة ١٤ كان مقدار

الجمهورية اللبنانية

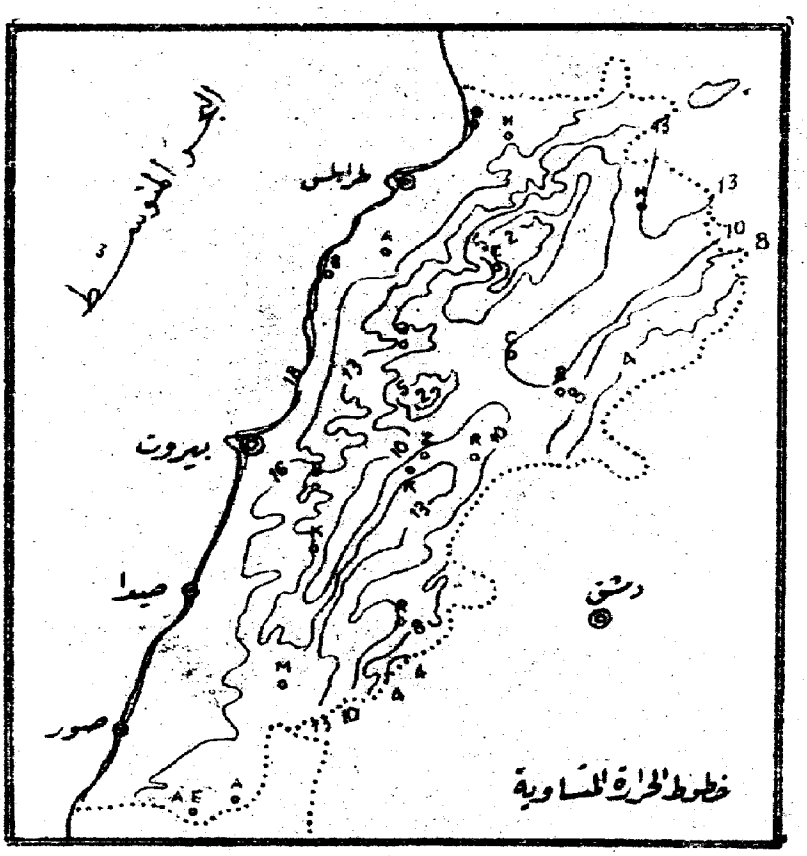
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاآت المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ٧

أذار ١٩٦٢



تحرير وادارة : محمد كساره

زحلة - لبنان

Lebanon

REPUBLIQUE LIBANAISE

LIBRARY
OCT 16 1962
WEATHER BUREAU

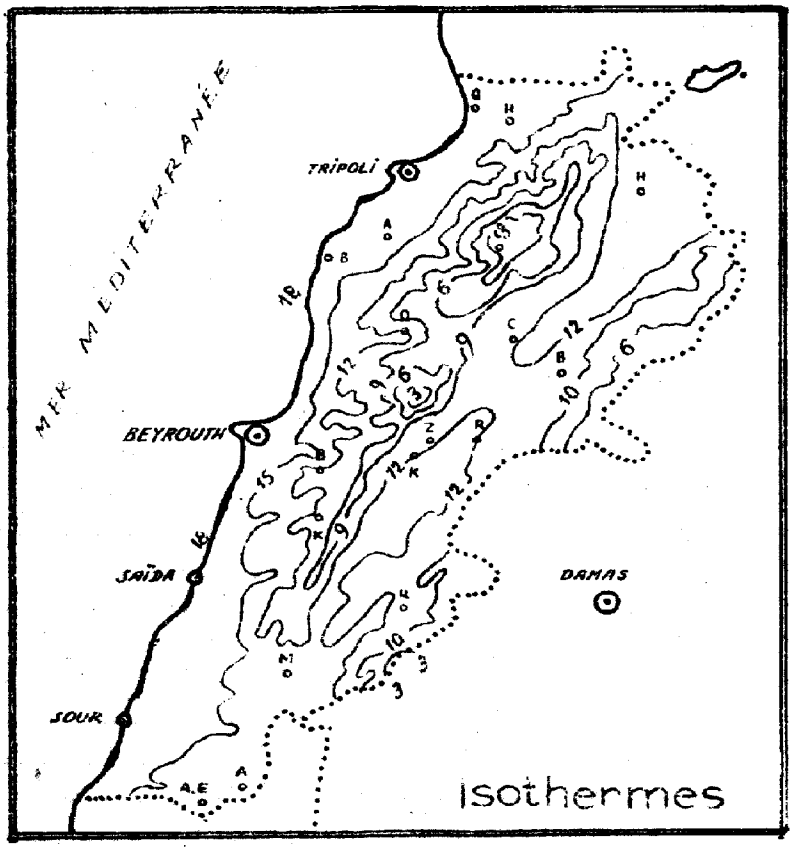
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements
Hydrauliques et Electriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°8

AVRIL 1962



RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLÉ - LIBAN

OBSERVATOIRE DE KSARA

SERVICE DE CLIMATOLOGIE

Mois d'Avril 1962

Aperçu général. Le mois débute avec des températures inférieures à la normale. Le 3, l'arrivée d'une faible dépression donnera les premières précipitations du mois qui seront plus abondantes sur la montagne qu'ailleurs.

Du 5 au 7, a lieu une forte hausse de température causée par l'arrivée de masses d'air continental tropical en provenance de l'Arabie. Le front de cette vague de chaleur est aligné suivant une direction allant du Sud-Ouest vers le Nord-Est et sa progression s'effectue du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Il en résulte que ce sont les stations situées au Sud du pays qui enregistreront les plus fortes hausses de température car en ces régions, les masses d'air ne sont pas gênées dans leur progression par la haute barrière montagneuse du Liban située plus au Nord. De même à l'extrême Nord, au voisinage de la frontière syrienne, l'Anti-Liban dont les sommets s'abaissent graduellement sera facilement contourné par les masses d'air chaud qui donneront des hausses de température dans cette région du même ordre de grandeur qu'à l'extrême Sud. Par exemple à Alma Chaab située à 2 kilomètres à peine de la frontière palestinienne, du 5 au 7, le maximum de température passera de 18°2 à 33°0, ce qui fait un accroissement de 14°8 ; à Kahié au Nord-Est à 16 kilomètres de la frontière syrienne, du 5 au 7 le maximum de température a subi un accroissement de 13°5. Dans la Bégaa, les accroissements de température seront plus faibles car la progression des masses d'air en provenance de l'Est y est gênée par la muraille montagneuse de l'Anti-Liban : par exemple à Ksara l'accroissement de température du maximum du 5 au 9, ne sera que de 9°1 ; de 6°7 à Baalbek, de 5°0 à Yammouné.

Sur le littoral, on note un accroissement de 7°6 à Beyrouth, et seulement de 4°9 à Tripoli, en cette dernière localité les masses d'air non seulement ont dû franchir la double barrière montagneuse de l'Anti-Liban et du Liban, mais c'est en face de Tripoli que se trouvent les sommets les plus élevés du Liban (3083 mètres au Kornet es Sauda).

Du 7 au 9 se produit une forte baisse de température causée par le flux de masses d'air froid continental modifié par son passage sur la Méditerranée avant de nous parvenir. Ces masses d'air sont en provenance de l'Europe centrale et sont dirigées sur le pays par un vaste anticyclone couvrant la Méditerranée. Le passage sur la Méditerranée de ces masses d'air, les a rendues instables et elles donneront sur le pays les précipitations du 8 et du 9 dont les quantités sont à peu près les mêmes que pour les précipitations du 3 et du 4. Les températures se maintiendront très au-dessous de la normale, du 9 au 11 car des masses d'air froid continental en provenance de la Russie seront dirigées sur le pays par un anticyclone centré, le 10, dans la région des monts Ourals. C'est pourquoi un grand nombre de stations enregistreront, le 11, leurs minima absolus.

Une nouvelle hausse de température aura lieu du 11 au 14, elle est en moyenne moins importante que celle du 5 au 7 et est encore due à des arrivées d'air tropical continental. Le 14 une dépression traverse rapidement le pays pour donner des précipitations peu abondantes. Une nouvelle invasion d'air froid se produit du 15 au 20 et une dépression traverse le pays du 17 au 20 amenant des précipitations plus abondantes que les précédentes, elles sont accompagnées d'orages.

Une série de dépressions passeront sur le pays, du 25 au 28 et donneront les précipitations relativement abondantes des 27 et 28.

En résumé : mois plus froid que la normale, avec des précipitations très voisines de la normale sur la zone côtière et dans le bassin de l'Oronte et déficitaires dans les autres bassins.

Pression atmosphérique : Maximum absolu : 762.9 mm vers 19h 15m le 10 à Beyrouth - Aérodrome. Minimum absolu : 750.7 mm vers 3h 30 le 14 à Beyrouth - Aérodrome.

Précipitations : Elles sont égales à la normale sur le Littoral, et légèrement inférieures à la normale sur la montagne et dans le bassin de l'Oronte. Dans le bassin du Litani elles n'atteignent que 68% de la normale et 50% seulement dans le bassin du Hasbani.

Nébulosité : Sa valeur moyenne est de 5/10.

Evaporation : La moyenne pour toutes les stations est de 84.8 mm.

Humidité relative : Moyenne des stations : 66.

Insolation : La durée moyenne effective est de 249.9 heures, ce qui représente les 64/100 de la durée possible

Vents : Les fréquences par directions sont : 9% pour le SW, l'WSW et l'WNW ; 8% pour l'W ; 6% pour le N et l'E ; 5% pour le NNE et le SSW ; 4% pour le NE et le NW ; 3% pour l'ENE ; 2% pour le S ; 1% pour l'ESE, le SE, le SSE et le NNW ; 26% pour les calmes.

Températures dans le sol : Ses moyennes mensuelles à Rsara sont : 14°.4 à - 30 cm. ; 15°.2 à - 60 cm. ; 14°.7 à - 100 cm.

A Haouch - Snaïd : 16°.6 à - 5 cm. ; 16°.8 à - 10 cm. ; 15°.1 à - 30 cm. ; 13°.8 à - 75 cm.

A Bell - Amara : 14°.4 à - 40 cm.

Température de l'air : Maximum absolu : 33°.0 le 7 à Alma - Chaab. Minimum absolu : - 4°.0 le 11 à Baalbek

---

نيسان ١٩٦٢
April 1962

مقدار المطر ودرجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

Zone	No des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	Température moyennes المتوسطة: Max. moy. متوسط الدرجة العليا	Min. moy. متوسط الدرجة الدنيا	Moy. متوسط الدرجات	Température absolues المطلقة: Max. الدرجة العليا	Date التاريخ	Min. الدرجة الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Minieh	منية	190m	20.5	13.8	16.7	25.0	7	11.9	11
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	20.5	16.4	18.7	25.2	7	13.3	28
	3	Chekka	شكا	13	22.2	16.7	19.4	26.0	7	13.0	27
	4	Amyoun	اميون	300	22.2	13.0	17.6	30.8	7	10.2	11
	5	Kaftoun	كفتون	215	19.3	12.9	16.1	23.0	14	12.0	11
	6	Ghazir	غزير	350	19.3	9.5	14.4	25.0	7	5.0	28
	7	Ghosta (1)	غوسطا	750	16.1	11.6	13.2	22.4	7	9.5	20
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	21.7	14.7	17.9	27.0	7	13.0	30
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	17.4	11.9	14.5	25.6	7	10.0	11 + 20
	10	Arbaniye (2)	العربانية	525	21.0	10.2	16.2	32.7	7	7.0	11
	11	Bagarak	الجامعة	91	-	-			-	-	
	12	Airodrome	المطار	30	21.0	13.8	17.4	27.2	7	11.4	6
	13	U.S. Américaine	الجامعة الاميركية	34	21.4	15.2	18.3	25.3	7	12.4	17
	14	Jamhour	الجمهور (المريجة)	394	13.8	10.7	14.8	27.1	7	3.7	11
	15	Qaoniye (3)	القاسمية	20	22.2	14.6	18.4	30.5	7	11.5	[illegible]
	16	Sinn-ech-Chaab	عين الشعب	385	20.6	12.1	16.1	33.0	7	9.5	[illegible]
	17	Ain-Ebel	عين ابل	765	19.5	11.0	14.8	30.2	7	8.0	[illegible]
	18	Cedres	الأرز	1915	10.4	2.0	6.2	19.0	7	-2.7	5
	19	Bikfaya	بكفيا	900	19.9	8.9	14.4	30.0	7	5.0	11
	20	Qartaba (Station M.)	قرطبا	1150	16.7	9.0	12.7	24.5	7	5.8	5 + 27
	21	Bhamdoun	بحمدون	1130	15.4	8.3	11.5	25.4	7	5.3	9 + 11
	22	Kfar-Mabraakh	كفر نبرخ	1020	15.2	7.2	11.1	27.1	7	3.0	11
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Takie (4)	الفاكية	1059	18.0	8.0	12.6	26.8	7	4.4	11
	24	Yammoune	اليمونة	1360	17.4	3.6	10.5	25.0	7	-3.0	11
	25	Chtaura	شتورا	1000	19.0	6.2	12.0	26.0	14	2.8	11
	26	Baalbek	بعلبك	1150	21.5	1.0	11.3	29.0	7	-4.0	11
	27	Aaraach-ed-Dahab	عرش الذهب	1006	23.5	4.9	13.4	31.6	7	0.0	11
	28	Aaouch-Saïd	عوش سعيد	995	18.5	4.1	11.3	26.5	7	0.0	11
	29	Rayak	رياق	920	19.0	4.8	11.9	27.4	7	-0.2	11
	30	Tell-Amara	تل عمارة	905	19.8	3.9	11.8	28.0	8	-0.4	11
	31	Kara	كارة	920	19.5	6.2	13.1	28.9	7	1.9	11
	32	Ammiq (5)	عميق	870	19.3	6.4	12.6	28.1	7	1.7	11
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	17.7	8.5	13.1	27.0	8	5.0	20
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	17.3	9.5	13.4	28.6	7	6.4	11

(1) D'après 24 jours. (2) 22 jours. (3) 24 jours. (4) 19 jours. (5) 24 jours

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

نيسان ١٩٦٢
Avril 1962

N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept.[re] 1961 - 1962	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	أنواع متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: رذاذ أو رطوبة Lièvre ou brouillard	ثلج أو برد مغطي بالثلج Sol couvert de neige	ريح قوية أو عاصفة Vent fort ou violent	غبار أو زوبعة رملية Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملم) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات سطوع الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالأعشار) Pourcentages de ciels: الصحو Clairs 0,1,2	الكثيف Couverts 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63	.	.	.	الساحل Littoral
2	716.4	886.6	-170.2	5	.	9	.	.	.	79	.	.	.	
3	691.4	868.6	-177.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	643.0 (1)	673.9	.	.	.	.	.	.	.	59	.	.	.	
5	945.5	1008.2	-58.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	929.5	1018.5	-89.0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1072.5	1121.4	-48.9	.	.	.	.	.	32.0	63	.	.	.	
8	798.2	845.6	-47.4	.	.	.	.	.	41.6	67	.	.	.	
9	676.6	809.8	-133.2	.	.	.	.	.	44.5	64	.	.	.	
10	1019.3 (2)	.	.	3	.	3	.	4	.	68	.	.	.	
11	762.0 (3)	850.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	567.7	542.5	+25.2	5	0	8	0	0	125.1	70	.	31	21	
13	758.6	837.6	-79.0	.	.	.	.	.	.	72	240.9	37	40	
14	805.0	567.5	+137.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
15	623.1	655.7	-32.6	.	.	.	.	.	73.0	82	.	.	.	
16	663.6	.	.	.	.	4	.	.	.	65	.	.	.	
17	639.7 (4)	.	.	.	.	.	.	.	59.5	60	.	.	.	
18	844.1	755.6	+88.5	1	0	5	0	0	84.1	89	.	42	31	الجبل Montagne
19	1058.0	1163.1	-105.1	3	.	.	.	3	.	.	.	.	.	
20	1302.0	1291.3	+10.7	.	.	.	.	.	58.7	62	.	.	.	
21	1112.8 (5)	1210.7	.	.	.	.	.	.	47.0	62	.	.	.	
22	1092.7	1234.5	+141.8	.	.	.	.	.	.	47	.	.	.	
23	182.1	.	.	.	.	.	.	.	.	52	.	.	.	العاصي Oronte
24	869.7	918.9	-49.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
25	.	.	.	.	.	.	.	.	42.2	55	.	.	.	
26	404.2	391.4	+12.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
27	508.9	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	
28	465.9	339.0	+126.9	.	.	.	.	.	.	68	247.6	.	.	الليطاني Litani
29	526.2	569.6	-43.4	4	0	11	0	1	170.0	73	276.4	51	26	
30	567.9	519.7	+48.2	.	.	.	.	.	171.2	66	.	.	.	
31	579.1	606.2	-27.1	2	0	35	0	1	121.3	61	234.6	43	30	
32	926.4	.	.	.	.	4	.	.	65.7	62	.	.	.	
33	931.6	849.4	+82.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	669.2	803.0	-133.8	0	0	8	0	0	136.5	71	.	27	42	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 inc. - (2) Oct. 1961 non reçu. - (3) Oct. 1961 non reçu - (4) Janv. 1962 incomplet.
(5) Oct. 1961 non reçu.

Avril 1962

AHAUTEURS DE PLUIE

		Stations	محطات المراقبة		Nombre de jours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	El-Kouachra	الكوشرا	1055	12		0.4	7.7	5.8				1.6	1.5	
	2	Qadesaat	القديسات	557	5				2.2						
	3	Hasbaya	حصبيا	160	4			10.0							
	4	Sawali el Mina	السواقي (الميناء)	20	5			2.5					4.0		
	5	Ain	عين	1155	5				5.4						
	6	Chebtin	شبتين	13	9			3.4	6.2				1.3	7.5	
	7	Kfar-Chima	كفرشيما	250	9			2.6					0.5	5.0	
	8	Kfarsaroun	كفرسارون	300	10			8.0	2.0				4.0	9.0	
	9	Kfarfalous	كفرفلوس	255	10			6.4	1.0				9.3	8.9	
	10	Bchemoun	البشمون	30	9			[illegible]	5.0					9.2	
	11	Nfer-Ehden	نفر عهدن	400	9			7.6						11.2	
	12	Ghazir	غزير	350	9			10.5	1.5				7.5	2.8	
	13	Ghosta	غوسطا	780	13			1.5	8.4				1.4	12.2	
	14	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	8			7.0	6.9					1.9	
	15	Kfarnabrah-Chehouan	قرنة شهوان	670	6			14.3						6.0	
	16	Sebbaye	السبابية	525	9			15.8					1.2	6.8	
	17	Ste. St Joseph	حصة القديس يوسف	65	8			4.6	5.5				2.0	0.1	
	18	Nazareth	الناصرة	31	8			10.5	0.5				2.0	0.1	
	19	Aérodrome	المطار	30	10			1.3	0.7				3.8	1.5	
	20	U. Américaine	الجامعة الاميركية	34	6			7.8					1.9		
	21	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	7		1	5.5	0.5					3.1	
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	12			1.7	5.6			0.2	0.2	20.5	
	23	Ech-Chouéifat	الشويفات	170	6			0.9	2.6			7.5			
	24	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	7				3.0				1.0	0.5	
	25	Edmit	دميت	500	-										
	26	Saida	صيدا	200	1										
	27	Adloun	عدلون	150	5										
	28	Doueir	الدوير	370	5				3.2						
	29	El-Zarnigé	الزرنيقة	20	2										
	30	Ehma-ech-Chaal	عمّا الشعب	325	8										
	31	Ain-Ebel	عين ابل	765	3				1.5						
	32	Tnaidek	تنيدك	1150	11			3.9						5.8	
	33	Cèdres	الارز	1915	12	7		3.7	1.3					5.2	
	34	Bcharré	بشري	1450	10			15.5	1.6					2.5	
	35	Bouzayaa	بوزيا	910	7			17.5					15.2		
	36	Qartaba (station H.)	قرطبا	1150	9			26.8					15.8		
	37	Qartaba (paraqel)	قرطبا (المخفر)	1160	10			22.3	3.0				16.8		
	38	Faraya	فاريا	1350	11			17.9	3.1		1.3	0.2	16.0		
	39	Fatri	فتري	750	9				3.0			2.0			
	40	Ghébalé	غبالة	550	6				5.0				25.4		
	41	Kafroun	كفرون	1050											
	42	Blaouat (Rayemon)	بليات (كسروان)	1050	8			12.5					1.5	8.5	
	43	Bikfaya	كفيا	500	8			13.3					9.0		
	44	Fassoua	ارصون	750	6				8.0				8.5		
	45	Ras-el-Matn	راس المتن	720	6				13.5				20.3		
	46	El-Qraiyé	القرية	1000	5								14.4		

Zone Côtière — المنطقة الساحلية

مقدار المطر

QUOTIDIENNES (en millimètres)

نيسان ١٩٦٢

Avril 1962

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 الأحواض
.	.	.	2.8	.	.	7.4	6.1	2.2	0.3	.	.	.	.	.	.	7.2	0.7	.	.	.	43.4	1	
.	.	.	.	.	.		.	4.2	3.4	.	.	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	.	13.2	2	
.	.	.	1.5	.	.	13.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	.	.	.	.	35.2	3	
.	.	.	.	.	.	1.7	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	14.0	.	.	.	.	24.0	4	
.	.	.	4.3	.	.	21.2	8.3	6.5	.	.	.	.	.	.	.	10.4	.	.	.	.	56.1	5	
.	.	.	2.5	.	.	2.7	7.4	.	.	.	.	.	.	.	.	31.5	0.8	.	.	.	57.3	6	
.	.	.	4.7	.	.	5.5	8.4	9.0	.	.	.	.	.	.	.	18.0	8.7	.	.	.	62.8	7	
.	.	.	3.0	.	.	3.0	8.0	4.0	.	.	.	.	.	.	.	14.0	5.0	.	.	.	57.0	8	
.	.	.	0.3	.	.	3.1	8.6	0.1	.	.	.	.	.	.	.	38.1	6.3	.	.	.	72.1	9	
.	.	.	2.7	0.5	.	1.7	10.0	.	.	.	.	.	.	.	.	52.0	20.0	.	.	.	97.9	10	
.	.	.	.		.	5.0	10.2	4.0	3.0	.	.	.	.	.	.	53.2	.	.	.	.	92.2	11	
.	.	.	8.0	.	.	20.0	1.1	1.3	.	.	.	.	.	.	.	80.0	.	.	.	.	132.7	12	
.	.	.	1.5	0.3	0.7	2.7	17.7	0.9	.	.	.	.	.	.	.	55.4	12.5	.	.	.	121.2	13	
.	.	.	.	.	.	3.4	24.0	0.5	.	.	.	.	.	.	.	21.9	25.1	.	.	.	90.7	14	
.	.	.	.	.	6.2	14.3	18.5	.	.	.	.	.	.	.	.	52.0	.	.	.	.	111.0	15	
.	.	.	.	.	.	4.7	11.5	6.3	.	.	.	.	.	.	.	10.2	47.6	.	.	.	102.1	16	الشاطئ
.	.	.	.	.	.	3.8	9.6	.	.	.	.	.	.	.	.	38.8	10.8	.	.	.	75.2	17	Littoral
.	.	.	.	.	.	2.6	6.5	.	.	.	.	.	.	.	.	48.4	7.5	.	.	.	78.1	18	
.	.	.	.	1.9	.	5.6	11.9	3.4	.	.	.	.	.	.	.	13.3	4.0	.	.	.	47.4	19	
.	.	.	.	.	1.4	6.7	2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	37.2	.	.	.	.	57.8	20	
.	.	.	.	.	.	4.8	37.4	.	.	.	.	.	.	.	.	17.9	1.8	.	.	.	71.0	21	
.	.	.	0.5	.	0.5	5.6	20.7	7.6	.	.	.	.	.	.	.	5.5	16.5	.	.	.	85.1	22	
.	.	.	.	.	.	3.6	8.7	.	.	.	.	.	.	.	.	14.6	.	.	.	.	37.9	23	
.	.	.	.	.	.	4.1	14.1	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	14.8	.	.	.	38.0	24	
																					-	25	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	.	.	.	.	7.5	26	
.	.	.	4.0	.	.	7.0	3.0	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	28.0	27	
.	.	.	.	.	.	8.2	0.3	0.1	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	13.0	28	
.	.	.	.	.	.	7.5	11.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18.8	29	
.	.	.	.	.	.	.	11.0	2.1	0.5	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.	.	14.1	30	
.	.	.	.	.	.	.	10.0	16.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28.1	31	
.	.	.		.	.	3.8	2.9	3.6	4.3	3.8	.	.	.	.	0.5	6.4	0.5	2.0	.	.	37.5	32	
.	.	.		.	.	4.0	8.9	6.7	2.0	.	1.6	.	.	2.0	1.4	5.6	4.0	.	.	.	46.4	33	
.	.	.		.	.	4.2	5.2	10.0	4.6	.	11.5	.	.	.	.	12.4	8.5	.	.	.	76.0	34	
.	.	.	5.1	.	.	5.0	12.5	.	.	3.2	.	.	.	.	.	53.7	.	.	.	.	110.2	35	
.	.	.	1.7	.	1.2	3.3	6.3	1.0	.	.	.	.	.	.	.	37.5	22.3	.	.	.	115.9	36	
.	.	.	1.6	.	1.3	4.0	10.6	0.8	.	.	.	.	.	.	.	35.6	23.3	.	.	.	119.3	37	
.	.	.	0.9	.	0.3	3.8	3.1	.	.	.	.	.	.	.	.	40.1	11.2	.	.	.	91.9	38	الجبل
.	.	.	3.0	.	1.0	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	8.0	7.0	2.0	.	.	35.0	39	Montagne
.	.	.	6.0	.	.	6.5	10.0	.	.	.	.	.	.	.	.	93.1	.	.	.	.	146.0	40	
																					-	41	
.	.	.	2.0	.	.	3.5	13.5	5.0	.	.	.	.	.	.	.	62.0	.	.	.	.	108.0	42	
.	.	.	1.0	.	5.2	18.0	13.7	35.5	.	.	.	.	.	.	.	.	20.0	.	.	.	120.7	43	
.	.	.	.	.	.	11.5	20.0	9.5	.	.	.	.	.	.	.	.	18.0	.	.	.	75.5	44	
.	.	.	.	.	.	9.2	40.6	16.7	.	.	.	.	.	.	.	.	25.4	.	.	.	125.7	45	
.	.	.	.	.	.	6.5	5.3	.	.	.	.	.	.	.	.	18.0	10.2	.	.	.	54.4	46	

اليومي (بالملم)
HAUTEURS DE PLUIE

المنطقة	الرقم Nos des stations	المحطات Stations	المحطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	عدد الايام Nombre de jours: مطر Pluie	ثلج Neige	برد Grêle	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
المنطقة الساحلية (تابع) Zone Côtière (suite)	47	Bhamdoun	بحمدون	1130	8					6.5	3.5				7.3		
	48	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	4					12.0					7.0		
	49	Mejdel-Maouch	مجدل المعوش	810	9					3.5	1.5				6.2		
	50	Kfar-Kabrakh	كفر نبرخ	1020	8					5.0	3.5					8.0	
	51	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	7					3.0						1.5	
	52	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	9					1.0	3.5				1.4	3.0	
	53	Moukhara	المختاره	940	5											5.0	
	54	Mechmouché	مشموشه	940	6					2.5	1.0						
	55	Haray	حاريه	500	5						3.6					3.0	
	56	Jezzine	جزين	1000	–												
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	57	Hermel	الهرمل	870	5												
	58	Fakié	الفاكية	1059	6												
	59	Arsal	عرسال	1500	2												
	60	Yammouné	اليمونه	1360	10					12.0	2.1					3.3	
	61	Chlifa	شليفا	1000	5					7.6							
	62	Baalbek	بعلبك	1000	6												
	63	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1150	5											0.2	
	64	Haouch-Sneid	حوش سنيد	995	2												
	65	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	11					28.9	3.3					7.5	
	66	Saraïn	سرعين	1000	3											5.0	
	67	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	7					0.7	1.0					2.5	
	68	Rayak	رياق	920	8					0.9	0.1					2.6	
	69	Tell-Amara	تل عماره	905	7					1.7							
	70	Zahlé	زحله	1000	8					2.3						3.0	
	71	Ksara	كساره	920	9					2.3						2.6	
	72	Chtaura	شتوره	920	8					4.5						4.0	
	73	Tanail	تعنايل	899	6					5.0						2.5	
	74	Bahr-el-Baidar	ظهر البيدر	1510	6											9.0	
	75	Ammiq	عميق	870	5					7.0							
	76	Anjar	عنجر	930	6						6.3					4.2	
	77	Yanta	ينطا	1500	6												
	78	Deir-el-Achayer	دير العشائر	1300	–												
	79	Kfar-Qouq	كفر قوق	1159	7						4.1					4.0	
	80	Mansoura	المنصوره	860	3												
	81	Kharbet-Qamafar	خربة قنفار	960	8					0.2					0.5	1.8	
	82	Joubb-Jannine	جب جنين	900	9					3.0	6.0					3.0	
	83	Faraoun	الفرعون	980	2					6.5							
	84	Machghara (P.A.)	مشغره (النقطة ٤)	1150	6					6.0	1.0	1.0				1.0	
	85	Machghara (S.H.L.)	مشغره (محطة المياه)	1150	8					6.9	1.6					5.4	
	86	Aitaroun	عيترون	680	3					7.3							
	87	Rachaya	راشيا	1200	8					4.0	2.0					5.0	
	88	Kfair-ez-Zaïté	كفير الزيت	960	6					0.5						6.3	
	89	Hasbaya	حاصبيا	750	7					3.1						4.0	
	90	Marjayoun (S.H.L.)	مرجعيون (محطة المياه)	750	(2)												
	91	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون (المطار)	770	8					10.4	3.2				0.6	5.6	

مقدار المطر
QUOTIDIENNES (en millimètres)

نيسان ١٩٦٢
Avril 1962

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 المحطات N° des stations	الأحواض Bassins
.	.	.	.	.	.	6.5	21.5	13.6	.	.	.	.	.	.	.	5.0	12.0	.	.	.	75.9	47	الجبل Montagne
.	.	.	.	.	.	.	35.0	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	.	.	.	.	66.0	48	
.	.	.	.	.	0.5	7.5	16.5	9.8	.	.	.	.	.	.	0.7	7.5	.	.	.	.	53.7	49	
.	.	.	.	.	.	4.5	6.5	5.5	.	.	.	.	.	.	.	4.5	5.0	.	.	.	42.5	50	
.	.	.	.	.	.	3.0	2.0	4.3	.	.	.	.	.	.	.	1.0	2.6	.	.	.	17.4	51	
.	.	.	1.5	.	.	2.5	5.0	2.4	.	.	.	.	.	.	.	3.4	.	.	.	.	23.7	52	
.	.	.	.	.	.	3.0	5.0	4.0	.	.	.	.	.	.	.	4.4	.	.	.	.	21.4	53	
.	.	.	.	.	.	2.0	5.0	3.0	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	.	.	15.5	54	
.	.	.	.	.	.	17.1	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	8.4	.	.	.	.	33.1	55	
																					–	56	
.	.	.	.	.	.	5.7	6.3	7.0	.	.	.	.	.	.	.	4.7	8.0	.	.	.	31.7	57	العاصي Oronte
.	.	.	.	.	.	2.0	8.0	4.0	1.6	.	.	.	.	.	.	2.0	17.1	.	.	.	34.7	58	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	5.0	.	.	.	7.1	59	
.	.	.	0.2	.	.	4.1	5.2	6.4	1.5	.	.	.	.	.	.	8.2	12.8	.	.	.	55.8	60	
.	.	.	.	.	.	5.2	9.7	4.0	.	.	.	.	.	.	.	5.8	.	.	.	.	32.3	61	
.	.	.	.	.	.	2.0	0.5	5.1	0.3	.	.	.	.	.	.	4.7	23.5	.	.	.	36.1	62	
.	.	.	.	.	.	4.4	.	1.1	.	.	9.5	.	.	.	.	.	21.3	.	.	.	36.5	63	
.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	37.3	.	.	.	43.3	64	الليطاني Litani
.	.	.	.	.	.	6.4	4.5	4.0	3.2	0.5	0.4	.	.	.	.	3.6	26.7	.	.	.	89.0	65	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	20.0	.	.	.	30.0	66	
.	.	.	.	.	.	2.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	28.0	.	.	.	37.2	67	
.	.	.	.	.	.	1.0	0.8	0.2	.	.	.	.	.	.	.	4.9	14.2	.	.	.	24.7	68	
.	.	.	.	.	.	1.3	0.8	0.4	0.6	.	.	.	.	.	.	5.3	16.6	.	.	.	26.7	69	
.	.	.	.	.	.	2.7	2.9	.	1.9	.	0.8	.	.	.	.	3.1	11.1	.	.	.	27.8	70	
.	.	.	.	.	.	2.6	2.4	0.1	1.5	.	0.6	.	.	.	.	2.1	8.4	.	.	.	22.6	71	
.	.	.	.	.	.	2.5	5.6	4.3	1.5	.	.	.	.	.	.	5.1	6.5	.	.	.	34.0	72	
.	.	.	.	.	.	.	5.9	3.3	1.2	.	.	.	.	.	.	.	5.7	.	.	.	23.6	73	
.	.	.	.	.	.	2.0	3.0	7.0	.	4.0	.	.	.	.	.	.	19.0	.	.	.	44.0	74	
.	.	.	.	.	.	3.5	16.2	4.8	.	.	.	.	.	.	.	3.5	.	.	.	.	35.0	75	
.	.	.	6.2	.	.	4.2	.	7.4	.	.	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31.5	76	
.	.	.	.	.	.	.	1.4	7.0	.	.	0.3	.	.	1.2	.	0.1	3.6	.	.	.	13.6	77	
																					–	78	
.	.	.	.	.	.	2.0	5.5	.	1.0	.	.	.	.	.	.	3.0	7.1	.	.	.	26.7	79	
.	.	.	.	.	.	11.1	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	16.6	80	
.	.	.	.	.	.	2.3	1.3	1.4	.	.	0.2	.	.	.	.	.	3.7	.	.	.	11.4	81	
.	.	.	.	.	.	5.5	7.0	4.5	1.5	3.5	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	38.0	82	
.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	83	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.0	84	
.	.	.	.	.	.	3.6	1.3	2.1	.	.	.	.	.	.	.	0.2	7.4	.	.	.	28.5	85	
.	.	.	.	.	.	.	3.2	29.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39.9	86	
.	.	.	.	.	.	3.0	3.0	2.0	.	.	.	.	.	.	.	2.0	6.0	.	.	.	27.0	87	الحاصباني Hasbani
.	.	.	.	.	.	.	12.0	0.1	0.2	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	25.1	88	
.	.	.	.	.	.	1.0	7.5	2.5	.	.	.	.	.	.	.	4.5	5.5	.	.	.	28.1	89	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(50.0)	(25.0)	.	.	.	(75.0)	90	
.	.	.	.	.	.	0.6	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	6.8	.	.	.	23.0	91	

وسرعة الريح
VENT (directions

N° des stations رقم المحطات	Stations محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر		تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/s.)								
				N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
1	Ksara كسارة	920 m.	Fr.	1.4	0.4	1.5	2.6	4.6	0.3	1.5	1.0	2.4
			Vm.	2.7	2.0	2.7	2.9	2.6	1.0	1.9	2.9	2.1
2	Kayak رياق	920	Fr.	5.0	13.3	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
			Vm.	3.2	4.1	2.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
3	Beyth Aérodrome بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	2.5	4.2	5.9	8.4	0.0	0.0	5.8	5.0
			Vm.	3.0	5.0	4.2	3.0	2.7	0.0	0.0	3.9	5.3
4	Marjayoun مرجعيون	760	Fr.	20.8	5.0	0.8	0.0	3.3	1.7	1.7	0.0	0.0
			Vm.	4.8	2.8	3.0	0.0	3.5	3.0	2.0	0.0	0.0
5	Cedres الأرز	1915	Fr.	1.7	1.7	11.7	4.2	15.0	0.0	0.0	0.0	1.7
			Vm.	5.5	5.0	5.1	4.4	4.7	0.0	0.0	0.0	7.5

Ksara : 24 observations. _ Les autres stations : 8 observations.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN AVRIL 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	16253	calories
Moyenne par jour 16253/30 = ...	542	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 16253/21837 = ...	0,744	"

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) _ NÉBULOSITÉ

نيسان ١٩٦٢
Avril 1962

رقم المحطات / N° des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة / Fréquences et vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ٢٥ متر بالثانية / Nombre d'heures de vent fort u>12 m/s.	النهاية العليا / Maximum absolu: التاريخ / Date	الاتجاه / Direction	السرعة / Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم / NÉBULOSITÉ MOYENNE: totale المقدار العام: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas مقدار الغيم الواطئ: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	3.5 3.1	8.3 5.6	9.7 6.7	20.0 6.4	7.2 8.2	9.4 8.4	2.0 6.0	24.2	35	15	WHW	18.1	3.7	4.9	4.4	4.3	1.5	3.6	2.3	2.5
2	2.5 5.3	20.8 5.1	21.7 6.9	5.7 7.3	0.0 0.0	1.7 2.5	0.0 0.0	24.2	12	3	WSW	20.0	3.6	4.6	2.9	3.7	2.0	3.4	1.8	2.4
3	10.8 9.0	10.8 8.8	6.7 5.6	10.0 5.4	3.3 4.0	4.2 7.0	0.8 9.0	20.8	44 3/4	9	WSW	24.4	5.0	4.8	4.4	4.7	3.4	3.1	3.0	3.2
4	6.7 2.6	3.3 4.7	8.3 5.4	0.8 4.0	0.0 0.0	1.7 3.5	4.2 3.6	41.7	23 1/4	17	N	17.0	5.8	5.6	4.9	5.4	4.3	4.4	3.9	4.2
5	0.8 4.0	0.8 2.0	0.0 0.0	2.5 7.3	35.8 6.6	3.3 5.8	0.0 0.0	20.8	1	8	WNW	17.8	3.4	6.3	4.0	4.6	2.0	5.0	2.8	3.3

اشعاع الشمس "في كسارة" في نيسان ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر	١٦٢٥٣	حريرة
المتوسط اليومي ١٦٢٥٣ ÷ ٣٠ =	٥٤٢	"
المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ١٦٢٥٣ ÷ ٢١٨٣٧ =	٠,٧٤٤	"

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN AVRIL 1962
LES PRESSIONS DE 1000 , 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	1000 mb.					850 mb.				700 mb.				500 mb.			
J	G	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	d	U
1	11.15	136	17	8	57	1492	7	1	65	3081	1		1	5715	-14	-41	8
2	11.30	114	18	9	54	1488	11	0	48	3085	3	-12	33	5731	-12	-37	11
3	11.30	96	20	12	61	1458	6	3	80	3035	-1	-21	20	5652	16	[illegible]	1
4	11.20	104	20	12	63	1464	7	1	64	3038	1	-13	40	5672	-14	-41	8
5	12.00	122	15	9	64	1479	9	-1	49	3074	3	-24	15	5721	-12	-27	9
6	11.45	85	21	10	50	1488	19	-3	23	3107	5	-12	28	5738	-15	-27	35
7	12.00	88	24	14	52	1494	19	0	29	3118	4	-8	40	5758	-14	-26	36
8	11.40	136	16	7	55	1496	7	-6	40	3090	3	-10	37	5718	-17	-32	25
9	12.00	136	15	6	55	1486	4	-1	71	3034	-6	-14	52	5599	-22	-39	21
10	11.45	170	15	5	52	1514	4	-7	47	3076	-1	-21	19	5681	-17	-36	17
11	12.00	142	16	6	50	1505	10	-12	20	3095	3	-19	19	5722	-15	-28	30
12	12.00	115	20	11	55	1504	15	-14	13	3109	3	-10	39	5750	-13	-27	31
13																	
14	12.00	87	21	14	62	1464	11	3	57	3060	0	-4	75	5678	-16	-30	30
15	12.00	130	17	11	66	1484	4	0	74	3044	-2		2	5629	-21		1
16	12.00	150	18	10	62	1507	5	-3	55	3062	-4	-20	28	5644	-21	-34	28
17	12.00	94	13	10	82	1437	5	-1	64	2995	-5	-11	65	5553	-22	-31	47
18	12.00	75	14	12	87	1425	5	0	72	2979	-6	-9	75	5538	-22	-27	69
19	12.00	77	17	10	67	1435	6	3	78	3000	-3	-6	80	5579	-21	-25	70
20	12.00	116	18	13	72	1474	6	3	78	3041	-1	-5	72	5660	-16	-27	39
21	11.45	101	19	14	73	1471	11	4	60	3064	-1	-6	67	5653	-19	-25	61
22	12.00	112	17	11	69	1479	10	1	53	3059	-2	-11	50	5649	-20	-34	26
23	12.00	130	20	14	69	1509	11	-3	37	3094	0	-11	43	5711	-17	-45	7
24	12.00	128	20	15	73	1518	13	4	55	3123	3	-8	43	5764	-16	-22	57
25	12.00	88	20	12	61	1472	13	-2	37	3069	1	-9	46	5676	-19	-32	30
26	12.00	76	21	16	73	1445	9	-2	45	3023	-1	-11	49	5726	-18	-31	30
27	12.00	57	20	12	59	1422	8	2	67	2995	-3	-9	60	5577	-20	-34	27
28	12.00	69	18	8	55	1429	6	-2	55	2996	-3	-12	49	5588	-19	-31	35
29	12.00	125	18	11	63	1485	8	2	66	3069	2	-2	20	5679	-18	-35	20
30	12.00	93	21	11	52	1481	15	-7	22	3086	4	-8	42	5707	-18	-25	54

Note explicative :

J est la date
G est l'heure de l'observation exprimée en temps universel
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200, 150 ET 100 MILLIBARS

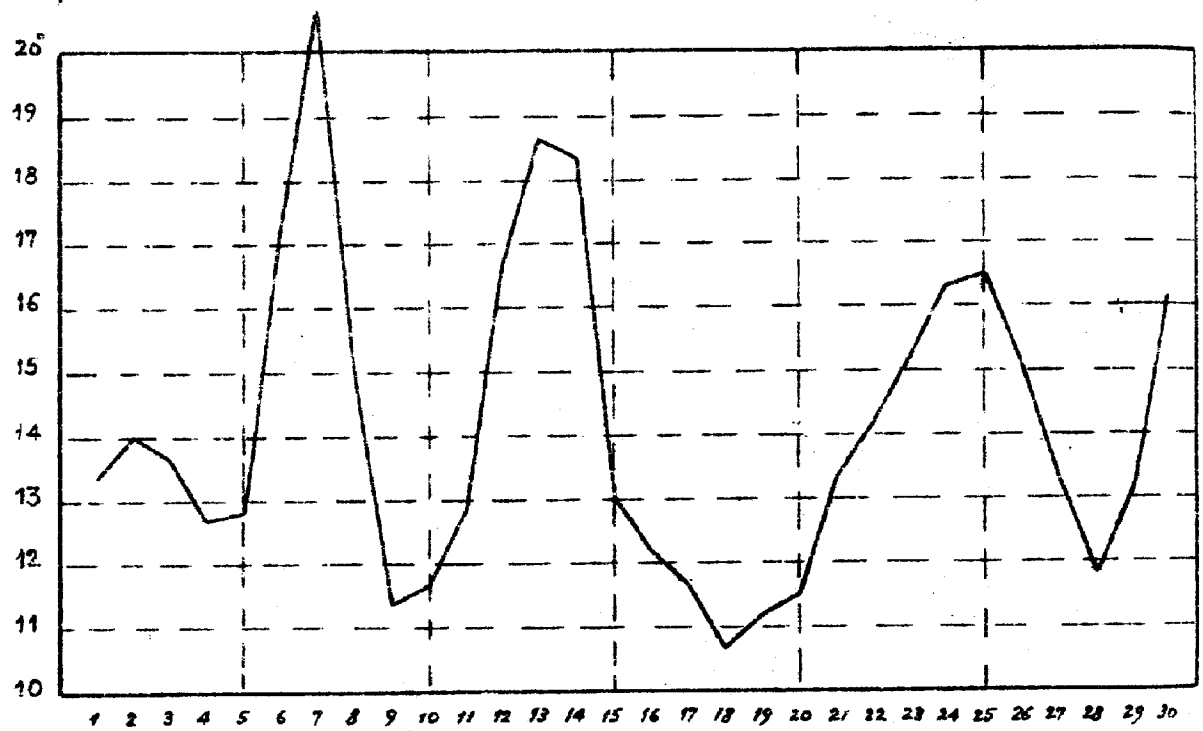
400 mb.				300 mb.				200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	U	H	T	d	U	H	T	U	H	T	U	H	T	U
7370	-27	-48	12	9380	-43		12	12011	-55	17	13856	-54	12	16418	-65	10
7396	-25	-37	30	9432	-39		25	12113	-52	17	13956	-55	12	16511	-63	7
7307	-23		1	9352	-38		1	12068	-47	1	13959	-53	1	16501	-64	
7326	-26	-42	20	9351	-40		26	12054	-50	20						
7395	-23	-33	38	9445	-39	-46	43	12113	-54	40	13948	-58	40	16439	-68	40
7393	-25	-38	30	9406	-43		30	12050	-56	30	13864	-58	33	16362	-68	33
7413	-27	-40	28	9421	-43		30	12049	-61	30	13830	-61	30	16331	-66	30
7362	-27	-42	22	9383	-41		20	12025	-61	20	13802	-62	20	16312	-63	20
7199	-35		20	9186	-38		12	11908	-47	10	13786	-54	10	16363	-60	5
7370	-28	-40	30	9370	-44		30	11999	-55	22	13825	-59	22	16310	-66	22
7405	-27	-43	20	9419	-42		35	12063	-56	30	13861	-64	25	16321	-65	20
7322	-28	-42	24	9329	-43		20	11976	-56	20	13802	-58	20	16347	-63	20
7234	-35		1	9194	-47		1	11829	-54	1	13673	-55	1	16238	-59	1
7254	-33	-42	38	9221	-46		28	11859	-51	20	13711	-55	18	16302	-56	18
7159	-33	-40	50	9132	-46		50	11772	-54	42	13620	-55	37	16201	-57	31
7133	-36	-40	67	9063	-51		60	11733	-49	44	13607	-51	40	16209	-57	35
7193	-32	-37	64	9158	-44		55	11843	-50	47	13721	-52	44	16331	-56	40
7300	-28	-39	36	9295	-44		38	11910	-55	40	13753	-56	40	16319	-58	40
7273	-32	-39	48	9248	-46		42	11897	-52	40	13733	-57	40	16294	-59	40
7281	-29	-48	15	9281	-42		15	11933	-54	15	13773	-58	15	16301	-61	15
7347	-29		10	9343	-44		12	11982	-54	15	13827	-56	15	16368	-61	15
7405	-28	-34	57	9410	-43		47	12027	-58	48	13855	-56	47	16396	-61	45
7298	-31	-42	32	9281	-45		30	11934	-55	30	13762	-55	30			
7355	-32	-45	26	9326	-47		21	11949	-54	19	13802	-55	20	16362	-58	22
7195	-32	-46	23	9169	-46		13	11795	-52	10	13663	-50	8	16270	-57	8
7212	-30	-42	32	9205	-44		32	11842	-54	32	13694	-53	30	16274	-56	30
7314	-28		22	9308	-45		22	11928	-56	24	13763	-56	25	16328	-59	25
7337	-30		40	9326	-44		33	11953	-57	30	13781	-57	30	16308	-62	30

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée
U est le degré de l'humidité relative en %

Avril 1962

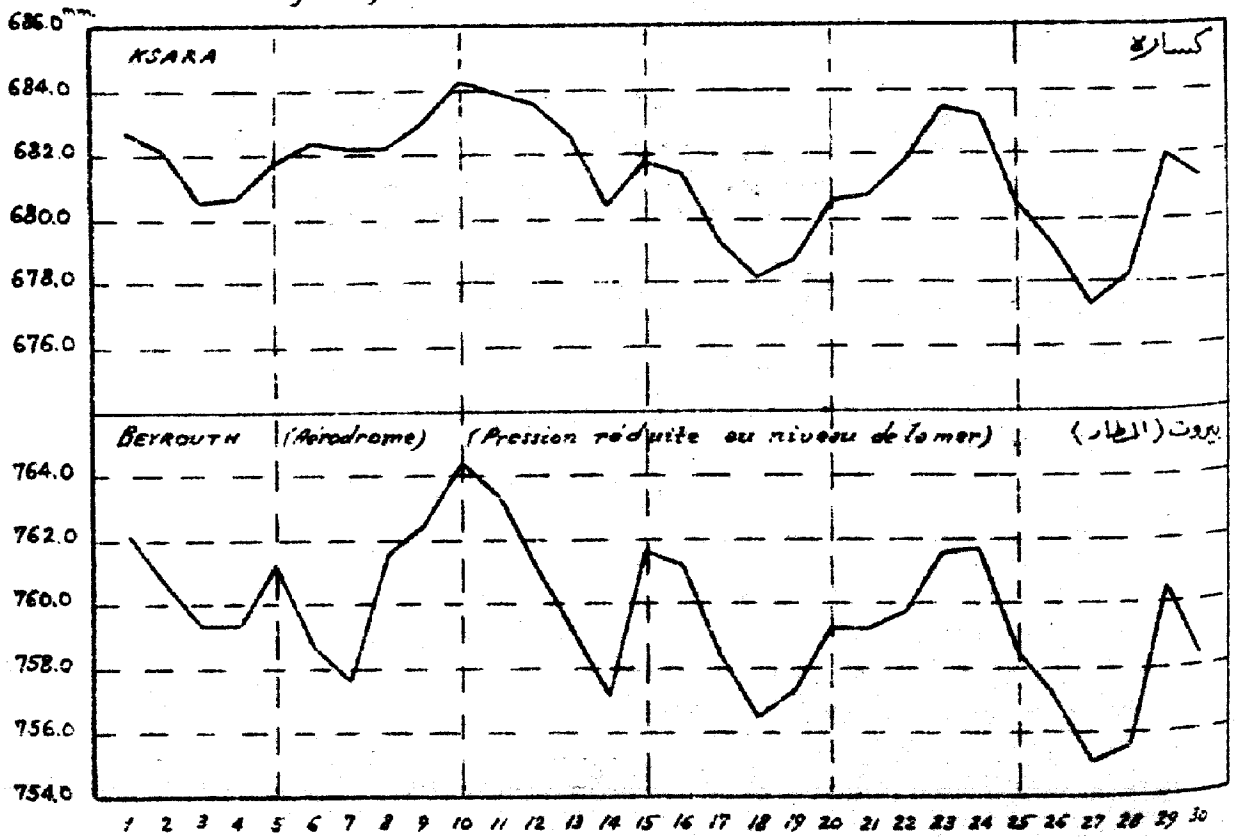
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء لمجمل البلاد



Pression atmosphérique

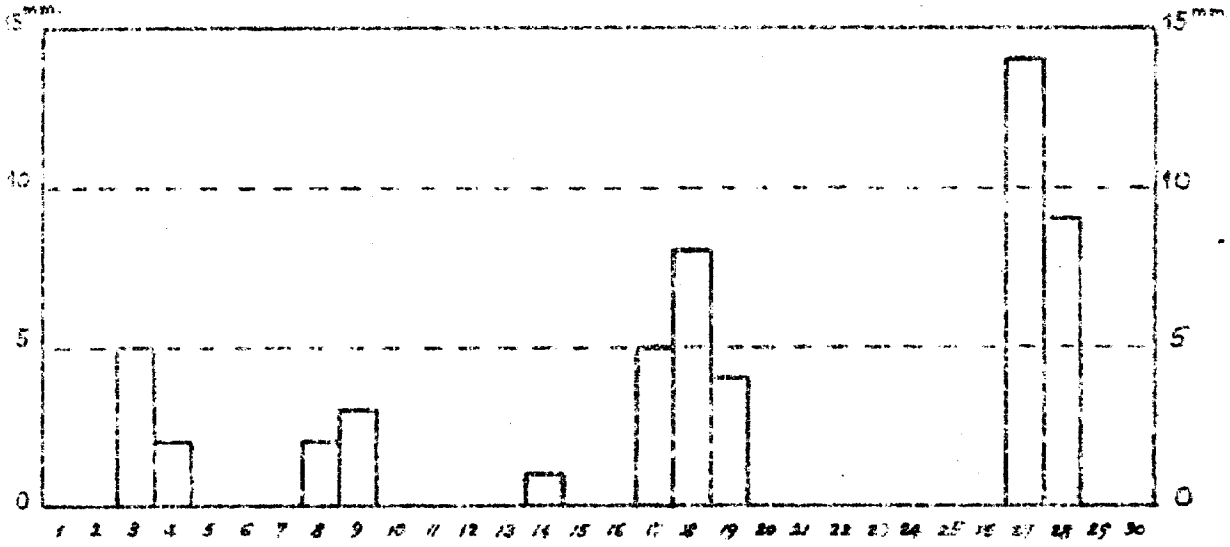
ضغط الجو

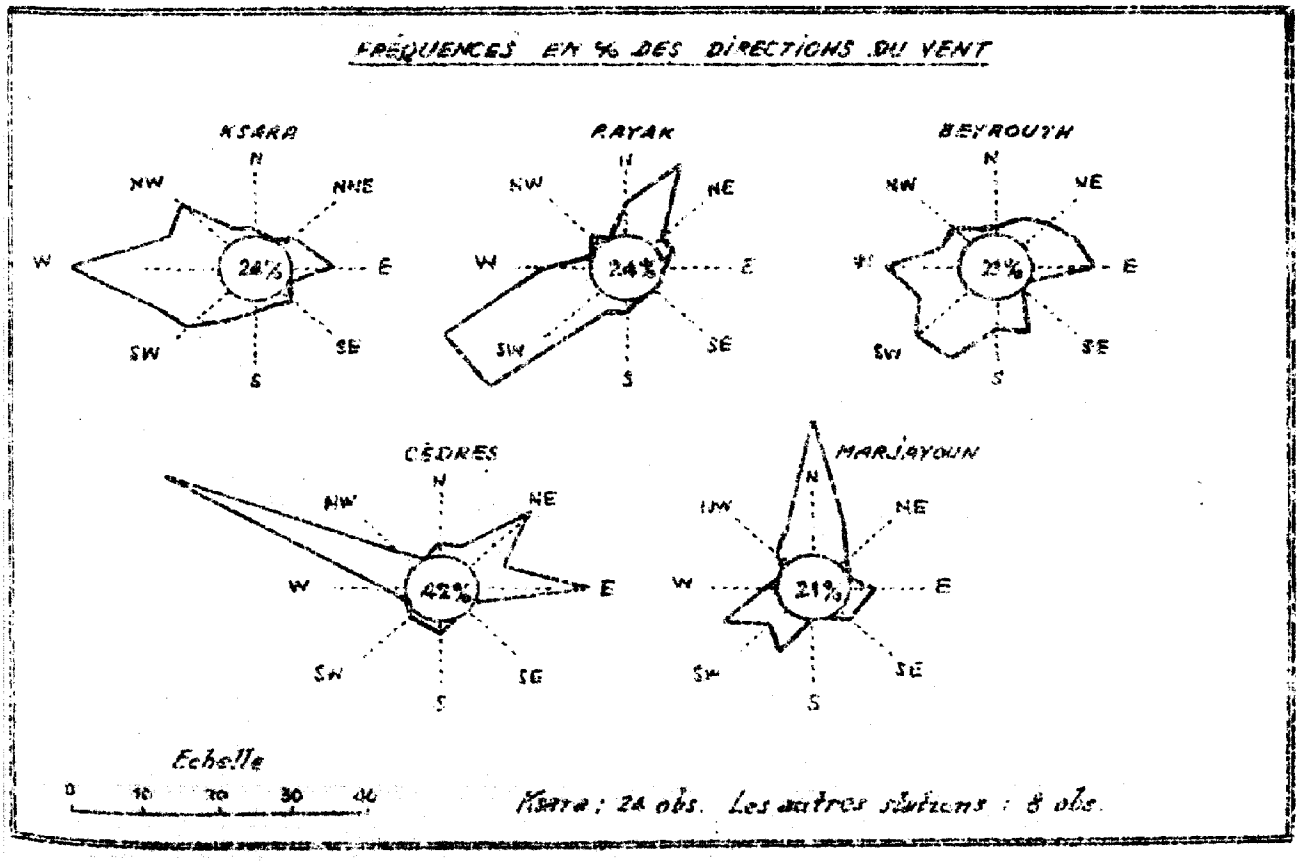


Avril 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار
لجمل البلاد

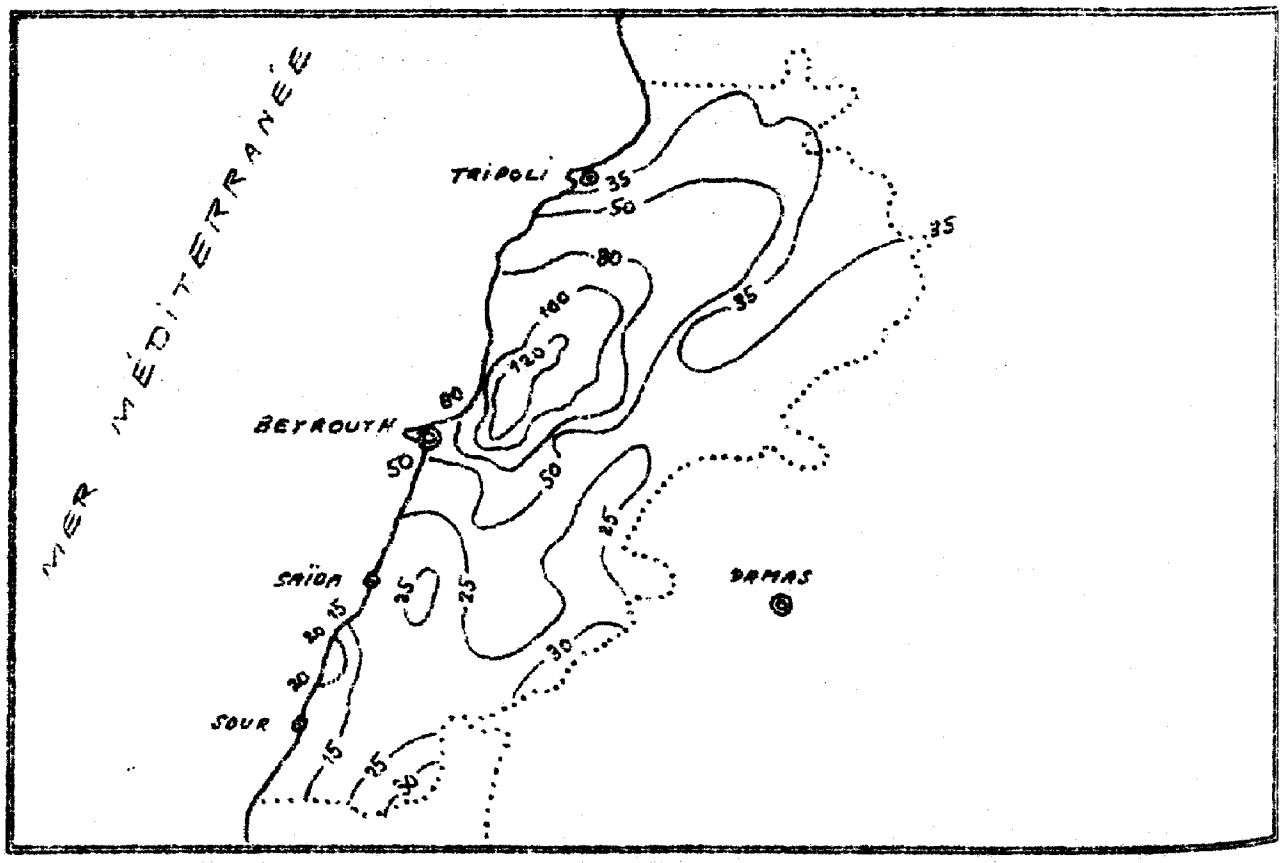




RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

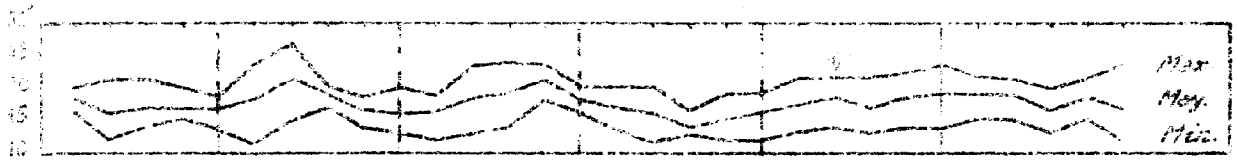
الجدول الشهري للرصدات

Avril 1962 نيسان ١٩٦٢			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 السوية	Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	20.2	13.0	16.6	- 0.7	7.1	59.0	53.4	1.11
	Montagne	الجبل	15.5	7.1	11.3	- 1.8	7.7	71.7	87.9	0.81
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	19.9	4.7	12.3	- 2.6	5.6	33.5	34.3	0.98
	Litani	الليطاني	19.0	5.7	12.3	- 0.9	6.3	30.3	44.5	0.68
	Hasbani	الحاصباني	17.3	9.5	13.4	- 1.4	7.2	25.8	51.7	0.50

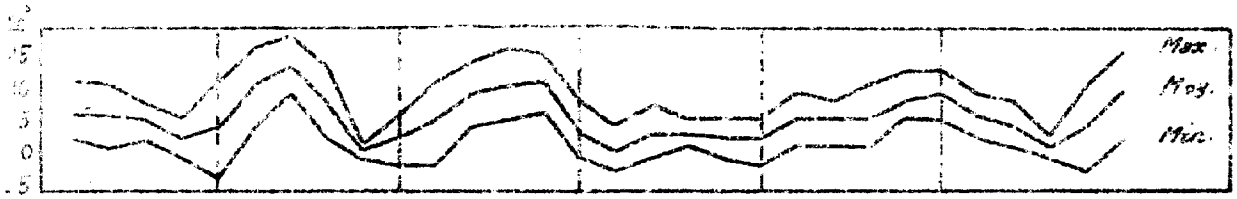


COURBES DE TEMPERATURES MOYENNES ET DES MAXIMA ET DES MINIMA

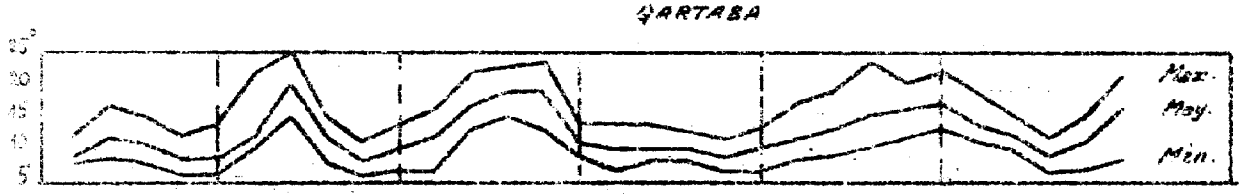
BEYROUTH



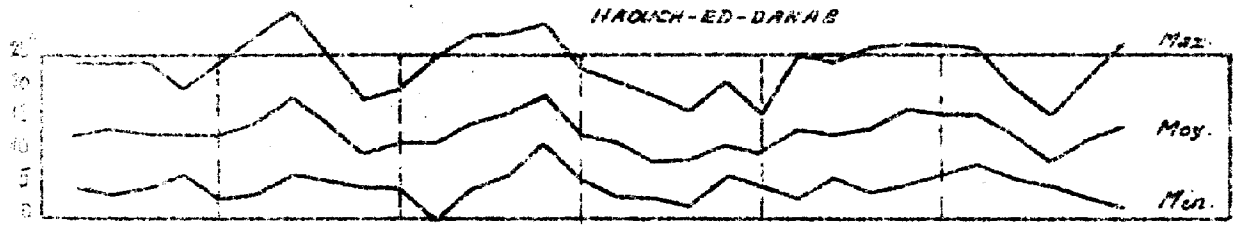
CÈDRES



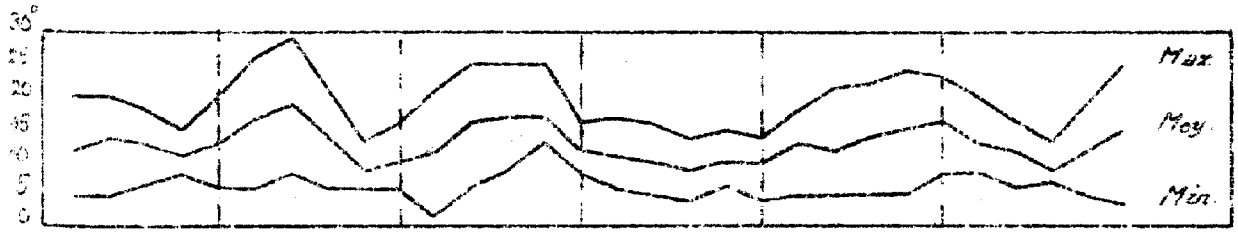
QARTABA



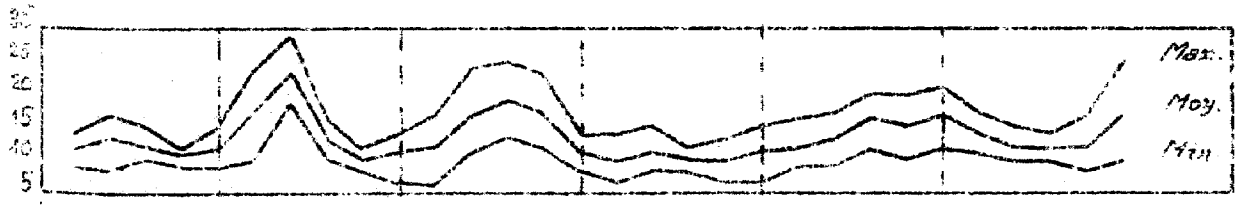
HAOUCH-ED-DAKAB



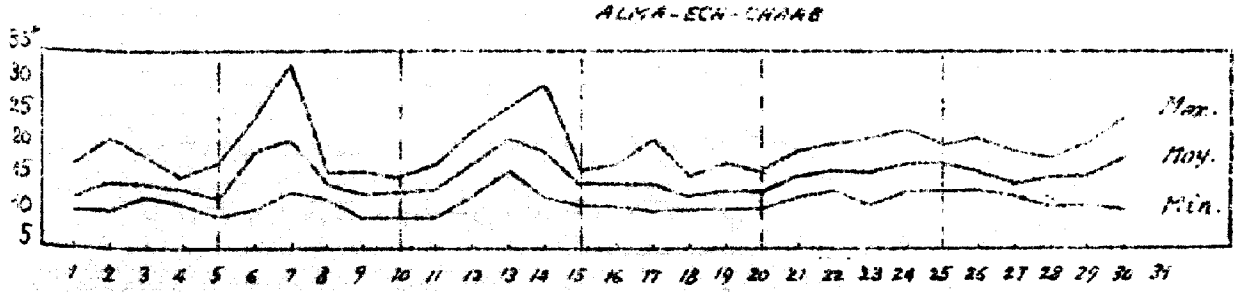
KSARA



MARJAYOUN



ALMA-ECH-CHAAB



من ١١ الى ١٤ من الشهر حدث هبوط شديد في الحرارة وكان متوسطه اقل اهمية من الذي وقع من ٥ الى ٧ منه ويعود ذلك ايضاً الى وصول هواء استوائي قاري الى البلاد . وفي ١٤ من الشهر اجتاح البلاد بسرعة منخفض جوي اعطى امطاراً طفيفة. ثم من ١٥ الى ٢٠ من الشهر وصل الى البلاد تدفق جديد من الهواء البارد ، اما من ١٧ الى ٢٠ منه فاجتاح البلاد مجدداً منخفض جوي آخر فاعطى امطاراً اشد غزارة من التي سبقتها وراقبت هذه الامطار رعود .

ومرّت على البلاد سلسلة من المنخفضات الجوية ، من ٢٥ الى ٢٨ من الشهر ، فاعطت امطاراً غزيرة نسبياً في ٢٧ و ٢٨ منه .

الخلاصة : كان هذا الشهر اشد برودة من المعدل وكانت فيه امطار قريبة جداً من المعدل في المنطقة الساحلية وفي حوض العاصي ، غير انها بقيت دون المعدل في سائر الاحواض .

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٦٢,٩ ملليمتراً في حوالي الساعة ٩ و ١٥ دقيقة في ١٠ من الشهر في مطار بيروت الدولي . النهاية الدنيا ٧٥٠,٧ ملليمتراً في حوالي الساعة ٣ و ٣٠ دقيقة في ١٤ من الشهر في مطار بيروت .

حرارة الهواء : النهاية العليا ٣٣,٠ درجة مئوية في ٧ من الشهر في علما الشعب . النهاية الدنيا ٤ درجات مئوية تحت الصفر في ١١ من الشهر في بعلبك .

الامطار : وازت المعدل في الساحل وكانت دون المعدل بقليل في الجبل وفي حوض العاصي اللبناني . اما في حوض الليطاني فلم تدرك الامطار سوى ٦٨ بالمئة من المعدل و ٥٠ بالمئة فقط في حوض الحاصباني .

الغيوم : كان مقداره المتوسط ٥/١٠

الضباب : بلغ متوسط جميع المحطات ٨٤,٨ ملليمتراً

الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٦ من المئة .

سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ٢٤٩,٩ ساعة ما يوازي ٦٤/١٠٠ من الاستدامة الممكنة .

التوجيه : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي : ٩ بالمئة للاتجاه الجنوبي الغربي والغربي الجنوبي الغربي والغربي الشمالي الغربي ، ٨ بالمئة للغربي ، ٦ بالمئة للشمالي والشرقي ، ٥ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي وللجنوبي الجنوبي الغربي ، ٤ بالمئة للشمالي الشرقي وللشمالي الغربي ، ٣ بالمئة للشرقي الشمالي الشرقي ، ٢ بالمئة للجنوبي ، ١ بالمئة للشرقي الجنوبي الشرقي وللجنوبي الشرقي وللجنوبي الجنوبي الشرقي وللشمالي الشمالي الغربي ، ٢٦ بالمئة للهادئ .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كسارة كما يلي : ١٤,٤ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ١٥,٢ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً ، ١٤,٧ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً .

في حوش سنيد : ١٦,٦ درجة مئوية على عمق ٥ سنتمترات ، ١٦,٨ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتمترات ، ١٥,١ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ١٣,٨ درجة مئوية على عمق ٧٥ سنتمتراً .

في تل العماره : ١٤,٤ درجة مئوية على عمق ٤٠ سنتمتراً .

دائرة الاحوال الجوية والمناخ
- مرصد كسارة -
عدد ٨ - شهر نيسان ١٩٦٢

لمحة عامة : بدأ هذا الشهر والحرارة دون معدلها الاعتيادي . ثم في ٣ منه وعلى اثر وصول منخفض طفيف في الضغط الجوي، هطل الامطار فكانت غزارتها في الجبل اكثر منها في المناطق الاخرى .

من ٥ الى ٧ من الشهر ، ارتفعت الحرارة ارتفاعاً عالياً بسبب قدوم كتل من الهواء القاري الاستوائي آتياً من الجزيرة العربية . وترتبت جبهة هذه الموجة الحارة في خط امتد من الجنوب الغربي حتى الشمال الشرقي . اما اتجاه تقدمها فكان من الجنوب الشرقي نحو الشمال الغربي . ونتج عن تلك الحالة ان سجلت مراكز المراقبة القائمة في جنوبي البلاد على الاخص ، اشد الارتفاعات في درجات الحرارة حيث ان تكوين سلسلة جبال لبنان التي في قسمها الجنوبي الاقل ارتفاعاً من سائر الأقسام الشمالية لم تشكل حاجزاً يعترض تقدم كتل الهواء . كذلك في اقصى الشمال اي بقرب الحدود السورية حيث يتناقص ارتفاع قمم سلسلة جبال لبنان الشرقي تدريجياً مما سهل على كتل الهواء الدافئ اجتياز هذه القمم مما جعل الحرارة ترتفع في تلك المنطقة حتى بلغت نفس المقدار المسجل في اقصى الجنوب . ففي مركز علما الشعب مثلاً والذي يكاد يبعد كيلومترين تقريباً عن الحدود الفلسطينية مرّت نهاية الحرارة العليا من ١٨,٢ درجة مئوية الى ٣٣,٠ درجة مئوية اثناء الفترة المتراوحة من ٥ الى ٧ من الشهر ، فيكون ارتفاع الحرارة ١٤,٨ درجة مئوية ، كذلك في مركز "الفاكهة" القائم في الشمال الشرقي على بعد ١٦ كيلومتراً من الحدود السورية وفي نفس الفترة طرأ ارتفاع في الحرارة بلغ ١٣,٥ درجة مئوية .

اما في منطقة البقاع فلم ترتفع الحرارة بنفس المقدار لان جدار جبال لبنان الشرقية اخر تقدم كتل الهواء الآتية من الشرق : فاثناء الفترة من ٥ الى ٩ من الشهر مثلاً لم يبلغ ازدياد الحرارة العليا الا ٩,١ درجات مئوية في كسارة ، ٦,٧ درجات مئوية في بعلبك ، ٥ درجات مئوية في البيرونة .

وفي منطقة الساحل كان الارتفاع المسجل ٧,٦ درجات مئوية في بيروت . اما في طرابلس فلم يبلغ الارتفاع سوى ٤,٩ درجات مئوية ويعود السبب في ذلك الى ان كتل الهواء ما كانت مرغمة على اجتياز سلسلتي جبال لبنان الشرقية والغربية فحسب بل كان عليها اجتياز اعلى قمم السلسلة الغربية قبل ان تبلغ مدينة طرابلس (٢٠٨٣ متراً في قرنة السوداء) .

من ٧ الى ٩ من الشهر ، حدث هبوط شديد في الحرارة على اثر تدفق كتل من الهواء القاري المعتدل قبل ان يدركه البلاد بسبب مروره فوق البحر الابيض المتوسط . اما منشأ هذه الكتل الهوائية فهو اوروبا الوسطى وقد قادها باتجاه البلاد مرتفع جوي فسيح شمل منطقة البحر الابيض المتوسط . ومرور هذه الكتل فوق البحر الابيض المتوسط جعلها غير مستقرة اذ تركت امطاراً هطلت على البلاد في ٨ و ٩ من الشهر فوازت كمية الامطار تلك التي هطلت في ٣ و ٤ منه تقريباً . واستقرت الحرارة دون المعدل خلال الفترة من ٩ الى ١١ من الشهر بسبب ورود كتل الهواء البارد القاري من ناحية روسيا قادها الى البلاد مرتفع جوي تمركز في ١٠ من الشهر ، في منطقة جبال الاورال ، الامر الذي جعل عدداً وافراً من المراكز تسجل ادنى نهاياتها في ١١ من الشهر .

الجمهورية اللبنانية

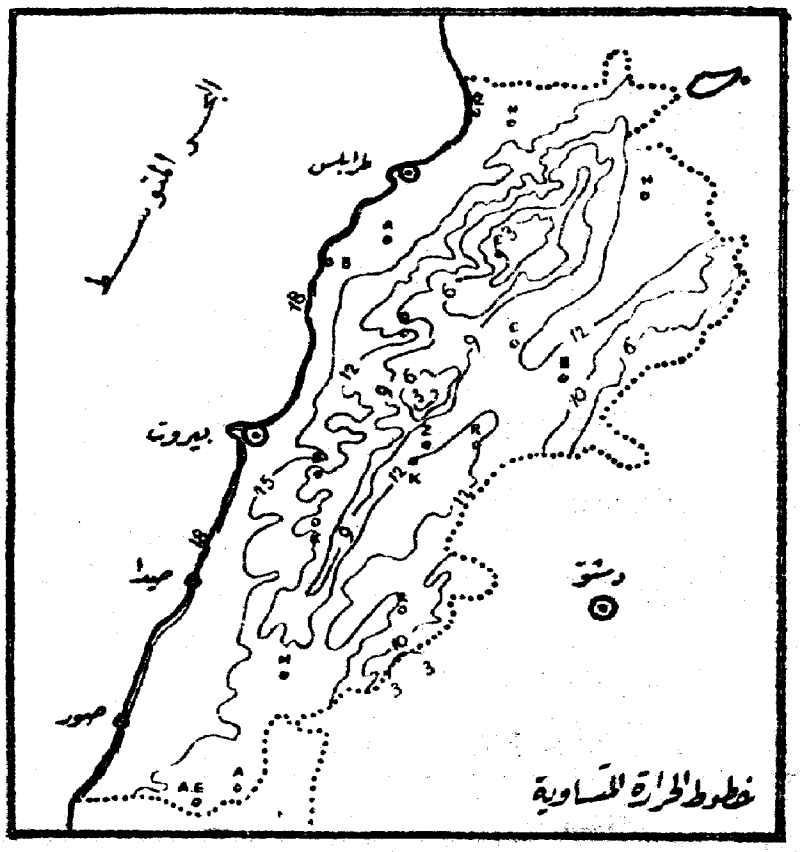
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للإنشاءات المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ٨

نيسان ١٩٦٢



تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

Lebanon.

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

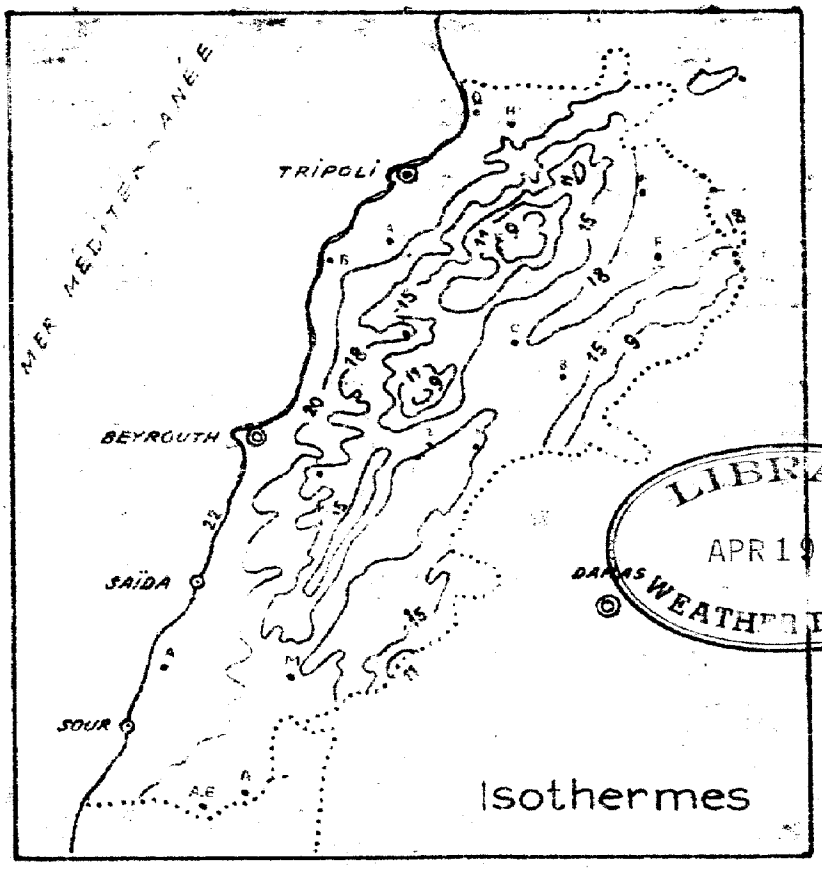
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements Hydrauliques et Eléctriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 9

MAI 1962



LIBRARY
APR 19 1963
WEATHER BUREAU

REDACTION ET ADMINISTRATION

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

Observatoire de Ksara
Service de Climatologie
N°9 - Mois de Mai 1962

Aperçu général - Le début du mois est caractérisé par des precipitations inférieures à la normale et l'arrivée de brume sèche. Une brusque hausse de température se produira dans un grand nombre de stations, le 3, par suite du passage sur ces stations d'un front chaud lié à une dépression située en Méditerranée Orientale, au large d'Alexandrie, et se déplaçant vers le Nord-Est. Cette hausse est très élevée à Beyrouth-Aérodrome où le maximum de température qui n'était que de 23°2, le 2, atteindra 34°9 le 3.

L'arrivée d'un flux de masses d'air maritime, à partir du 4, fera baisser rapidement la température. Le passage de fronts froids les 5, 6, 7 et 8, amènera sur tout le pays des précipitations et il n'y en aura point d'autres dans le courant de ce mois. Il en résultera un déficit des précipitations mensuelles affectant toutes les régions du pays : la zone littorale qui a été la plus favorisée n'aura reçu que les 3/4 des précipitations normales. Ces précipitations sont accompagnées d'une baisse de température sur tout l'ensemble du pays. Cette baisse, relativement faible sur la côte (du 5 au 9, elle n'est que de 2° à Beyrouth-Aérodrome) sera beaucoup plus importante dans la Bekaa où le minimum subit du 4 au 9 une baisse de 5° à Rayak, et une de 7°8 à Ksara.

A partir du 11, la température subit une hausse rapide et à peu près continue, un régime à hautes pressions succède aux basses pressions du début du mois. La circulation des masses d'air engendrée par ce régime anticyclonique a pour effet d'amener sur le pays de l'air continental en provenance, le plus souvent, de l'Irak. Ce sont ces masses d'air relativement chaud qui font subir à la température un accroissement à peu près continu jusque vers le 17.

Du 18 au 20, a lieu une baisse sensible de température, elle est due aux flux de masses d'air maritime atteirées sur le pays par la zone dépressionnaire du Golfe Persique qui s'est déplacée jusque sur l'Irak et le désert syrien. Le même phénomène d'extension vers le Nord-Ouest de la dépression du Golfe Persique se produira encore dans la période du 24 au 27 et produira les mêmes effets de baisse de la température du pays. Du 27 au 31, la température subira une hausse assez régulière pour atteindre des valeurs supérieures à la normale.

En résumé : ce mois est déficitaire pour les précipitations. Au point de vue thermique, il est voisin de la normale dans presque toutes les zones ; il est au contraire très au-dessous de la normale sur la zone montagneuse.

Pression atmosphérique. - Maximum absolu : 762.4 mm. vers 9h 15m le 12 à Beyrouth-Aérodrome ; Minimum absolu : 748.7 mm. vers 21h 15m le 3 à Beyrouth-Aérodrome.
Température de l'air : Maximum absolu : 40°6 le 31 à Haouch-ed-Dahab. Minimum absolu : -2°0 le 5 à Baalbek.
Précipitations : Elles sont déficitaires partout. Les régions les moins favorisées sont la Montagne, avec 35% seulement des précipitations normales et le Litani avec 44%. Les plus favorisées sont la bande littorale avec 75% et le bassin du Hasbani avec 69%.
Nébulosité. Sa valeur moyenne est de 2/10.
Evaporation. Sa moyenne pour toutes les stations est de 131.2 mm.
Humidité relative. Moyenne des stations : 60
Insolation : Sa durée moyenne effective est de 341.5 heures, ce qui représente les 80/100 de la durée possible.
Vents : Les fréquences par directions sont : 11% pour l'WNW ; 8% pour le SW ; 7% pour l'WSW et l'W ; 6% pour le N ; 5% pour le NNE, le NE et le NNW ; 4% pour le SSW et le NW ; 3% pour l'E. 2% pour le SSE et l'ENE ; 1% pour l'ESE, le SE et le S ; 28% pour les calmes.
Températures dans le sol : Les moyennes mensuelles à Ksara sont : 20°6 à -30 cm ; 20°2 à -60 cm. ; 18°5 à -100 cm.

A Haouch-Snaïd : 21°5 à -5 cm. ; 22°5 à -10 cm. ; 19°2 à -30 cm. ; 17°9 à -75 cm.

A Tell-Amara : 19°8 à -40 cm.

أيار ١٩٦٢
Mai 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق zones	أرقام المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude (en mètres) الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)	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 (1)	منارة	190 m	25.8	18.1	21.9	31.3	17	14.5	9
	2	Tripoli - el - Mina	طرابلس (الميناء)	29	24.9	20.0	22.7	30.5	17	16.0	8
	3	Chekka	شكا	13	26.7	20.7	23.7	32.0	17	16.5	8
	4	Amyoun	اميون	30	27.4	15.7	21.6	34.0	16	13.0	9
	5	Kaftoun	كفتون	215	26.4	16.9	21.7	30.0	17	13.0	8 + 12
	6	Ghazir	غزير	350	27.5	14.4	20.9	35.0	17 + 18	10.0	9 + 10
	7	Ghosta	غوسطا	750	21.1	15.4	18.2	28.3	15	10.5	6
	8	Zouq - Mikhayel	زوق مكايل	80	26.6	18.3	22.4	32.7	3	15.0	9
	9	Qournet - Chehouan	قرنة شهوان	670	23.7	17.2	20.4	30.6	16	12.3	6
	10	Arbaniyé (2)	العربانية	525	27.7	14.6	21.1	33.0	3	11.3	12
	11	BEYROUTH Bazareth	الناصرة	91	.	.	.	.	.	.	.
	12	Aérodrome	المطار	30	25.1	17.0	21.0	34.9	3	13.9	12
	13	U. Américaine	الجامعة الاميركية	34	25.6	18.6	22.1	31.2	17	15.1	8
	14	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	24.4	15.2	19.8	33.1	3	10.2	6
	15	El-Qasmiyé	القاسمية	20	.	.	.	.	.	.	.
	16	Alma - ech - Chaab	علما الشعب	385	25.6	15.3	20.3	34.5	16	11.0	6
	17	Ain - Ebel	عين إبل	765	25.6	15.2	20.4	36.0	16	9.3	6
	18	Cèdres	الأرز	1915	16.8	7.0	11.9	23.1	17	- 0.3	9
	19	Bikfaya	بكفيا	900	.	.	.	.	.	.	.
	20	Qartaba - station (N)	قرطبا	1150	22.5	13.6	18.2	30.8	16	6.8	9
	21	Bhamdoun	بحمدون	1130	21.2	13.4	17.3	29.0	16 + 17	7.0	5 + 10
	22	Kfar - Nabrakh	كفر نبرخ	1020	.	.	.	.	.	.	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Sahlé (3)	الفاكهة	1059	25.9	14.9	20.0	32.7	17	7.0	5
	24	Yammouné	اليمونة	1360	26.4	6.9	16.7	34.9	31	1.0	9
	25	Chlifa	شليفا	1000	26.9	10.9	18.8	34.5	23	5.0	9
	26	Baalbek	بعلبك	1150	29.1	5.4	17.3	37.0	31	- 2.0	5
	27	Haouch - ed - Dahab	حوش الذهب	1006	32.7	9.1	20.8	40.6	31	4.0	10
	28	Haouch - Snaïd	حوش سنيد	995	25.7	8.4	17.0	32.1	31	3.5	9
	29	Rayak	رياق	920	26.6	8.7	17.7	33.5	23	3.8	5
	30	Tell - Amara	تل عمارة	905	27.7	6.9	17.3	35.5	23	1.0	5
	31	Ksara	كسارة	920	26.8	10.1	18.8	33.5	23	4.4	9
	32	Ammiq	عميق	870	26.2	8.7	17.8	33.8	16	4.0	5 + 6
	33	Kherbet - Qanafar	خربة قنفار	960	25.7	14.1	19.9	33.0	18	7.0	6
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	22.8	13.3	18.0	32.8	16	8.6	6

(1) 21 jours seulement. (2) 19 jours. (3) 23 jours.

انواء متنوعة - التبخر

PHENOMENES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

ايار ١٩٦٢

Mai 1962

N° des stations رقم المحطات	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1961 - 1962 (١٩٦١ - ١٩٦٢)	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	أنواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: ريح مع أرعود وبرق Eclairs ou orages	ثلج أو برد مغطي الأرض Sol couvert de neige	ريح قوية أو عاصفة Vent fort ou violent	رياح أو زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملم) Evaporation en mm	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages de ciels: الجو صاف Clairs 0, 1, 2	الجو مغيم Couverts 8, 9, 10	الاحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59	.	.	.	
2	727.6	903.2	- 175.6	.	.	.	.	.	.	70	.	.	.	
3	736.3	887.8	- 151.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	661.0 (1)	693.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	965.3	1026.8	- 61.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	931.0	1037.4	- 106.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1078.1	1047.6	+ 30.5	.	.	.	.	.	59.2	56	.	.	.	
8	800.7	872.8	- 72.1	.	.	.	.	.	54.4	66	.	.	.	
9	678.6	833.6	- 55.0	.	.	.	.	.	67.5	57	.	.	.	الشاطئ
10	1032.5 (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	Littoral
11	762.0 (3)	866.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	571.4	553.0	+ 18.4	1	0	7	0	0	143.3	72	.	66	11	
13	766.0	854.2	- 88.2	.	.	.	.	.	.	72	332.3	69	17	
14	822.0	694.1	+ 127.9	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
15	523.1 (4)	656.5	.	.	.	.	.	.	74.0	81	.	.	.	
16	665.5	.	.	.	.	.	.	.	.	63	.	.	.	
17	644.6 (5)	.	.	.	.	.	.	.	109.1	55	.	.	.	
18	650.8	787.1	- 136.3	0	0	1	0	0	183.5	83	.	73	17	
19	1070.4	1195.6	- 125.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
20	1309.2	1331.4	- 22.2	.	.	.	.	.	93.7	52	.	.	.	الجبل
21	1124.8 (6)	1250.4	.	.	.	.	.	.	90.2	54	.	.	.	Montagne
22	1092.9 (7)	1276.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
23	188.8	.	.	.	.	.	.	.	.	38	.	.	.	
24	880.1	952.0	- 71.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	العاصي
25	.	.	.	.	.	.	.	.	67.1	44	.	.	.	Orontes
26	416.0	402.6	+ 13.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
27	511.6	.	.	.	.	.	.	.	.	49	.	.	.	
28	469.6	350.5	+ 119.1	.	.	.	.	.	.	60	348.7	.	.	
29	531.9	583.5	- 51.6	0	0	1	0	0	261.9	57	356.5	78	7	
30	571.3	536.1	+ 35.2	.	.	.	.	.	298.3	49	.	.	.	الليطاني
31	582.7	620.0	- 37.3	0	0	11	0	0	177.5	48	328.4	75	10	Litani
32	938.9	.	.	.	.	.	.	.	84.0	55	.	.	.	
33	947.5	872.7	+ 74.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	672.8	826.9	- 154.1	0	0	14	0	0	204.4	63	.	61	16	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 incomplet - (2) Oct. 1961 non reçu - (3) Oct. 1961 et Mai 1962 non reçus - (4) Mai 1962 non reçu
(5) Janv. 1962 inc. - (6) Oct. 1961 non reçu. (7) Mai 1962 non reçu.

VENT — وسرعة الريح (directions

N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
				تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Ksara	كسارة	920 m.	Fr.	1.9	0.6	1.4	1.6	5.4	0.8	0.7	1.2	1.8
				Vm.	7.6	1.8	2.0	2.5	2.2	1.9	1.8	2.8	2.0
2	Rayak	رياق	920	Fr.	3.2	16.1	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
				Vm.	4.3	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
3	Bth. Aerodrome	بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	1.6	5.7	3.3	4.0	0.0	0.8	4.0	1.6
				Vm.	3.0	6.0	3.6	2.3	2.0	0.0	2.0	2.4	6.5
4	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	0.0	4.0	12.9	3.2	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	0.0	3.8	5.8	8.5	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
5	Cedres	الأرز	1915	Fr.	25.0	0.8	2.4	1.6	1.6	2.4	6.5	0.0	0.0
				Vm.	3.8	2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.3	0.0	0.0

Ksara : 24 obs. _ Les autres stations : 8 obs.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN MAI 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois : . . . . . 19214 calories

Moyenne par jour : 19214 / 31 = ... 620 "

Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel : 19214/24263 = ... 0.792 "

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) _ NÉBULOSITÉ

ايار ١٩٦٢
Mai 1962

رقم المحطات N°s des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes: هادئ Calmes	NNW شمالي شمالي غربي	NW شمالي غربي	WNW غربي شمالي غربي	W غربي	WSW غربي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	SSW جنوبي جنوبي غربي	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ١٢ م/ث بالثانية Nombre d'heures de vent fort >12 m/s	النهاية العليا Maximum absolu: التاريخ Date	الاتجاه Direction	السرعة Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE: Totale الساعة ٨ 8h	الساعة ١٣ 13h	الساعة ١٨ 18h	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	nuages bas الساعة ٨ 8h	الساعة ١٣ 13h	الساعة ١٨ 18h	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	32.8	9.4	8.7	7.8	14.2	3.6	5.9	2.2	11	10	WNW	16.1	1.1	2.2	2.0	1.8	0.2	1.2	0.7	0.7
		8.0	6.1	7.6	5.2	4.4	3.2	2.7												
2	34.7	0.0	0.8	0.0	8.9	14.5	11.3	5.7	0.½	25	WSW	16.0	1.6	2.4	1.3	1.8	0.6	1.5	0.5	0.9
		0.0	4.0	0.0	5.4	5.4	4.1	4.3												
3	25.0	1.6	3.2	2.4	8.9	12.9	20.2	4.0	15½	4	S	24.0	2.8	3.4	1.9	2.7	1.8	2.1	1.0	1.6
		5.5	5.2	4.0	4.3	5.4	7.3	5.4												
4	18.6	2.4	6.5	43.5	1.6	0.0	0.8	0.0	2,2½	11	WNW	15.4	2.5	3.0	2.5	2.7	1.9	2.0	1.9	1.9
		3.7	4.5	7.3	5.5	0.0	6.0	0.0												
5	29.0	11.3	0.0	0.0	0.8	6.5	4.0	8.1	0.½	3	WSW	16.0	1.5	3.8	1.4	2.2	0.6	2.6	0.6	1.3
		3.5	0.0	0.6	2.0	5.1	5.2	3.1												

اشعاع الشمس « في كسارة » في ايار ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس الحرارات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر : . . . . . ١٩٢١٤ حرارة

المتوسط اليومي : ١٩٢١٤ ÷ ٣١ = ... ٦٢٠ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ١٩٢١٤ ÷ ٢٤٢٦٣ = ... ٠,٧٩٢ "

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN 1962
LES PRESSIONS DE 850 700 500 400 300

	850 mb.			700 mb.			500 mb.			400 mb.		
J	H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
1	1445	19	7	3070	5	- 4	5711	- 15	- 25	7353	- 29	- 38
2	1470	18	4	3088	4	- 6	5731	- 15	- 21	7377	- 28	- 38
3	1447	19	- 3	3062	2	- 9	5656	- 23	- 35	7257	- 35	
4	1459	12	2	3049	1	- 18	5667	- 16	- 37	7307	- 29	
5	1470	10	- 9	3057	1	- 20	5680	- 16	- 30	7315	- 30	- 41
6	1448	12	- 6	3038	2	- 7	5665	- 15	- 21	7314	- 27	- 33
7	1456	9	3	3034	- 3	- 10	5632	- 18	- 32	7262	- 30	- 43
8	1482	7	1	3057	- 2	- 8	5659	- 18	- 30	7284	- 31	- 40
9	1471	7	1	3043	- 2	- 7	5632	- 20	- 26	7247	- 32	- 39
10												
11	1519	12	0	3120	4	- 13	5764	- 15	- 27	7412	- 27	- 37
12	1550	16	4	3179	8	- 6	5852	- 11	- 23	7528	- 23	- 35
13	1544	16	1	3163	6	- 14	5808	- 15	- 28	7453	- 28	- 40
14	1539	19	7	3168	5	- 1	5828	- 12	- 25	7489	- 26	- 37
15	1542	19	- 6	3168	7	- 21	5849	- 11		7519	- 24	
16	1550	21	- 2	3188	8	- 15	5871	- 11	- 33	7544	- 23	- 43
17	1541	22	- 10	3190	11	- 25	5881	- 11	- 33	7561	- 22	- 41
18	1530	18	4	3161	7	- 18	5825	- 13	- 38	7495	- 24	- 41
19	1522	18	4	3162	9	- 11	5854	- 8	- 28	7539	- 22	- 36
20	1532	21	3	3173	9	- 12	5860	- 10	- 28	7530	- 25	- 42
21	1514	21	3	3157	8	- 8	5854	- 9	- 24	7532	- 24	- 35
22	1511	20	0	3160	11	- 6	5871	- 8	- 20	7563	- 21	- 32
23	1510	21	3	3155	8	- 7	5826	- 13	- 32	7490	- 24	- 45
24	1485	14	- 7	3098	7		5767	- 13		7421	- 27	
25	1471	10	5	3072	3	- 7	5726	- 14	- 25	7376	- 27	- 34
26	1474	10	3	3074	4	- 13	5722	- 15	- 30	7368	- 27	- 41
27	1503	12	7	3111	6	- 19	5774	- 12		7438	- 25	
28	1496	15	4	3107	5	- 17	5761	- 13		7424	- 25	
29	1504	17	2	3131	8	- 20	5799	- 12	- 38	7464	- 25	
30	1500	17	- 2	3128	8	- 39	5814	- 10		7485	- 25	
31	1504	22	3	3154	11	- 18	5860	- 8		7549	- 21	

Note explicative :

J est la date
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200 150 ET 100 MILLIBARS

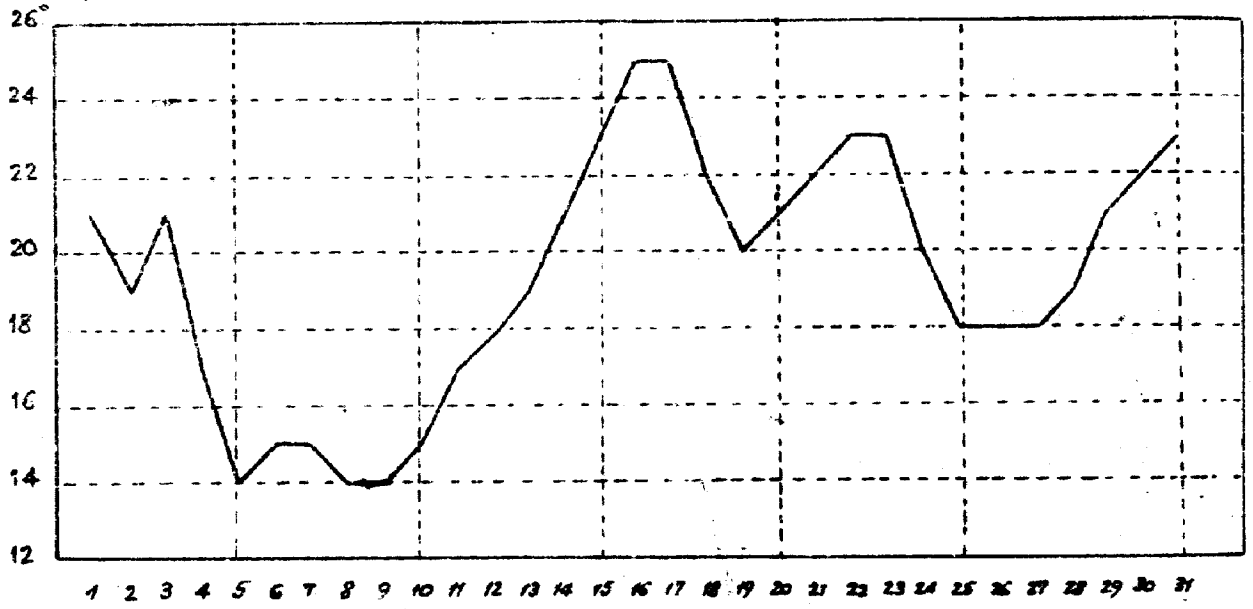
300 mb.			200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
9331	- 47		11996	- 46		13879	- 55		16387	- 67	
9386	- 42		12048	- 50		13945	- 50		16531	- 61	
9192	- 53		11757	- 56		13565	- 60				
9297	- 45		11908	- 57		13727	- 57		16310	- 58	
9294	- 48		11893	- 54		13738	- 56		16301	- 59	
9315	- 44		11932	- 60		13739	- 56		16290	- 56	
9257	- 41		11945	- 52		13779	- 57		16367	- 59	
9261	- 47		11943	- 50		13803	- 54		16388	- 57	
9217	- 44		11899	- 50		13758	- 56		16321	- 59	
9422	- 43		12041	- 60		13839	- 60				
9573	- 38		12239	- 58		14060	- 58		16554	- 66	
9451	- 44		12070	- 56		13886	- 59				
9500	- 41		12156	- 57		13965	- 58				
9545	- 42		12172	- 62		13924	- 64		16418	- 65	
9584	- 39		12238	- 61		13985	- 67		16453	66	
9606	- 38		12280	- 58		14063	- 62		16574	64	
9522	- 42		12142	- 60		13942	- 59		16462	64	
9584	- 39		12256	- 55		14075	- 58		16621	60	
9561	- 39		12231	- 56		14046	- 59		16581	61	
9562	- 40		12202	- 60		13990	- 60		16487	65	
9619	- 38	- 48	12302	- 56		14116	- 58		16664	62	
9525	- 40		12163	- 59		13976	- 58		16500	64	
9431	- 42		12084	- 56		13907	- 59		16462	58	
9381	- 44		12027	- 52		13889	- 54		16442	64	
9378	- 41		12058	- 50							
9470	- 38		12172	- 53		14024	- 53		16594	58	
9454	- 40		12139	- 52		13985	- 57		16517	61	
9485	- 40		12177	- 51		14025	- 57		16541	63	
9507	- 42		12183	- 52		14010	- 60				
9599	- 36		12340	- 48		14202	- 57		16712	66	

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée.

Mai 1962

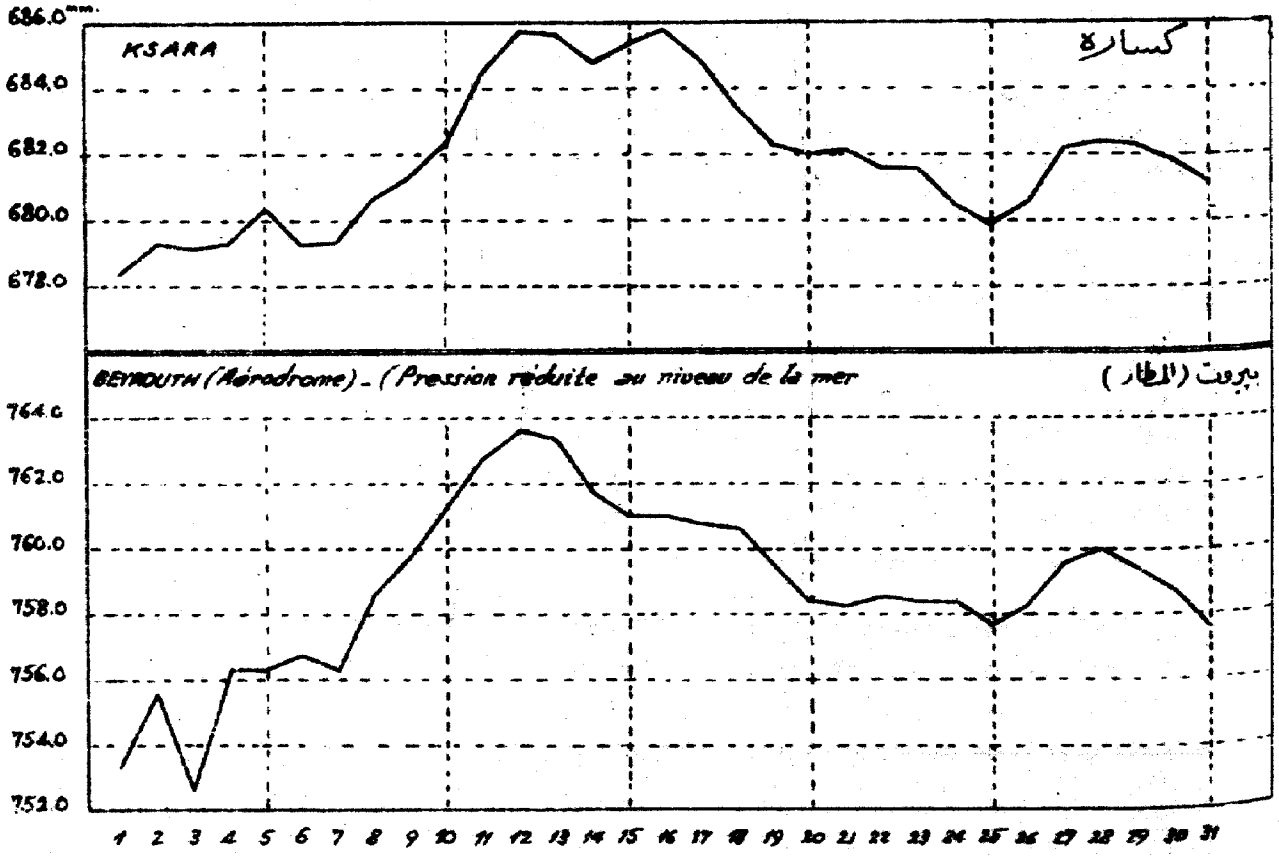
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

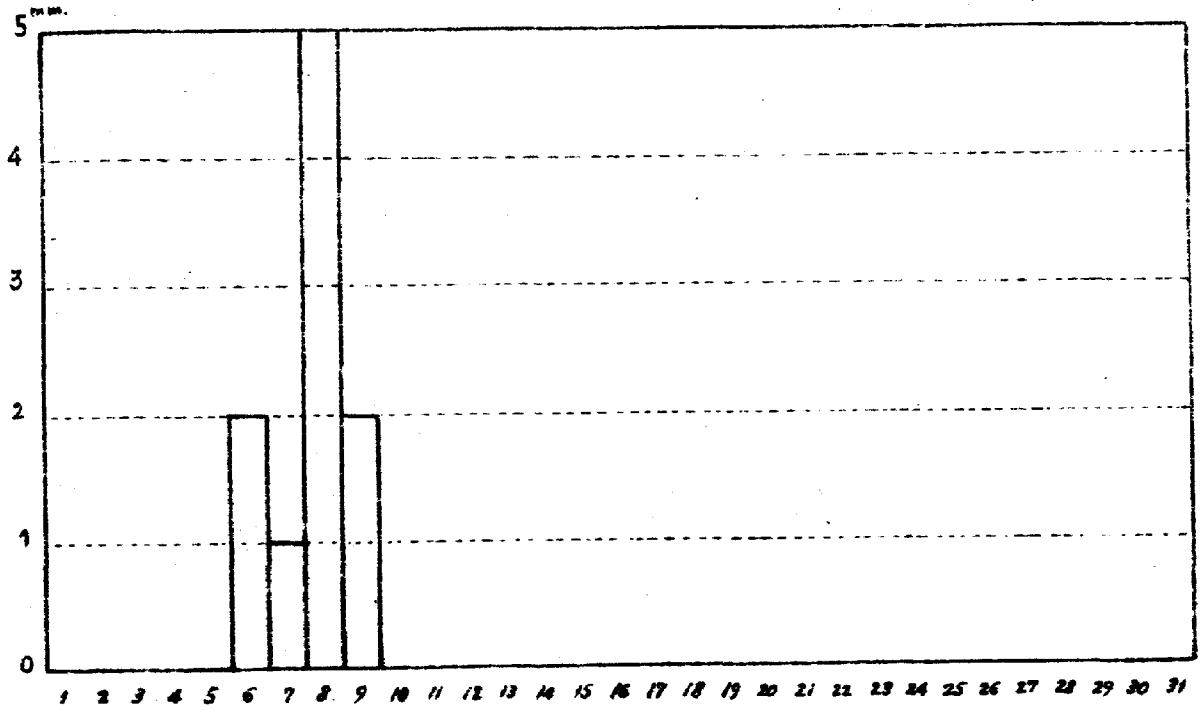
ضغط الجو

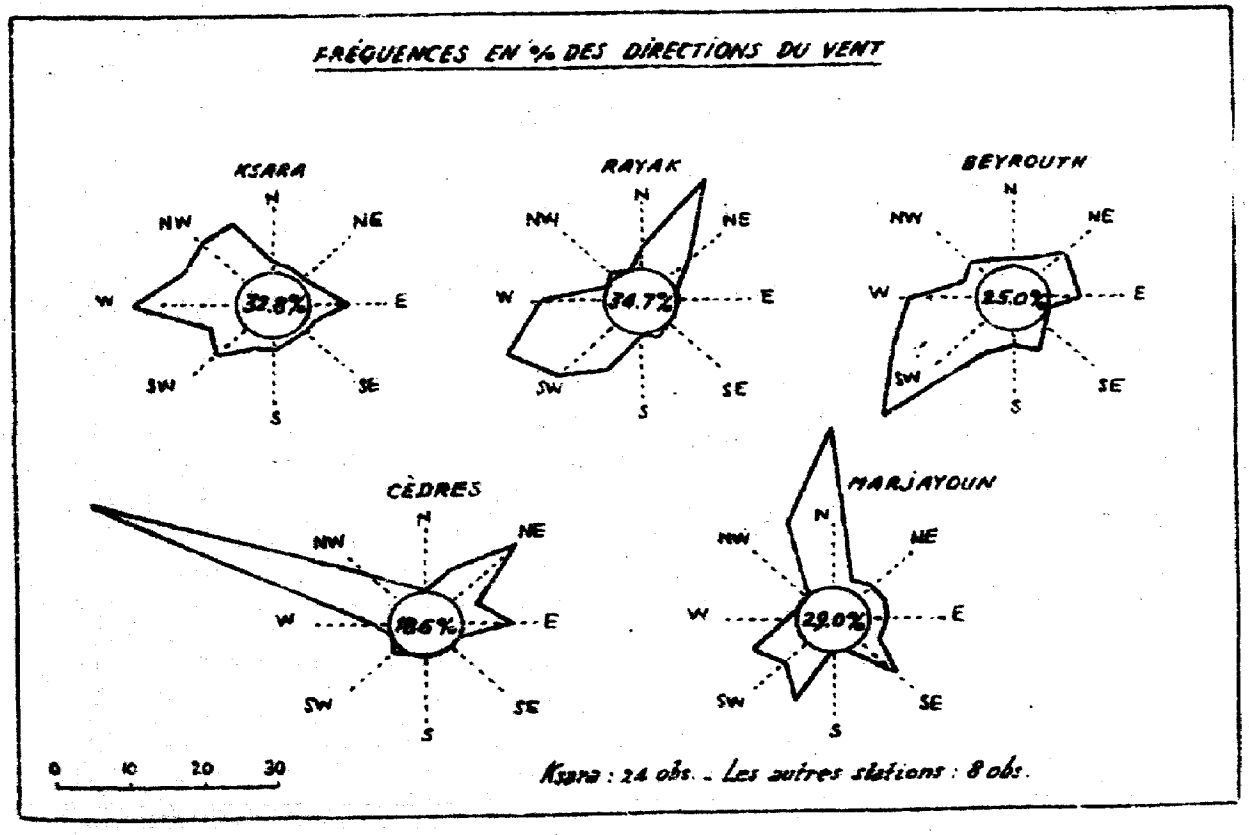


Mai 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار لمجمل البلاد

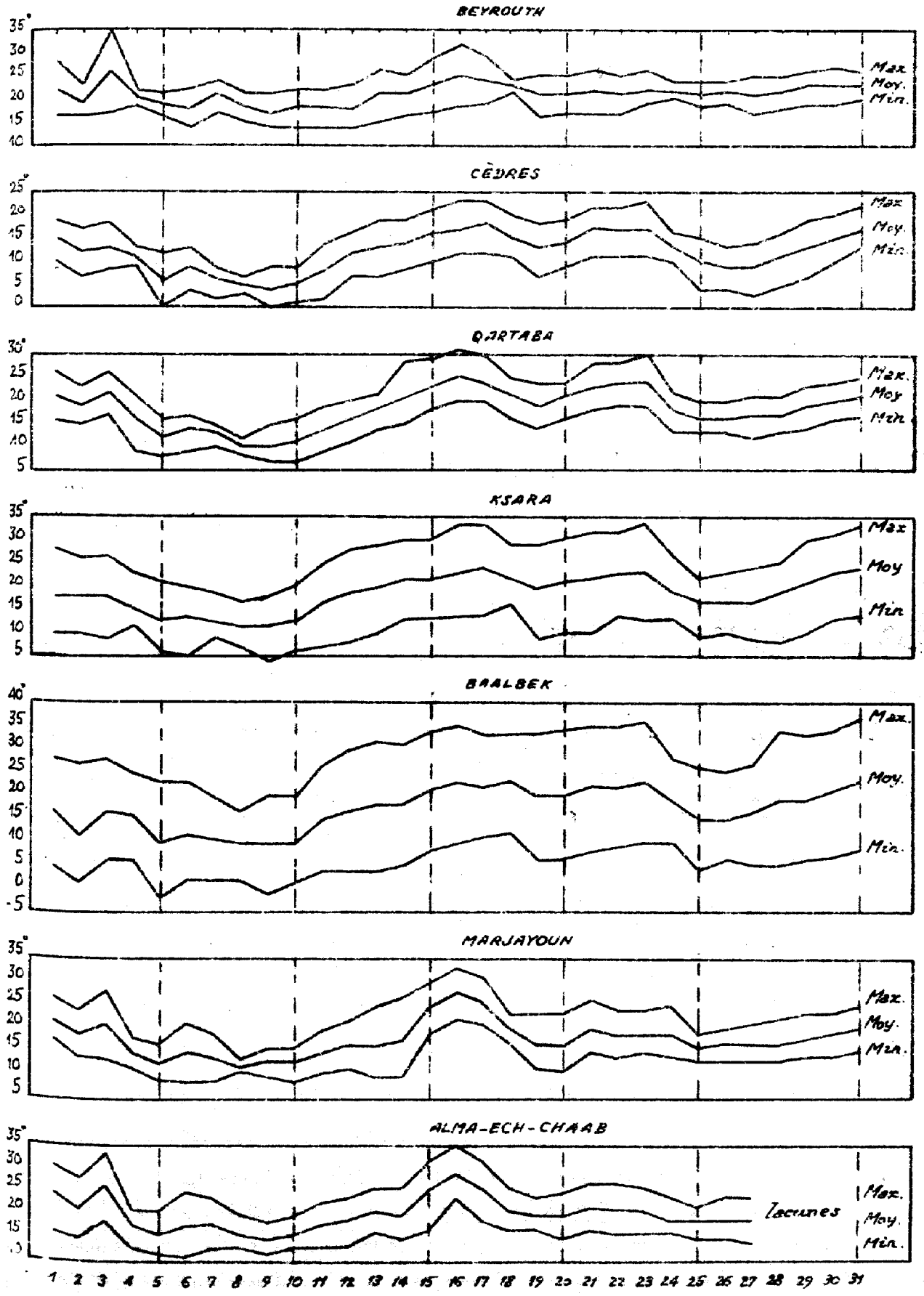




PRÉCIPITATIONS EN MAI 1962

Stations	Dates 6	7	8	9	10	Total en mm.
El-Kaouachra	1.4	2.4	4.1	.	.	7.9
Qoubayat	.	2.5	3.2	.	.	5.7
Hermel	.		7.0		.	7.0
Tripoli-el-Mina	.	.	11.2	.	.	11.2
Bir	.	.	6.8	.	.	6.8
Chekka	.	21.5	17.4		.	44.9
Aïn-Aly	1.5	.	11.5	7.9	.	20.9
Kfarjoun	.	.	11.0	7.0	.	18.0
Rafoun	1.6	.	13.7	0.5		15.8
Bsirrom : le 3 : 12		.	45.7	20.0	1.0	72.7
Kfar-Habab	-	-	-	-	-	—
Ghazir	.	1.5	.		.	1.5
Ghosta	2.2		3.4	.	.	5.6
Louq-Mikhayel	2.5	.	.	.		2.5
Qornet-Chehouan	.	.	2.0	.	.	2.0
Erbaniyé	.	1.0	12.2	.	.	13.2
BEYROUTH — Univ. St Joseph	1.6	.	5.4	0.2	.	7.2
BEYROUTH — Nazareth	—	—	—	—	—	—
BEYROUTH — Aérodrome	0.5	tr	3.1	0.1	.	3.7
BEYROUTH — Univ. Américaine	2.0	.	5.3	0.1	.	7.4
Jamhour (collège)	0.8	0.5	15.7	.	.	17.0
Souq-el-Gharb	2.0	.	2.9	4.0	.	8.9
Ech-Chouefat	.	0.2	0.7	.	.	0.9
Jior-el-Qadi	1.3	.	2.7	1.4	.	5.4
Smite	—	-	-	-	—	—
Saïda	—	-	-	-	—	—
Adloun	—	-	-	-	—	—
Doueir	5.4	.	.	.	.	5.4
El-Qasmiyé	—	-	-	—	-	—
Alma-ech-Chaal	.	0.8	0.3	0.8	.	1.9
Aïn-Ebel	.	.	.	4.9	.	4.9
Inaïdek	3.0	5.2	7.2	2.1	.	17.5
Cèdres	.	0.3	0.6	5.3	.	6.2
Beharré	3.1	.	.	24.5	.	27.6
Tourzaya	3.4	.	2.5	.	.	5.9
Qartaba (station N.)	3.5	.	2.4	1.3	.	7.2
Qartaba (garagol)	3.5	.	2.8	.	.	6.3
Taraya	2.0	.	9.2	2.1	.	13.3
Tatri	-	—	—	—	-	—
Ghebalé		-	-	-	-	—
Rayfoun	3.0	.	17.0	.	.	20.0
Olaïaat (Kesrouan)	1.5	.	12.0	.	.	13.5
Bikfaya	1.4	.	8.0	3.0	.	12.4
Arsoun	-	-	-	-	-	—
Ras-el-Matn	-	-	-	-	-	—
El-Qraïyé	.	.	3.5	2.7	.	6.2

Stations	Dates 6	7	8	9	10	Total en mm.
Khamdoun	2.5	.	3.5	6.0	.	12.0
Aïn-Dhalta	-	-	-	-	-	—
Mazdel-Maouch	0.5	.	6.2	0.5	.	7.3
Kfar-Nabrakh	—	—	—	—	—	—
Beit-ed-Dine	1.0	.	4.2	.	.	5.2
Jdeidet-ech-Chouf	1.4	.	5.4	1.0	.	7.8
Moukhtara	.	.	4.4	.	.	4.4
Machmouché	.	.	.	6.0	.	6.0
Sfaray	—	—	—	—	—	—
Jezzine	1.4	.	3.7	28.3	.	33.4
Hermel	4.7	—	—	5.5	-	10.2
Zahré	3.2	.	.	3.5	.	6.7
Orsal	—	—	—	—	—	—
Yammouné	2.4	.	6.0	2.0	.	10.4
Chlifa	2.7	.	.	.	.	2.7
Baalbek	.	3.2	.	8.6	.	11.8
Haouch-ed-Dahab	.	.	.	2.7	.	2.7
Haouch-Sriaïd	2.4	.	.	1.3	.	3.7
Qaa-er-Rim	3.9	0.3	0.7	.	.	4.9
Saraïn	-	—	—	—	—	—
Haouch-el-Gharam	2.0	1.0	0.5	2.0	.	5.5
Rayak	3.3	.	4.7	0.7	.	5.7
Tell-Amara	2.0	.	0.7	0.7	.	3.4
Zahlé	2.0	.	1.2	.	.	3.2
Ksara	2.3	0.1	1.0	0.2	.	3.6
Chtaura	2.8	.	.	.	.	2.8
Tanaïl		.	.	.	.	0.0
Dahr-el-Baïdar	.	.	2.0	.	.	2.0
Ammiq	4.8	.	7.7	.	.	12.5
Anjar	—	—	—	—	—	—
Yanta	—	—	—	—	—	—
Deir-el-Achayer	—	—	—	—	—	—
Kfar-Qouq	5.3	3.4	6.0	.	.	14.7
Manoura	—	—	—	—	—	—
Kheelbet-Qamafar	5.1	.	9.6	1.2	.	15.9
Joub-Jannine	3.5	0.5	4.0	6.0	.	14.0
Qaraoun	.	.	3.0	.	.	3.0
Machghara (O.A.)	.	.	3.0	0.5	.	3.5
Machghara (S.H.L.)	1.3	.	5.9	0.6	.	7.8
Aïtaroun	.	.	5.2	7.3	.	12.5
Rachaya	15.0	9.0	12.0	3.0	.	39.0
Kfar-ez-Zaïte : le 4 : 0.4	.	.	6.1	0.4	.	6.9
Hasbaya	2.0	.	4.0	16.5	.	22.5
Marjayoun (S.H.L.)	-	—	—	—	—	—
Marjayoun (A.C.)	.	.	3.6	.	.	3.6


BEYROUTH
Max.
Moy.
Min.
CÈDRES
Max
Moy.
Min.
QARTABA
Max.
Moy
Min
KSARA
Max
Moy
Min
BAALBEK
Max.
Moy.
Min.
MARJAYOUN
Max.
Moy.
Min.
ALMA-ECH-CHAAB
Max.
Moy.
Min.
Lacunes
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

دائرة الأحوال الجوية والمناخ
- مرصد كسارة -
عدد ٩ - شهر أيار ١٩٦٢

نظرة عامة : بدأ هذا الشهر والضغط الجوي منخفض الى ما دون المعدل وانصباب الجاف قادم الى البلاد . ثم في ٣ من الشهر حدث ارتفاع مفاجئ في الحرارة في عدد كبير من المحطات من جراء مرور جبهة دافئة تابعة لمنخفض جوي كان مركزه الواقع في شرقي البحر الابيض المتوسط ، في عرض بحر الاسكندرية ، يتجه نحو الشمال الشرقي . أما هذا الارتفاع فكان شديداً في مركز مطار بيروت حيث ان نهاية الحرارة العظمى التي كانت ٢٣,٢ درجة مئوية في ٢ من الشهر بلغت ٢٤,٩ درجة مئوية في ٣ منه .

ثم ابتداءً من ٤ من الشهر سرعان ما سقطت الحرارة بسبب قدوم كتل من الهواء البحري الى البلاد . اما مرور الجبهات الباردة في ٥ و ٦ و ٧ و ٨ من الشهر فاعطت الامطار في كافة البلاد فكانت خاتمة الامطار خلال الشهر المذكور مما سبب عجزاً في الامطار الشهرية شمل جميع انحاء البلاد : فالمنطقة الساحلية التي حظيت بامطار اوفر لم يسقط فيها سوى ٣/٤ الامطار الاعتيادية . ورافق هذه الامطار هبوط في الحرارة في مجمل مناطق البلاد تميز ربما انه النسبية على الساحل من ٥ الى ٩ من الشهر كان مقدار الهبوط درجتين مئويتين فقط وبنسبة اكبر في منطقة البقاع حيث ان النهاية الدنيا سقطت خلال الفترة من ٤ الى ٩ من الشهر ، ٥ درجات مئوية في رياق و ٧,٨ درجات مئوية في كسارة .

ومنذ ١١ من الشهر ، طرأ على الحرارة ارتفاع سريع وشبه مستمر رافقه نظام من الارتفاعات الجوية عقب نظام الانخفاضات الجوية التي مرت في اوائل هذا الشهر . نتج عن هذا النظام من الضغط الجوي المرتفع ان وصل الى البلاد كتل من الهواء القاري قادماً من العراق في اغلب الاحيان . وهذه الكتل من الهواء الدافئ نسبياً جعلت الحرارة ترتفع تدريجياً لغاية ١٧ من الشهر تقريباً بشكل شبه متواصل .

ومن ١٨ الى ٢٠ من الشهر سقطت الحرارة بشكل ظاهر على اثر مرور فوق البلاد كتل من الهواء البحري جد بتر منطقة انخفاض الخليج الفارسي التي امتدت فوق العراق وصحراء سوريا . وفي الفترة الواقعة بين ٢٤ و ٢٧ من الشهر تكررت ظاهرة توسع منخفض الخليج الفارسي نحو الشمال الشرقي فأعطت نفس التأثير في هبوط الحرارة في البلاد . ومن ٢٧ الى ٣١ من الشهر ارتفعت الحرارة تدريجياً لتدرك مقداراً يزيد على المعدل الاعتيادي .

الخلاصة : في هذا الشهر سجلت الامطار عجزاً في الكمية الاعتيادية كما ان النظام الحراري سجل مقداراً قريباً من المعدل في جميع المناطق تقريباً ، غير ان هذا المقدار كان جد متدنياً عن المعدل في المنطقة الجبلية .

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٦٢,٤ ملليمتراً في حوالي الساعة ٩ و ١٥ دقيقة في ١٢ من الشهر في مطار بيروت الدولي . النهاية الدنيا : ٧٤٨,٧ ملليمتراً في حوالي الساعة ٢١ و ١٥ دقيقة في ٣ من الشهر في مطار بيروت . حرارة الهواء : النهاية العليا ٤٠,٦ درجة مئوية في ٣١ من الشهر في حوش الدهب . النهاية الدنيا ٢,٠ درجة مئوية تحت الصفر في ٥ من الشهر في بعلبك . الامطار : كانت الامطار دون المعدل في جميع المناطق . وقد كانت اقلها في الجبال بحيث لم تسجل سوى ٣٥ بالمئة من معدل الامطار ثم في منطقة البقاع حيث سجلت ٤٤ بالمئة . اما المناطق التي حظيت بكميات أوفر من الامطار فهي المنطقة الساحلية بمقدار ٧٥ بالمئة وحوض الحاصباني بمقدار ٦٩ بالمئة . التقييم : كان مقداره المتوسط ٢/١٠ . التبخر : بلغ متوسط جميع المحطات ١٣١,٢ ملليمتراً . الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٦٠ من المئة . سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ٢٤١,٥ ساعة مما يوازي ٥٠/١٠٠ من الاستدامة الممكنة . الريح : توزع تواتر الاتجاهات في هذا الشهر كما يلي : ١١ بالمئة للاتجاه الغربي الشمالي الغربي ، ٨ بالمئة للجنوبي الغربي ، ٧ بالمئة للغربي الجنوبي الغربي والغربي ، ٦ بالمئة للشمالي ، ٥ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي والشمالي الشرقي والشمالي الشمالي الغربي ، ٤ بالمئة للجنوبي الجنوبي الغربي والشمالي الغربي ، ٣ بالمئة للشرقي ، ٢ بالمئة للجنوبي الجنوبي الشرقي والشرقي الشمالي الشرقي ، ١ بالمئة للشرقي الجنوبي الشرقي والجنوبي الشرقي والجنوبي ، ٢٨ بالمئة للهادئ . الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كسارة كما يلي : ٢٠,٦ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ٢٠,٢ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً ، ١٨,٥ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً - في حوش سنبر : ٢١,٥ درجة مئوية على عمق ٥ سنتمترات ، ٢٢,٥ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتمترات ، ١٩,٢ درجة مئوية على عمق ٢٠ سنتم ، ١٧,٩ مئوية على عمق ٧٥ سنتم - في تل عمارة ١٩,٨ مئوية على عمق ٤ سم

الجمهورية اللبنانية

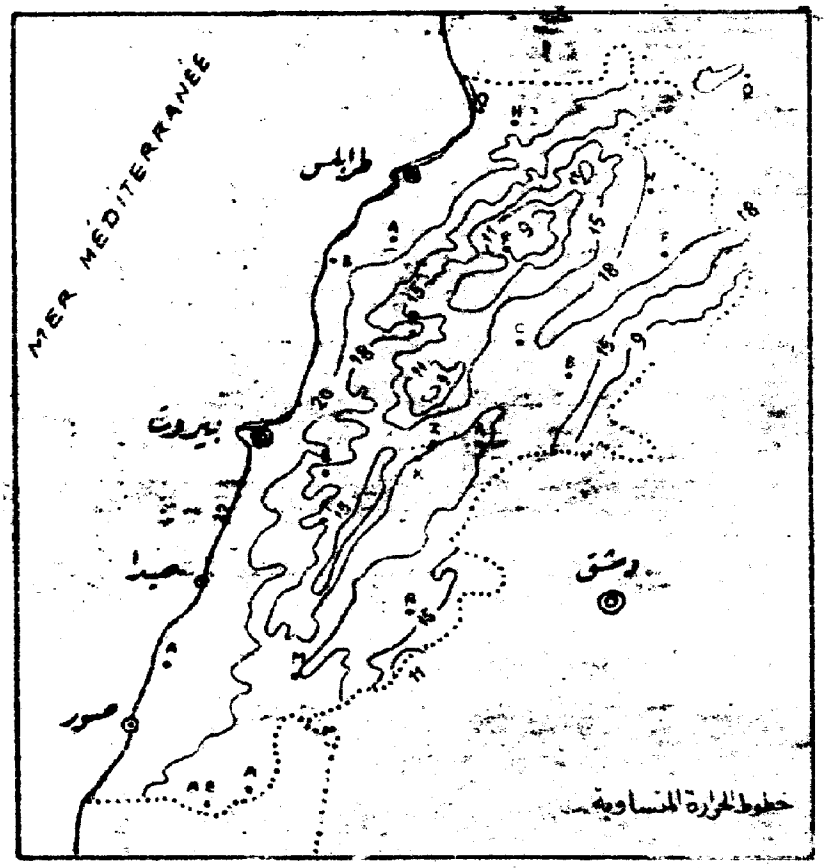
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاءات المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ٩

أيار ١٩٦٢



تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله لبنان

Lebanon

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

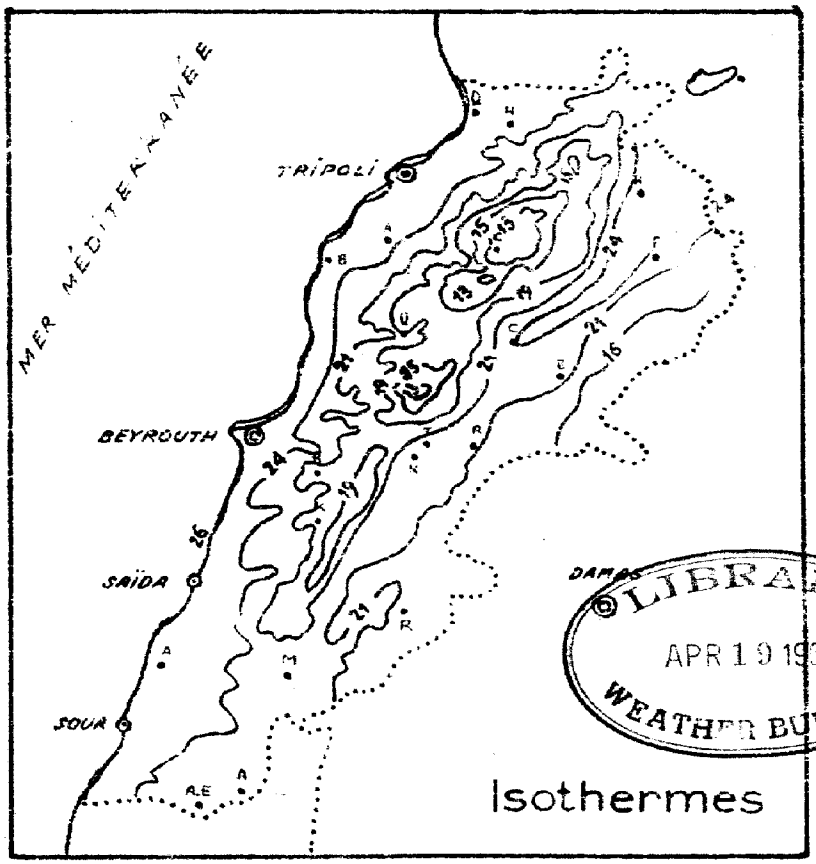
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements Hydrauliques et Eléctriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 10

JUIN 1962



LIBRARY
APR 19 1963
WEATHER BUREAU

RÉDACTION ET ADMINISTRATION:

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

Observatoire de Ksara
Service de Climatologie
N° 10 - Mois de Juin 1962

Aperçu général - Le régime thermique des premiers jours du mois, ne subit sur la côte et dans l'intérieur du pays que de faibles variations, celle-ci sont au contraire plus fortes sur la montagne. La pression moyenne subira du 1er au 5 une légère baisse assez régulière qui est due à l'action de la dépression du Golfe Persique qui se creuse.

A partir du 7, sous l'action d'une zone dépressionnaire située au Nord de la Mer Caspienne, un flux de masses d'air froid d'origine septentrionale commence à arriver sur le pays. Ces masses vont produire une forte baisse de température sur tout l'ensemble du pays : à l'aérodrome de Beyrouth, le minimum de température qui était de 23°.5 le 7 s'abaissera jusqu'à 17°.9 le 10 ; aux Cèdres le minimum qui était de 16°.1 le 7 deviendra égal à 3°.4 le 9 ! à Rayak (Bégaa) le minimum de 18° du 7 atteindra 6°.6 le 10 ; à Baalbek, le minimum de 15°.3 du 7 atteindra 4°.0 le 10 etc.

L'arrivée, le 9, d'un centre anticyclonique sur la Mer Noire se déplaçant rapidement vers l'Est va modifier entièrement la situation en dirigeant sur le pays un flux de masses d'air chaud en provenance de l'Egypte et on assistera du 10 au 12 à une montée rapide de température très importante. Par exemple à l'aérodrome de Beyrouth, le maximum de 26°4 du 6 atteindra 32°,8, le 11. A Rayak on passera de 29°.3 le 7 à 36°.3 le 12 ; à Baalbek on passera de 26°.6 le 8, à 38°.0 le 12, à Ksara, on passera de 23°.0 le 8 à 35°.8 le 12.

Ces températures anormalement élevées ne se maintiendront pas longtemps, une baisse rapide du 13 au 15 les ramènera à des valeurs voisines de la normale. Cette période durera du 15 au 21 où un flux de masses d'air maritime se répand sur le pays sous l'action de l'extension vers le Nord-Ouest de la dépression du Golfe Persique. Pendant toute cette période, la température moyenne ne subira que de faibles oscillations de part et d'autre de la normale. Du 21 au 23 un flux de masses d'air continental sec et chaud ayant passé sur le désert syrien provoque une hausse de température sur l'ensemble du pays cette hausse est plus forte sur la montagne et l'intérieur

du pays que sur la côte. Elle sera suivie d'une baisse jusque vers le 24 ou le 25 suivant les stations, par suite de l'arrivée d'un flux de masses d'air maritime appelées par un déplacement vers le Nord-Ouest de la dépression du Golfe Persique. Jusqu'à la fin du mois on n'enregistrera sur la côte que de faibles variations de la température moyenne. Ces variations seront au contraire plus importantes sur la montagne et dans l'intérieur du pays.

En résumé : mois sec avec des températures moyennes mensuelles supérieures à la normale.

Pression atmosphérique : Maximum absolu : 761.0 mm. vers 11h le 9 à Beyrouth Aérodrome. Minimum absolu : 751.5 mm. vers 4h 45m le 30 à Beyrouth - Aérodrome.

Température de l'air : Maximum absolu : 42°.4 le 26 à Haouch-ed-Dahab. Minimum absolu : 2°.5 le 10 à Yammouné.

Précipitations : Il y a eu quelques précipitations au cours du mois mais elles sont faibles et surtout localisées dans la zone intérieure, dans le bassin de l'Oronte et du Hasbani.

Nébulosité : Sa valeur moyenne est de 1/10 environ.

Evaporation : Sa moyenne pour toutes les stations est de 176.1 mm.

Humidité relative : Moyenne des stations : 54

Insolation : Sa durée moyenne effective est de 372.8 heures, ce qui représente les $\frac{87}{100}$ de la durée possible.

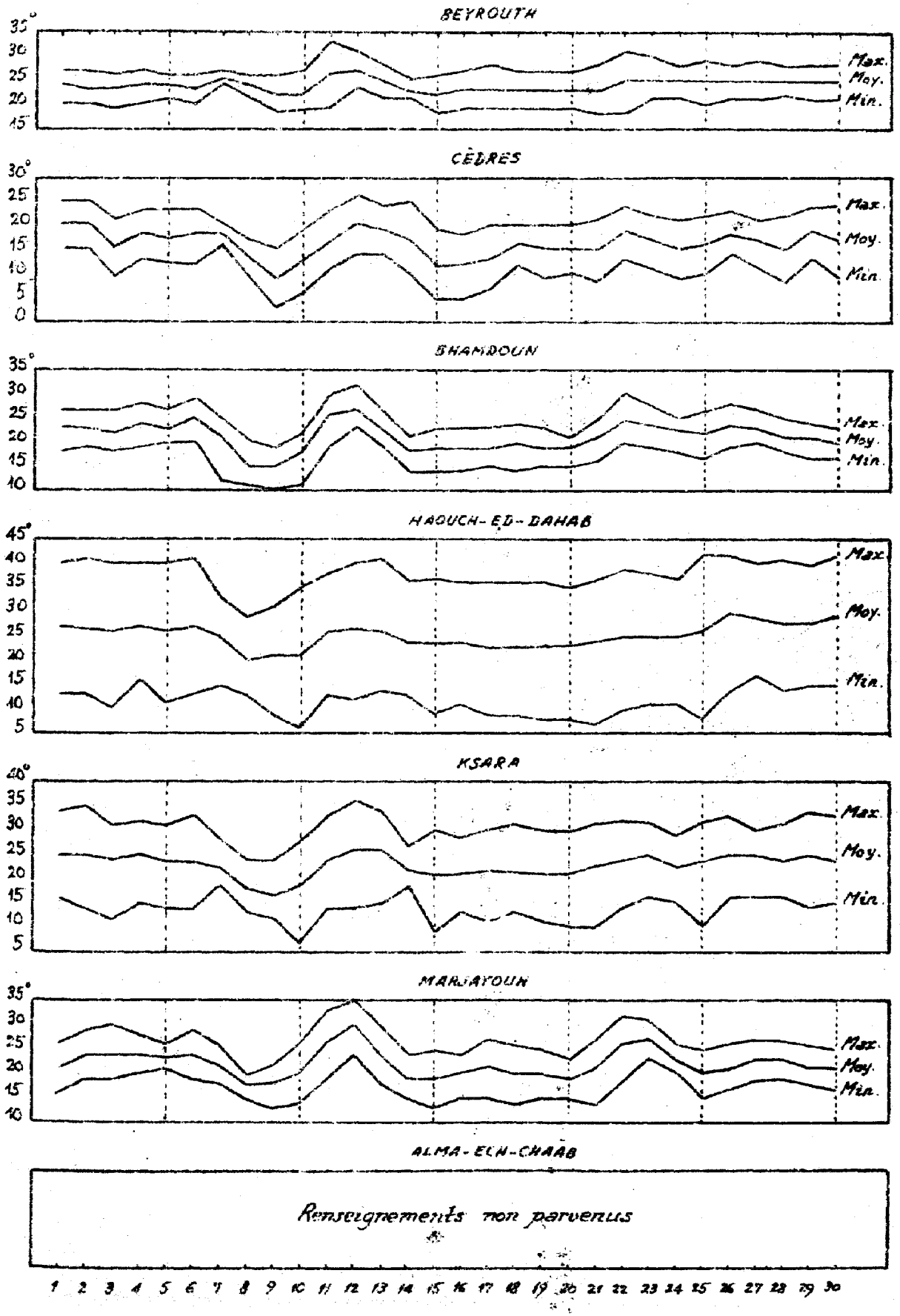
Vents : Ses fréquences par directions sont : 18% pour l'WNW ; 10% pour le NW ; 6% pour le N, le SW, l'NSW et l'W ; 5% pour le NNW ; 4% pour le NNE ; 3% pour l'E et le SSW ; 2% pour le NE et l'ENE ; 1% pour le SE, le SSE et le S ; 26% pour les calmes.

Températures dans le sol : Ses moyennes mensuelles à Ksara sont : 25°.9 à - 30 cm ; 25°.4 à - 60 cm. ; 23°.4 à - 100 cm.

A Haouch-Snaïd : 24°.5 à - 5 cm. ; 25°.2 à - 10 cm. ; 21°.9 à - 30 cm. ; 20°.3 à - 75 cm.

A Tell-Amara : 25°.2 à - 40 cm.

COURBES DES TEMPÉRATURES MOYENNES ET DES MAXIMA ET DES MINIMA



حزيران ١٩٦٢
Juin 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المنطقة Zones	رقم المحطات n° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude (en mètres) الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)	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
Zone Côtière المنطقة الساحلية	1	Mmiara (1)	مميارة	190 m	28.1	20.5	24.5	32.8	23	17.5	10
	2	Enosli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	27.6	23.0	25.7	30.5	23	19.0	10
	3	Chekka	شكا	13	30.3	23.5	27.1	32.0	27+28	21.0	9
	4	Amyoun	أميون	300	31.1	18.4	25.2	35.8	23	15.0	10
	5	Kaftoun	كفتون	215	29.2	20.5	24.8	33.0	23	18.0	15
	6	Ghazir	غزير	350	32.9	17.7	25.3	38.0	24	14.0	9
	7	Ghosta	غوسطا	750	25.0	18.6	21.6	30.5	11+12	15.5	9+10
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	30.4	21.5	25.8	33.9	12	19.5	15
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	27.6	20.4	24.1	33.2	11+12	16.0	9
	10	Erbaniyé	العربانية	525	30.7	15.8	23.5	35.8	23	12.3	10
	11	Univ. Américaine (ج) الجامعة الاميركية		34	28.9	21.9	25.4	32.4	12	19.4	8
	12	Aérodrome (ز) المطار		30	27.7	20.1	23.9	32.8	11	17.9	10
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	27.7	18.0	22.8	35.0	12	14.4	10
	14	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	29.4	18.5	23.8	38.0	11	16.4	8+15
	15	El-Qasmiyé (2)	القاسمية	20	29.2	20.5	25.1	32.2	22	-	-
	16	Ain-Ebel	عين ابل	765	31.9	20.2	26.2	39.0	11+12	17.0	15
	17	Cèdres	الأرز	1915	21.7	10.4	16.1	26.0	12	3.4	9
	18	Bikfaya	بكفيا	900	29.3	17.3	23.3	34.0	11+12	12.0	9+10
	19	Qartaba (station N.)	قرطبا	1150	.	.	.	.	.	.	.
	20	Bhamdoun	بحمدون	1130	25.3	16.7	21.3	32.2	12	10.2	9
	21	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	.	.	.	.	.	.	.
Zone Intérieure المنطقة الداخلية	22	Jahié (3)	الفاكهة	1059	30.0	17.5	23.4	34.5	3	12.1	10
	23	Yammouné	اليمونة	1360	31.5	12.0	21.8	37.0	29	2.5	10
	24	Chlifa	شليفا	1000	32.6	15.5	23.9	36.5	26,29,30	9.4	10
	25	Baalbek	بعلبك	1150	35.0	10.2	22.6	39.0	25	4.0	10
	26	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	38.0	11.8	25.3	42.4	26	6.3	10
	27	Haouch-Saïd	حوش سعيد	995	30.9	11.8	22.3	34.5	26	6.0	10
	28	Rayak	رياق	920	31.7	12.7	22.2	36.3	12	6.6	10
	29	Tell-Amara	تل عمارة	905	32.6	9.8	21.2	36.6	3+13	5.5	10
	30	Ksara	كسارة	920	30.8	13.6	22.9	35.8	12	7.1	10
	31	Anniq	عنيق	870	31.9	10.6	22.3	36.0	13	4.6	17
	32	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	22.6	14.4	18.5	29.0	12	7.0	9
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	29.8	17.2	23.5	36.0	13	11.0	11+17
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	26.8	17.1	22.0	35.0	12	13.0	15

(1) 22 jours seulement. - (2) 18 jours. (3) 22 jours

انواء متنوعة - التبخر

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation خؤ الشمس

حزيران ١٩٦٢

Juin 1962

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٦٢ - ١٩٦١ 1961 - 1962	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: وميض او رعود عاصفة 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 mm	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	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
2	727.6	903.7	-176.1	.	.	.	.	.	.	70	.	.	.	
3	736.3	888.9	-152.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	661.0 (1)	694.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	965.3	1030.8	-65.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	931.0	1038.3	-107.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1078.1	1047.6	+30.5	.	.	.	.	.	73.1	51	.	.	.	
8	800.7	873.7	-73.0	.	.	.	.	.	66.1	60	.	.	.	الساحل
9	678.6	834.0	-155.4	.	.	.	.	.	84.5	51	.	.	.	Littoral
10	1032.5 (2)	.	.	.	.	.	.	1	.	58	.	.	.	
11	571.4	553.9	+17.5	0	0	6	0	0	172.7	71	.	87	1	
12	766.0	856.0	-90.0	.	.	.	.	.	.	70	340.8	87	7	
13	822.0	695.4	+126.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
14	665.5	.	.	.	.	.	.	.	.	63	.	.	.	
15	623.1 (3)	656.5	.	.	.	.	.	.	74.7	79	.	.	.	
16	644.6 (4)	.	.	.	.	.	.	.	.	51	.	.	.	
17	650.8	790.5	-139.7	0	0	1	0	0	283.8	80	.	96	1	
18	1070.4	1196.9	-126.5	.	.	.	.	.	.	.	.	83	10	
19	1309.2	1333.5	-24.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	الجبل
20	1124.8 (5)	1250.4	.	.	.	.	.	.	125.8	48	.	.	.	Montagne
21	1092.7 (6)	1278.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
22	188.8	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.	.	.	
23	881.6	954.5	-72.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	.	.	.	.	.	.	.	.	84.8	39	.	.	.	العاصي
25	416.0	402.8	+13.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Oronte
26	511.6	.	.	.	.	.	.	.	128.0	42	.	.	.	
27	469.6	351.4	+118.2	.	.	.	.	.	.	53	366.3	.	.	
28	531.9	584.4	-52.5	0	0	2	0	0	391.6	44	394.1	94	1	
29	571.3	536.4	+34.9	.	.	.	.	.	.	31	.	.	.	
30	582.7	621.7	-39.0	0	0	47	0	0	213.1	34	390.0	98	0	الليطاني
31	938.3	.	.	.	.	.	.	.	142.9	42	.	.	.	Litani
32	.	.	.	0	0	6	0	0	387.7	52	.	92	2	
33	947.5	874.7	+72.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	672.8	828.2	-155.4	0	0	14	0	0	236.8	58	.	89	1	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 inc. (2) Oct. 1961 non reçu - (3) Mai 1962 non reçu. (4) Janv. 1962 inc (5) Oct. 1961 non reçu - (6) Mai 1962 non reçu.

حزيران ١٩٦٢
Juin 1962

وسرعة الريح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude (en mètres) الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
					تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/sec.)								
1	Ksara	كسارة	920	Fr.	1.1	1.1	0.6	1.8	4.2	0.5	1.4	0.3	1.1
				Vm.	4.8	2.0	1.5	1.1	2.0	2.5	2.0	1.5	2.9
2	Rayak	رياق	920	Fr.	0.8	13.3	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
				Vm.	3.0	2.6	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5
3	Beyrouth (A.I.B)	بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	1.6	5.7	3.3	4.0	0.0	0.8	4.0	1.6
				Vm.	3.0	6.0	3.6	2.3	2.0	0.0	2.0	2.4	6.5
4	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	0.8	1.7	3.3	3.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	3.0	4.0	3.0	4.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	25.8	3.3	3.4	0.0	4.2	0.0	5.8	0.0	0.8
				Vm.	4.9	4.7	2.7	0.0	3.4	0.0	3.1	0.0	2.0

Ksara : 24 observations . Les autres stations : 8 obs.

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN JUIN 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	22660	cal.
Moyenne par jour 22660/30 = ...	755	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 22660/24266 = ...	0.934	"

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

حزيران ١٩٦٢

Juin 1962

رقم المحطات / N° des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة / Fréquences et vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ٢٥ متر بالثانية / Nombre d'heures devent fort v>12 m/s	النهاية العليا / Maximum absolu: التاريخ / Date	الاتجاه / Direction	السرعة / Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم / NÉBULOSITÉ MOYENNE: totale 8H. الساعة ٨	13H. الساعة ١٣	18H. الساعة ١٨	المقدار العام / Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas 8H. الساعة ٨	13H. الساعة ١٣	18H. الساعة ١٨	مقدار الغيم الواطئ / Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	1.8 3.5	5.0 5.1	4.9 5.6	16.4 6.3	5.4 7.9	17.8 8.8	6.5 8.4	30.1	47	14	NW	18.5	0.3	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
2	10.8 4.3	8.4 4.1	20.8 5.6	10.0 6.3	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	32.5	1	8	WSW	14.0	0.6	0.6	0.1	0.4	0.0	0.3	0.0	0.1
3	4.0 5.4	20.2 7.3	12.9 5.4	8.9 4.3	2.4 4.0	3.2 5.2	1.6 5.5	25.0	33½	4	SW	19.8	1.6	1.5	0.8	1.3	1.0	1.1	0.6	0.9
4	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.8 8.0	58.4 7.2	12.5 4.1	1.7 3.0	16.7	22½	16	WNW	17.2	1.3	0.4	0.4	0.7	0.9	0.1	0.4	0.5
5	3.4 3.2	4.2 7.6	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.8 2.0	10.8 3.8	37.5	0½	7	N	16.0	0.5	0.5	0.2	0.4	0.0	0.2	0.2	0.1

اشعاع الشمس « في كساره » في حزيران ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر : . . . . . ٢٢٦٦٠ حريرة

المتوسط اليومي ٢٢٦٦٠ ÷ ٣٠ = ... ٧٥٥ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٢٢٦٦٠ ÷ ٢٤٢٦٦ = ... ٠,٩٣٤ "

RESULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉ A BEYROUTH EN JUIN 1962
LES PRESSIONS DE 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	850 mb.			700 mb.			500 mb.			400 mb.		
J	H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
1	1512	24	7	3173	13	- 26	5898	- 7	- 39	7588	- 22	
2	1502	22	- 17	3056	12		5768	- 10		7447	- 24	
3	1505	20	4	3148	11	- 26	5847	- 11				
4	1496	23	- 8	3141	8	- 8	5837	- 9	- 47	7519	- 21	
5	1502	21		3151	11	- 13	5864	- 7		7558	- 22	
6	1519	23	0	3173	11	- 8	5869	- 12	- 19	7539	- 22	- 34
7	1505	17	- 4	3141	10	- 8	5820	- 14	- 22	7489	- 22	- 35
8												
9	1530	13	.	3142	6		5823	- 10		7500	- 23	
10	1519	18	- 5	3149	9	- 4	5850	- 9	- 19	7540	- 21	- 30
11	1518	22	1	3166	10	- 9	5844	- 12	- 26	7519	- 24	- 43
12	1524	24	5	3186	11	- 8	5873	- 11	- 24	7557	- 22	- 39
13	1514	23	- 4	3166	10	- 8	5850	- 12	- 19	7520	- 24	- 29
14	1496	15	- 13	3120	9		5810	- 11		7480	- 23	
15	1501	16	- 5	3128	10		5828	- 8		7516	- 22	
16	1482	16	0	3103	8	- 24	5798	- 10	- 37	7478	- 24	
17	1494	18	- 3	3123	10	- 18	5828	- 9	- 35	7514	- 22	
18	1496	18	- 5	3133	12	- 19	5849	- 7	- 35	7546	- 20	
19	1487	16	4	3128	10	- 11	5816	- 7	- 27	7512	- 20	- 37
20	1479	17	0	3110	9	- 15	5795	- 10	- 30	7478	- 19	- 36
21	1494	20	- 2	3033	10	- 18	5735	- 7	- 33	7441	- 18	- 42
22	1512	22	9	3157	10	- 15	5871	- 6		7587	- 14	
23	1508	20	6	3148	11	- 13	5857	- 7	- 30	7573	- 14	- 38
24	1481	17	3	3114	10	- 14	5228	- 6	- 34	7554	- 13	- 43
25	1468	20	6	3121	13	- 11	5850	- 4	- 31	7601	- 10	- 43
26	1460	18	9	3110	12	- 24						
27	1470	21	6	3114	12	- 13	5861	- 0	- 31	7611	- 11	- 39
28	1460	18	9	3110	12	- 24	5830	- 2	- 33	7590	- 13	
29	1458	19	8	3110	11	- 20	5834	- 4		7564	- 15	
30	1448	17	7	3094	11		5818	- 5		7539	- 15	

Note explicative :

J *est la date*
H *est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée*

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR

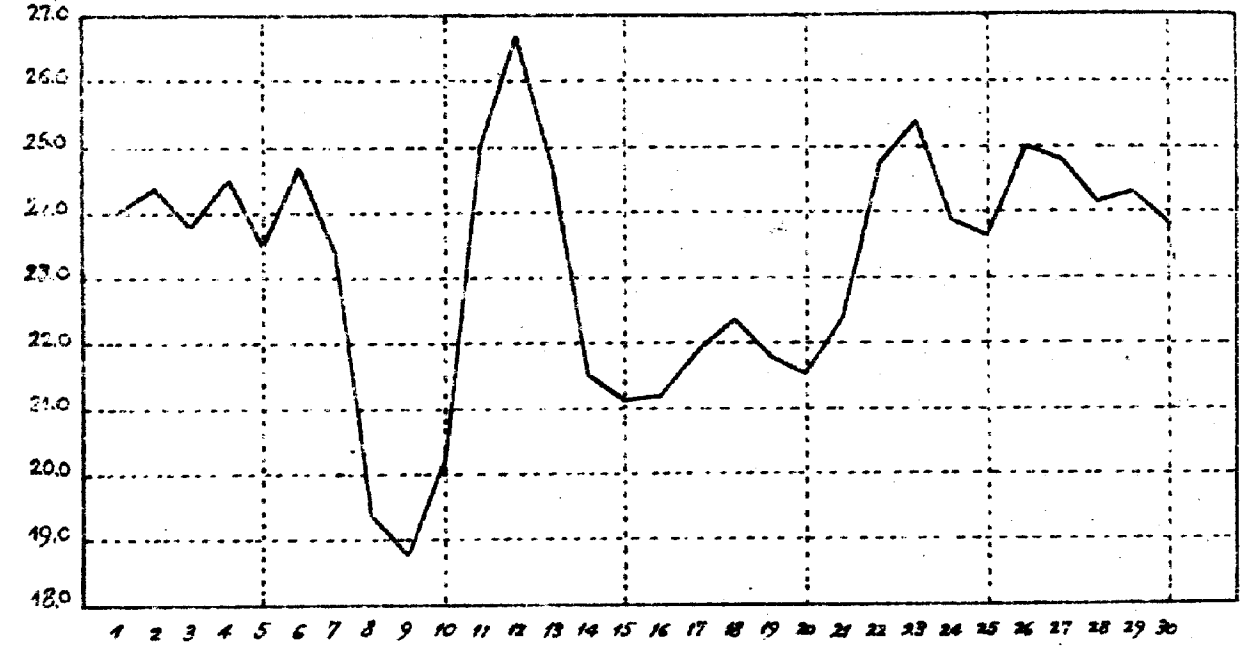
300mb.			200mb.			150mb.			100 mb.		
H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
9660	- 32		12437	- 47		14297	- 58		16789	- 66	
9502	- 36		12236	- 51		14070	- 61		16540	- 70	
9559	- 40		12251	- 48		14106	- 59				
9602	- 38		12312	- 48		14182	- 57		16680	- 68	
9579	- 41		12274	- 52		14121	- 57		16631	- 68	
9547	- 36		12273	- 49		14122	- 60		16570	- 70	
9540	- 39		12208	- 56		14018	- 60		16496	- 69	
9593	- 38	- 46	12275	- 54		14116	- 58		16602	- 70	
9560	- 37		12275	- 53		14088	- 63		16514	- 74	
9631	- 34		12368	- 51		14192	- 61		16622	- 75	
9613	- 30	- 44	12403	- 47		14254	- 60		16701	- 74	
9541	- 33		12317	- 48		14174	- 59		16630	- 73	
9581	- 35		12352	- 46		14215	- 59		16688	- 71	
9534	- 32		12327	- 47		14186	- 59		16650	- 70	
9569	- 36		12328	- 48		14177	- 59		16642	- 70	
9631	- 32		12422	- 46		14285	- 58		16790	- 68	
9591	- 30	- 47	12384	- 47		14241	- 59		16707	- 70	
9586	- 30		12352	- 51		14163	- 65		16607	- 69	
9541	- 30		12325	- 47		14183	- 59		16636	- 72	
9708	- 29		12506	- 47		14353	- 60		16805	- 72	
9703	- 27		12503	- 48		14351	- 60		16804	- 74	
9670	- 31		12429	- 51		14241	- 65		16640	- 74	
9754	- 24		12582	- 46		14441	- 58		16903	- 73	
9751	- 28		12549	- 47		14399	- 61		16806	- 76	
9721	- 29		12504	- 49		14345	- 61		16770	- 74	
9674	- 31		12398	- 50		14225	- 62		16647	- 76	
9654	- 29		12444	- 48		14296	- 60		16733	- 77	

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée.

Juin 1962

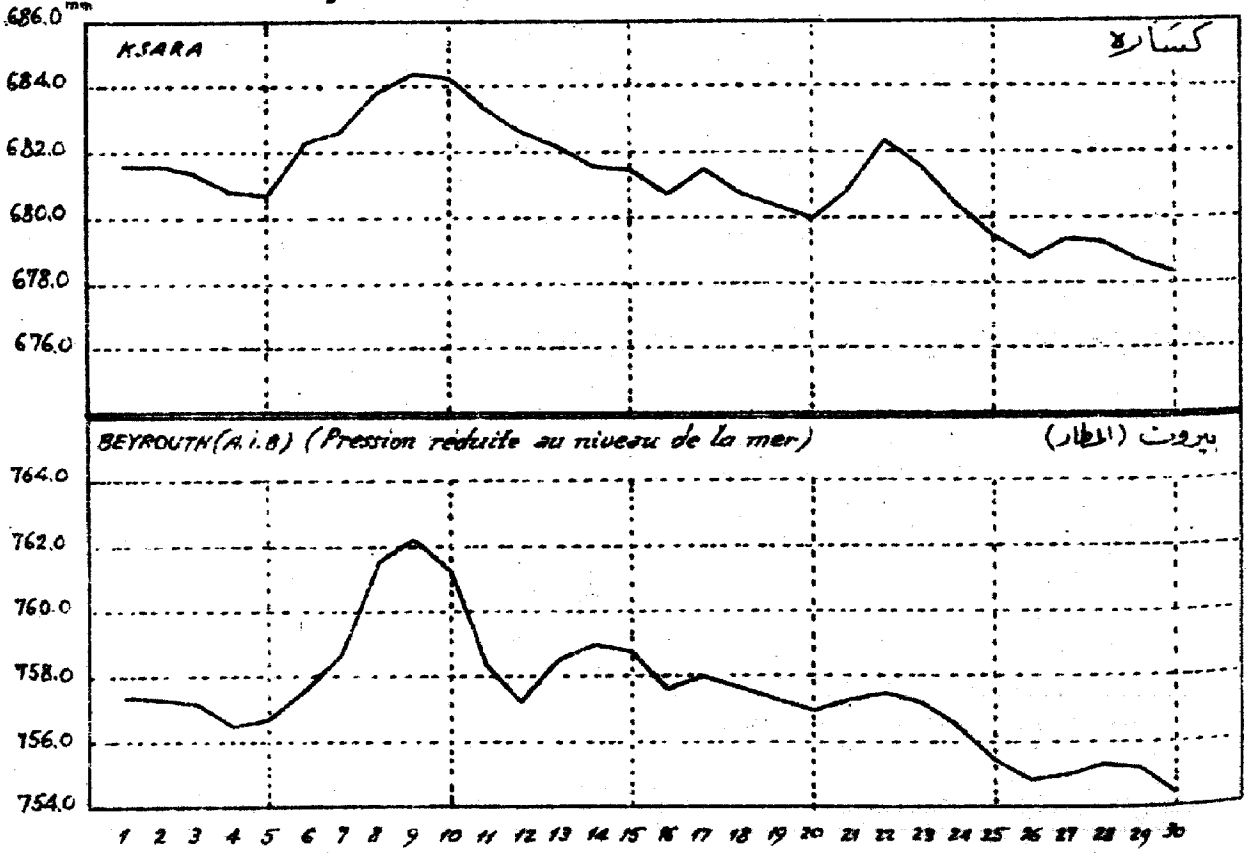
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



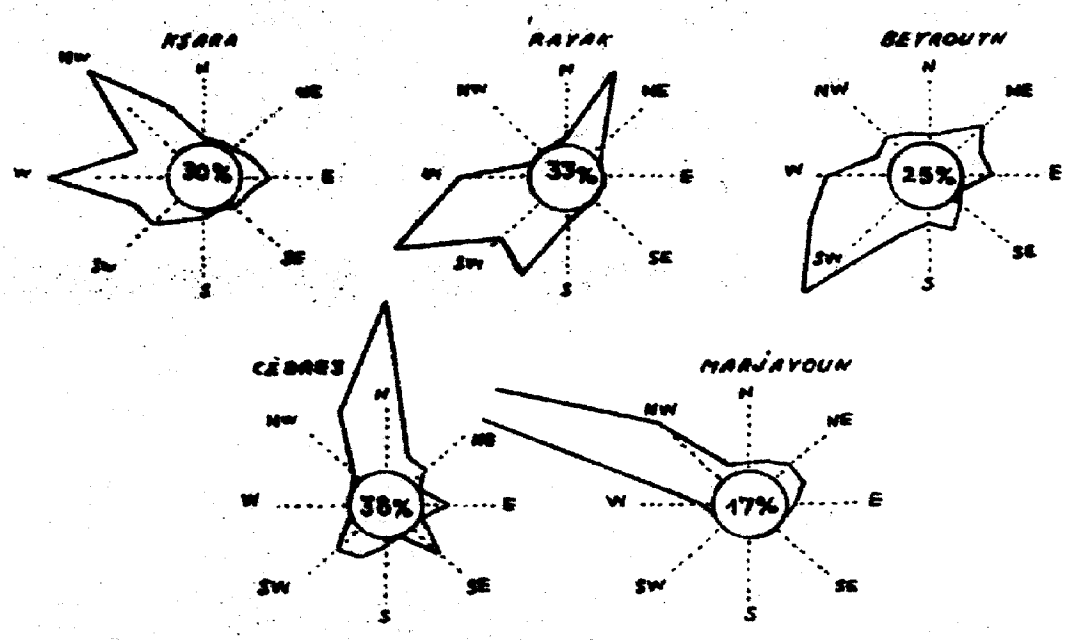
Pression atmosphérique

ضغط الجو



Juin 1962 — حزيران ١٩٦٢			حرارة الهواء المتوسطة — Températures moyennes: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهائي	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق — Pluies par zones: Jours الأيام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	29.8	20.0	24.9	+ 0.9	0.0	0.0	2.0	0.00
	Montagne	الجبل	25.4	14.8	20.1	+ 0.2	0.1	0.1	2.4	0.04
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	33.4	13.4	23.4	− 0.2	0.2	0.3	0.9	0.33
	Litani	الليطاني	30.0	12.9	21.5	+ 0.7	0.0	0.0	1.7	0.00
	Hasbani	الحاصباني	26.8	17.1	22.0	+ 0.2	0.2	0.2	0.9	0.22

FRÉQUENCES EN % DES DIRECTIONS DU VENT



Echelle

0 10 20 30 40

Ksara : 24 observations . Les autres stations : 8 obs.

دائرة الأحوال الجوية والمناخ
- مرصد كسارة -
عدد ١٠ - شهر حزيران ١٩٦٢

لمحة عامة : لم يطرأ على النظام الحراري في الايام الأولى من هذا الشهر وفي ساحل البلاد وداخلها سوى بعض التقلبات الطفيفة غير ان هذه التقلبات بانت شديدة في ارتفاعات الجبل . اما متوسط الضغط الجوي فقد تعرض الى انخفاض خفيف استمر من ١ الى ٥ من الشهر وذلك على اثر ازدياد عمق منخفض الخليج الفارسي .

ابتداء من ٧ من الشهر وتحت تأثير منطقة انخفاض جوي تمركز في شمال بحر قزوين قدمت الى البلاد كتل من الهواء البارد الشمالية المصدر ، ونتج عنها هبوط شديد في الحرارة في كافة انحاء البلاد : ففي مطار بيروت حيث كانت نهاية الحرارة الدنيا ٢٣,٥ درجة مئوية في ٧ من الشهر هبطت الى ١٧,٩ درجة مئوية في ١٠ منه ، وفي الأرز حيث كانت نهاية الحرارة الدنيا ١٦,١ درجة مئوية في ٧ من الشهر ، وازنت ٢,٤ درجات مئوية في ٩ منه ، وفي رياق (البقاع) حيث كانت نهاية الحرارة الدنيا ١٨ درجة مئوية في ٧ من الشهر ، هبطت الى ٦,٦ درجات مئوية في ١٠ منه ، وفي بعلبك كانت نهاية الحرارة الدنيا ١٥,٣ درجة مئوية في ٧ من الشهر اركت ٤,٠ درجات مئوية في ١٠ منه الخ...

في ٩ من الشهر ، وعلى اثر بلوغ مركز ارتفاع جوي البحر الاسود منتقلاً بسرعة نحو الشرق تعدلت تماماً حالة الجو حيث توجه نحو البلاد تدفق كتل من الهواء الدافئ وردت من مصر فادى ، من ١٠ الى ١٢ من الشهر ، الى ارتفاع سريع وهام في الحرارة . ففي مطار بيروت مثلاً ارتفعت النهاية العليا من ٢٦,٤ درجة مئوية في ٦ من الشهر الى ٣٢,٨ درجة مئوية في ١١ منه ، وفي رياق ارتفعت النهاية العليا من ٢٩,٣ درجة مئوية في ٧ من الشهر الى ٣٦,٣ درجة مئوية في ١٢ منه ، وفي بعلبك ارتفعت النهاية العليا من ٢٦,٦ درجة مئوية في ٨ من الشهر الى ٣٨,٠ درجة مئوية في ١٢ منه ، وفي كسارة ارتفعت النهاية العليا من ٢٣,٠ درجة مئوية في ٨ من الشهر الى ٣٥,٨ درجة مئوية في ١٢ منه .

اما هذه الدرجات الشاذة في الحرارة لم تستمر طويلاً اذ انها سريعاً ما تدنت لتعود ، من ١٣ الى ١٥ من الشهر ، الى مقدار قريب من المعدل الاعتيادي . وقد دامت هذه الحالة الاخيرة من ١٥ الى ٢١ من الشهر حيث انتشر في البلاد تدفق كتل من الهواء البحري تكونت تحت تأثير امتداد منخفض الخليج الفارسي باتجاه الشمال الغربي . وخلال هذه الفترة بقاء لم يلحق بالحرارة الا بعض الدرجات الضئيلة فوق وتحت المعدل الاعتيادي .

من ٢١ الى ٢٣ من الشهر وصل تدفق كتل من الهواء القاري الجاف الدافئ ، بعد أن مر على صحراء سوريا ، فسبب ارتفاعاً في الحرارة في مجمل البلاد وكان هذا الارتفاع اشد في الجبل وفي داخل البلاد منه في الساحل . وتبع هذا الارتفاع هبوط في الحرارة دام لغاية ٢٤ او ٢٥ من الشهر حسب مواقع المحطات وذلك من جراء وصول تدفق كتل من الهواء البحري اجتذبها منخفض الخليج الفارسي عند تحوله نحو الشمال الغربي . لم تسجل منطقة الساحل حتى نهاية الشهر سوى بعض التقلبات الخفيفة في الحرارة المتوسطة غير ان هذه التقلبات كانت اشد في الجبل وفي داخل البلاد .

الخلاصة : شهر جاف مع متوسطات شهرية في الحرارة مرتفعة فوق المعدل .

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٦١,٠ ملليمتراً في حوالي الساعة ١١ في ٩ من الشهر في مطار بيروت الدولي . النهاية الدنيا ٧٥١,٥ ملليمتراً في حوالي الساعة ٤ و٤٥ دقيقة في ٣٠ من الشهر في مطار بيروت .

حرارة الهواء : النهاية العليا ٤٣,٤ درجة مئوية في ٢٦ من الشهر في حوش الدهب . النهاية الدنيا ٢,٥ درجة مئوية في ١٠ من الشهر في البتمونه .

الامطار : هطلت بعض الامطار خلال هذا الشهر ولكنها كانت خفيفة وعلى الارض انحصرت في المنطقة الداخلية اي في حوض العاصي اللبناني والحاصباني .

التبخير : كان مقداره المتوسط ½ تقريباً — التبخر : بلغ متوسط جميع المحطات ١٧٦,١ ملليمتراً .

الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٥٤ من المئة . سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ٣٧٢,٨ ساعة مما يوازي ٥٧/١٠٠ من الاستدامة الممكنة . الريح : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي : ١٨ بالمئة للاتجاه الغربي الشمالي الغربي ، ١٠ بالمئة للشمالي الغربي ، ٦ بالمئة للشمالي وللجنوبي الغربي وللغربي الجنوبي الغربي وللغربي ، ٥ بالمئة للشمالي الشمالي الغربي ، ٤ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي ، ٣ بالمئة للشرقي وللجنوبي الجنوبي الغربي ، ٢ بالمئة للشمالي الشرقي وللشرقي الشمالي الشرقي ، ١ بالمئة للجنوبي الشرقي وللجنوبي الجنوبي الشرقي وللجنوبي ، ٢٦ بالمئة للهادئ .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كسارة كما يلي : ٢٥,٦ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ٢٥,٤ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتمتراً ، ٢٣,٤ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتمتراً

في حوش سنيد : ٢٤,٥ درجة مئوية على عمق ٥ سنتمترات ، ٢٥,٢ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتمترات ، ٢١,٩ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمتراً ، ٢٠,٣ درجة مئوية على عمق ٧٥ سنتمتراً .

في تل العماره : ٢٥,٢ درجة مئوية على عمق ٤٠ سنتمتراً .

الجمهورية اللبنانية

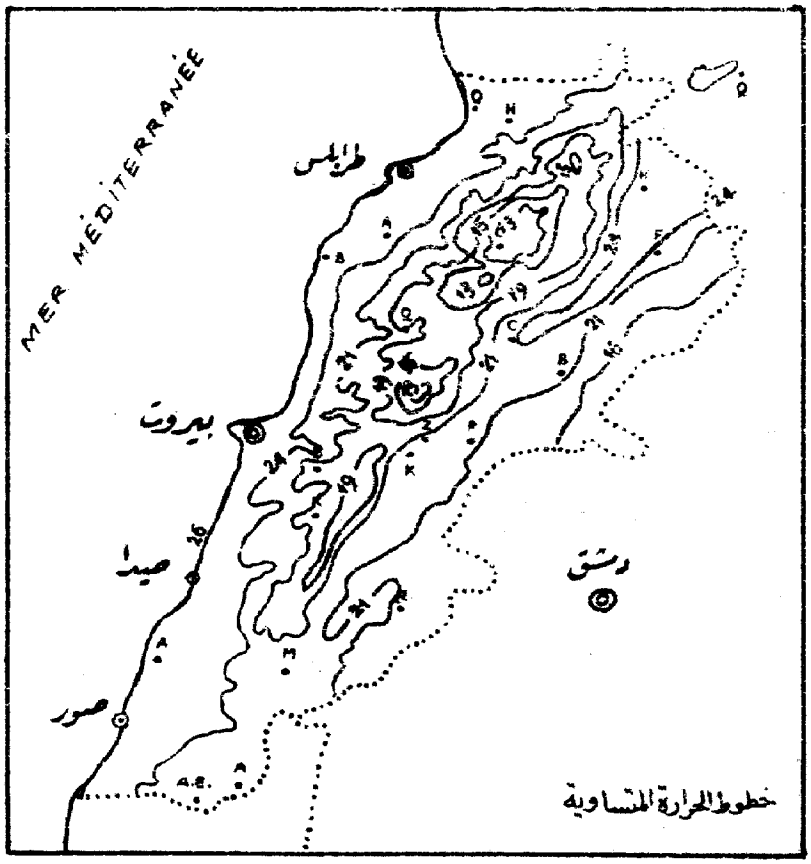
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاءات المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ١٠

حزيران ١٩٦٢



تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

Lebanon

REPUBLIQUE LIBANAISE

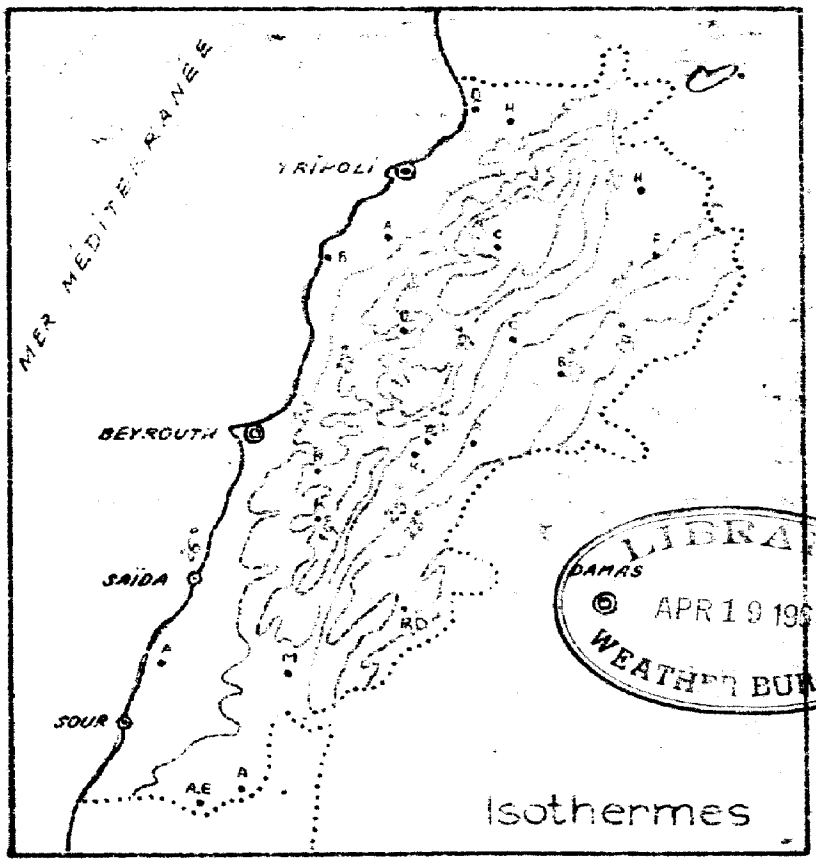
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements Hydrauliques et Eléctriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°11

JUILLET 1962



LIBRARY
APR 19 1963
WEATHER BUREAU

RÉDACTION ET ADMINISTRATION:

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

Observatoire de Ksara
Service de Climatologie
N° 11 _ Mois de Juillet 1962

Aperçu général: Ce mois-ci est caractérisé par une pression moyenne inférieure à la normale. Cette situation se rencontre non seulement au Liban mais encore sur tout le bassin méditerranéen ainsi que sur la partie du Moyen-Orient qui s'étend du littoral à l'Iraq ; au Liban l'écart à la normale est de - 0.9 mm. de mercure.

Comme de coutume, la circulation des masses d'air, en juillet, est à peu près exclusivement commandée par la permanence de la dépression du Golfe Persique. Ce centre d'action a pour effet d'amener sur le Liban des masses d'air continental sec et relativement chaud, en provenance le plus souvent de l'Iraq. Cette situation moyenne est cependant perturbée par l'apparition en Europe Orientale de dépressions actives et aussi par l'évolution de la dépression du Golfe Persique elle-même.

Par exemple, du 1er au 3, une baisse de température s'est produite sur la plus grande partie du Liban, cette baisse a été produite par l'arrivée de masses d'air d'origine septentrionale en provenance de la Russie, mises en mouvement par une dépression très active centrée en Russie au voisinage du Lac Ladoga.

La hausse de température générale sur le pays du 7 au 9 est causée par les masses d'air continental dirigées sur le pays par la dépression du Golfe Persique. ces masses nous viennent de l'Iraq. C'est encore cette dépression qui par son creusement a donné naissance aux vents forts qui ont été enregistrés pendant cette période.

C'est encore une dépression, centrée le 10 à environ 1700 kilomètres au Sud de Leningrad, qui par les masses d'air froid qu'elle envoie sur le Liban causera la baisse de température du 10 au 12.

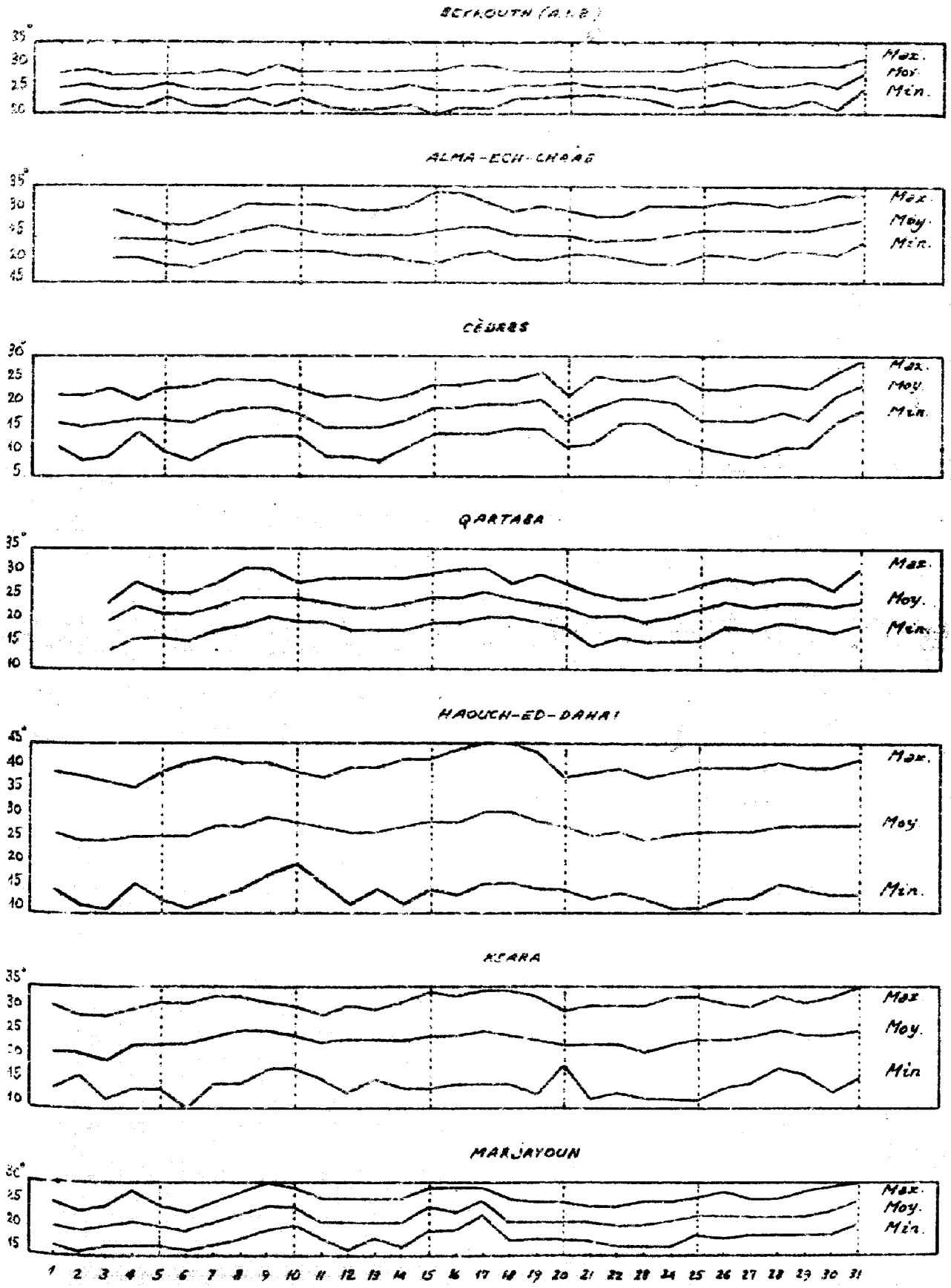
Le déplacement vers le Nord-Ouest de la dépression du Golfe Persique ainsi que le creusement de cette dernière ramèneront sur le Liban des masses d'air continental en provenance de l'Iraq qui provoqueront une hausse générale de température jusque vers le 17.

Du 18 au 21 on observe une baisse de température sur la plus grande partie du pays, puis du 21 au 25 les températures soumises à des fluctuations diverses suivant les lieux restent inférieures à la normale. Les masses d'air qui arrivent sur le Liban pendant cette période et qui sont d'origines diverses ont ceci de commun : c'est qu'elles sont humides et relativement froides. Les causes de cet état de choses correspondent à des situations de pression assez complexes où il n'est pas facile d'isoler tel ou tel facteur déterminant. Le temps nuageux du 18 au 20 est dû en grande partie à l'état d'instabilité créé par la présence pendant cette période d'une dépression située en Méditerranée Orientale au voisinage de l'île de Chypre, dépression qui envoie des masses d'air maritime sur le pays. Par ailleurs l'évolution de la dépression du Golfe Persique au cours de cet intervalle de temps a pour effet d'envoyer sur le pays des masses d'air continental d'origine plus septentrionale ayant passé sur la Mer Caspienne où leurs basses couches se sont humidifiées etc. ; bref c'est la synthèse de ces différentes causes que l'on observe, sans pouvoir démêler exactement la part d'influence de chacune d'elles.

En résumé : la moyenne mensuelle tant de la pression que de la température étant inférieure à la normale, ce mois se présente comme relativement froid et nuageux.

Pression atmosphérique. Maximum absolu : 757.4 mm vers 10h45 le 5 à Beyrouth-Aérodrome. Minimum absolu : 748.6 mm vers 3h00 le 15 à Beyrouth-Aérodrome.
Température de l'air. Maximum absolu : 44°.6 le 18 à Kaouch-ed-Dahab. Minimum absolu : 4°.0 le 16 à Tell-Amara.
Précipitations. Elles sont nulles partout.
Nébulosité La valeur moyenne est de 1/10 environ.
Evaporation. La moyenne pour toutes les stations est de 123.5 mm.
Humidité relative. Moyenne des stations : 55.
Nébulosité La durée moyenne effective est de 389.5 heures, ce qui représente les 91/100 de la durée possible.
Vents. Les fréquences par directions sont : 16% pour l'WNW ; 11% pour le SW et le NW ; 10% pour l'WSW ; 5% pour l'W et le SSW ; 4% pour le NNW ; 3% pour le N ; 2% pour l'E et le SE ; 1% pour le NNE, le NE, l'ENE et le S ; 27% pour les calmes.
Températures dans le sol. Les moyennes mensuelles à Hsara sont :

	28°.3	à	– 30 cm.
	28°.4	à	– 60 cm.
	26°.6	à	– 100 cm.
A Kaouch-Snaïd :	22°.7	à	– 5 cm.
	23°.3	à	– 10 cm.
	21°.4	à	– 30 cm.
	20°.9	à	– 75 cm.
A Tell-Amara :	26°.0	à	– 40 cm.


BEYROUTH (A.U.B.)
35°
30
25
20
Max.
Moy.
Min.
ALMA-ECH-CHAAB
35°
30
25
20
15
Max.
Moy.
Min.
CÈDRES
30°
25
20
15
10
5
Max.
Moy.
Min.
QARTABA
35°
30
25
20
15
10
Max.
Moy.
Min.
HAOUCH-ED-DAHAI
45°
40
35
30
25
20
15
10
Max.
Moy.
Min.
KFARA
35°
30
25
20
15
10
Max.
Moy.
Min.
MARJAYOUN
30°
25
20
15
Max.
Moy.
Min.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

تموز ١٩٦٢
Juillet 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPÉRATURES - PLUIES

المنطقة Zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر (بالامتار)	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	28.9	22.1	25.6	31.8	31	20.0	3
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	29.6	25.6	28.1	32.7	31	23.0	7
	3	Chekka	شكا	13	32.1	25.5	28.8	33.5	10	23.0	13
	4	Amyoun	اميون	300	31.8	20.1	26.2	34.6	16	18.2	16
	5	Kaftoun	كفتون	215	30.2	22.0	26.1	31.0	10	20.0	1+2
	6	Ghazir	غزير	350	30.2	18.4	24.3	35.0	11	16.0	8+24
	7	Ghosta	غوسطا	750	25.7	20.2	22.7	28.8	15+16	17.6	6
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	32.5	23.9	28.1	33.8	10	22.8	13+14
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	27.8	21.2	24.3	31.1	31	18.0	3
	10	Arbaniye	العربانية	525	31.2	17.8	25.0	35.3	31	14.3	24
	11	Beirut { Aérodrome	بيروت { المطار	30	29.2	22.3	25.7	31.6	31	20.0	15
	12	Beirut { Univ. Américaine	بيروت { الجامعة الاميركية	34	31.2	23.9	27.5	32.7	26	26.1	5
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	28.5	19.1	23.8	31.7	17	17.3	1
	14	El-Qasmiyé	القاسمية	20	.	.	.	.	.	.	.
	15	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	30.6	20.6	25.3	34.0	16	17.7	6
	16	Ain-Ebel	عين ابل	765	30.5	19.4	24.6	33.0	15+17	17.5	6
	17	Cèdres	الأرز	1915	23.9	12.1	18.0	29.4	31	7.8	2
	18	Bikfaya	بكفيا	900	28.8	17.8	23.3	32.0	8+9	15.0	3+23
	19	Qortaba (station N.)	قرطبا	1150	28.1	18.2	23.3	31.0	16+31	14.0	3
	20	Bhamdoun	بحمدون	1130	26.1	17.6	22.0	29.6	31	13.0	23
	21	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	27.2	15.9	21.7	30.6	31	12.5	24
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	22	Jakié	الناكية	1059	33.5	18.4	25.6	37.0	16+17	13.2	3
	23	Yammouné	اليمونة	1360	33.3	12.3	22.8	39.5	18	7.0	12+26
	24	Chlifa	شليفا	1000	34.6	16.6	25.3	38.5	18	12.4	3
	25	Baalbek	بعلبك	1150	36.7	11.1	23.9	40.7	17	7.2	21+25
	26	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	40.2	14.1	27.4	44.6	18	11.0	3
	27	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	32.5	13.2	22.8	35.0	8	8.5	8
	28	Rayak	رياق	920	32.8	14.2	23.5	36.2	8	10.8	2
	29	Tell-Amara	تل عمارة	905	33.9	10.8	22.4	37.8	17	4.0	16
	30	Ksara	كسارة	920	31.8	13.8	23.9	35.1	31	10.0	6
	31	Ammiq	عميق	870	32.7	11.3	22.9	36.4	31	7.6	24
	32	Chtaura-el-Baïdar	شتورا البيدر	1510	23.1	15.6	19.3	27.1	31	12.0	3
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	31.7	19.4	25.5	36.0	8+18	16.0	3+24
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	26.9	18.2	22.5	30.0	31	15.8	2

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

تموز ١٩٦٢
Juillet 1962

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٦١ - ١٩٦٢ 1961 - 1962	Moyenne المعدل	Ecart الفرق	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: وميض او رعود ممطرة 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 mm.	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	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	67.0	66	.	.	.	
2	727.6	903.7	-176.1	0	0	0	0	0	136.5	73	.	86	4	
3	736.3	889.2	-142.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	661.0 (1)	694.4	.	.	.	.	.	.	.	41	.	.	.	
5	965.3	1030.8	-65.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	931.0	1038.4	-107.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1078.1	1047.6	+30.5	.	.	.	.	.	50.0	57	.	.	.	
8	800.7	873.7	-73.0	.	.	.	.	.	68.5	65	.	.	.	الساحل Littoral
9	678.6	834.0	-155.4	.	.	.	.	.	64.5	60	.	.	.	
10	1032.5 (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	62	.	.	.	
11	571.4	553.9	+17.5	0	0	12	0	0	183.1	75	.	80	5	
12	766.0	856.3	-90.3	.	.	.	.	.	.	69	365.0	82	10	
13	822.0	698.3	+123.7	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
14	623.1 (3)	656.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
15	665.5	.	.	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.	
16	644.6 (4)	.	.	.	.	.	.	.	110.6	57	.	.	.	
17	850.3	790.6	+59.7	0	0	1	0	0	278.7	77	.	97	0	
18	1070.4	1197.2	-126.8	0	0	.	0	0	.	.	.	.	.	
19	1309.2	1333.8	+24.6	.	.	.	.	.	89.4	52	.	.	.	الجبل Montagne
20	1164.8 (5)	1250.4	.	.	.	.	.	.	114.0	55	.	.	.	
21	1092.7 (6)	1278.1	.	.	.	.	.	.	81.5	43	.	.	.	
22	188.8	.	.	.	.	.	.	.	.	37	.	.	.	
23	881.6	954.5	-72.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
24	.	.	.	.	.	.	.	.	104.3	42	.	.	.	العاصي Oronte
25	416.0	402.8	+13.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	511.6	.	.	.	.	.	.	.	156.8	42	.	.	.	
27	469.6	351.4	+118.2	.	.	.	.	.	.	52	369.6	.	.	
28	531.8	584.5	-52.7	0	0	3	1	0	429.5	54	411.7	100	0	
29	571.3	536.4	+34.9	.	.	.	.	.	451.9	33	.	.	.	
30	582.7	622.2	-39.5	0	0	18	0	0	235.8	38	411.7	100	0	الليطاني Litani
31	938.9	.	.	.	.	.	.	.	134.5	35	.	.	.	
32	.	.	.	0	0	5	0	0	385.5	53	.	87	4	
33	947.5	874.7	+72.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	672.8	828.7	-155.9	0	0	11	0	0	205.0	69	.	82	4	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 incomplet. - (2) Oct. 1961 non reçu. (3) Mai 1962 non reçu. (4) Janv. 1962 incomplet
(5) Oct. 1961 non reçu. (6) Mai 1962 non reçu.

VENT — وسرعة الريح (directions

N° des stations رقم المحطات	Stations محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
			تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (أمتار بالثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Ksara كسارة	920	Fréq.	0.9	0.1	0.5	0.7	3.2	0.4	0.6	0.1	1.5
			Vit. moy.	3.9	2.0	2.0	1.8	2.0	2.3	1.5	2.0	1.7
2	Tripoli - el - Mina طرابلس (الميناء)	29	Fréq.	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Vm.	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Rayak رياق	920	Fr.	1.6	6.4	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Vm.	2.0	2.9	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	Baidar (Chtaura - el -) ظهر البيدر	1510	Fr.	0.0	0.0	0.0	0.8	2.4	0.8	0.0	0.0	0.0
			Vm.	0.0	0.0	0.0	3.0	3.3	3.0	0.0	0.0	0.0
5	Marjayoun مرجعيون	760	Fr.	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Vm.	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	Cèdres الأرز	1915	Fr.	16.9	1.6	2.4	0.8	9.7	0.0	8.1	0.0	0.0
			Vm.	3.7	3.0	4.5	4.0	3.7	0.0	3.8	0.0	0.0
7	Beyrouth (A.I.B.) بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	0.0	0.0	1.6	1.6	0.0	1.6	2.4	4.9
			Vm.	2.0	0.0	0.0	2.0	3.0	0.0	2.0	3.3	3.2

Ksara . 24 observations . Les autres stations . 8 observations .

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN JUILLET 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	23.452	calories
Moyenne par jour 23452/31 =	756	
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel: 23452/24768 =	0.947	"

تموز ١٩٦٢

Juillet 1962

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) - Nébulosité

N° des stations	SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئة	عدد ساعات الريح القوية اكثر من ١٢ متر بالثانية Nombre d'heures devent fort > 12 m/s	Date التاريخ	Direction الاتجاه	Vitesse السرعة	Totale 8h الساعة ٨	Totale 13h الساعة ١٣	Totale 18h الساعة ١٨	Moy des 3 obs شرط الثلاث ساعات	des nuages bas 8h الساعة ٨	des nuages bas 13h الساعة ١٣	des nuages bas 18h الساعة ١٨	Moy des 3 obs شرط الثلاث ساعات	مقدار التغيم الواطئ
	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes									المزاية العليا Maximum absolu			المقدار المتوسط للغيوم NEBULOSITE MOYENNE								
1	1.5 2.6	5.8 3.6	8.7 5.5	19.4 5.3	8.1 8.8	19.4 9.3	3.2 7.3	25.9	61	8	NW	19.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	5.4 4.4	29.3 4.4	12.0 3.3	1.1 3.0	1.1 2.0	1.1 3.0	0.0 0.0	48.9	néant	19	SW	11.0	1.5	2.1	1.4	1.7	1.5	2.0	1.9	1.5	
3	9.7 4.5	8.9 4.5	27.4 6.1	8.9 5.9	0.0 0.0	0.0 0.0	1.6 3.0	33.9	0 3/4	8	SW	16.0	0.1	0.8	0.1	0.3	0.0	0.6	0.0	0.2	
4	0.0 0.0	0.0 0.0	1.6 5.0	2.4 4.7	43.5 5.7	34.7 5.8	8.1 5.2	5.7	3 1/2	3	WNW	15.0	0.0	2.6	0.4	1.0	0.0	2.5	0.1	1.2	
5	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.8 5.0	62.9 6.9	11.3 3.6	1.6 2.5	22.6	20	29	WNW	20.2	2.3	0.4	0.8	1.2	2.1	0.4	0.6	1.0	
6	2.4 4.3	1.6 5.0	4.1 6.4	0.8 3.0	0.0 0.0	1.6 4.0	16.1 3.9	33.9	3	30	WSW	17.0	0.0	0.6	0.3	0.3	0.0	0.6	0.3	0.3	
7	13.7 6.3	30.7 8.1	15.3 5.1	4.8 4.7	0.0 0.0	5.7 4.9	0.0 0.0	16.9	17	7	SW	17.7	1.5	2.5	1.6	1.9	1.5	2.4	1.5	1.8	

اشعاع الشمس « في كسارة » في تموز ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس الحرارات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي

مجموع الشهر	٢٤٢٥٢	حرارة
المتوسط اليومي ٢٤٢٥٢ ÷ ٣١ =	٧٥٦	
المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٢٤٢٥٢ ÷ ٥٧٦٨ =	٠,٤١٨	

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN JUILLET 1962
LES PRESSIONS DE 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	850 mb.			700 mb			500 mb.			400 mb.		
J	H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
1	1487	17	7	3127	10		5853	- 3		7578	- 17	
2	1484	17	12	3128	- 13		5862	- 5		7588	- 14	
3	1469	16	3	3104	9	- 4	5818	- 7	- 34	7537	- 14	
4	1497	18	6	3123	7	- 7	5816	- 7		7531	- 17	
5	1509	19	6	3156	12	- 19	5882	- 4	- 43	7612	- 14	
6	1502	21	10	3158	13	- 12	5903	- 2		7633	- 14	
7	1473	23	3	3136	12	- 5	5892	- 2		7627	- 12	
8	1449	23	5	3111	12	- 5	5853	- 4		7586	- 13	
9	1447	22	2	3096	9	- 3	5823	- 6		7549	- 14	
10	1447	22	4	3089	11	- 11	5806	- 6		7521	- 17	
11	1472	18	- 2	3096	10	- 3	5797	- 9		7489	- 20	
12	1473	21	2	3114	12	- 2	5839	- 5	- 36	7551	- 16	- 45
13	1453	20	2	3089	10	- 16	5806	- 7	- 37	7511	- 17	
14	1442	21	2	3089	11	- 8	5808	- 8	- 33	7511	- 18	- 41
15												
16	1477	21	- 2	3126	13	- 26	5860	- 6				
17	1489	23	0	3152	15	- 17	5904	- 5		7619	- 17	
18	1485	22	4	3152	16	- 20	5912	- 4	- 38	7647	- 12	- 44
19	1471	20	3	3129	12	- 10	5903	0		7653	- 11	- 43
20	1473	19	2	3122	15		5886	- 1		7636	- 10	
21	1479	18	13	3140	14		5893	- 2		7637	- 11	
22												
23	1480	14	13	3124	12	- 27	5857	- 4		7577	- 16	
24	1478	17	13	3120	10	- 21	5844	- 4	- 36	7557	- 18	- 47
25	1493	18	4	3140	12	- 16	5871	- 4	- 30	7586	- 18	- 43
26	1509	21	10	3170	16		5931	- 1		7663	- 13	
27	1503	21	9	3164	16	- 16	5932	0	- 35			
28	1479	20	7	3145	12	- 10	5861	- 3	- 27	7601	- 12	- 41
29	1472	19	4	3119	10	- 7	5857	- 1		7609	- 9	
30	1498	23	8	3162	15	- 13	5923	2		7701	- 6	
31	1510	24	- 1	3175	16		5933	- 1	- 34	7698	- 8	

Note explicative :
J est la date
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée.

PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200 , 150 ET 100 MILLIBARS

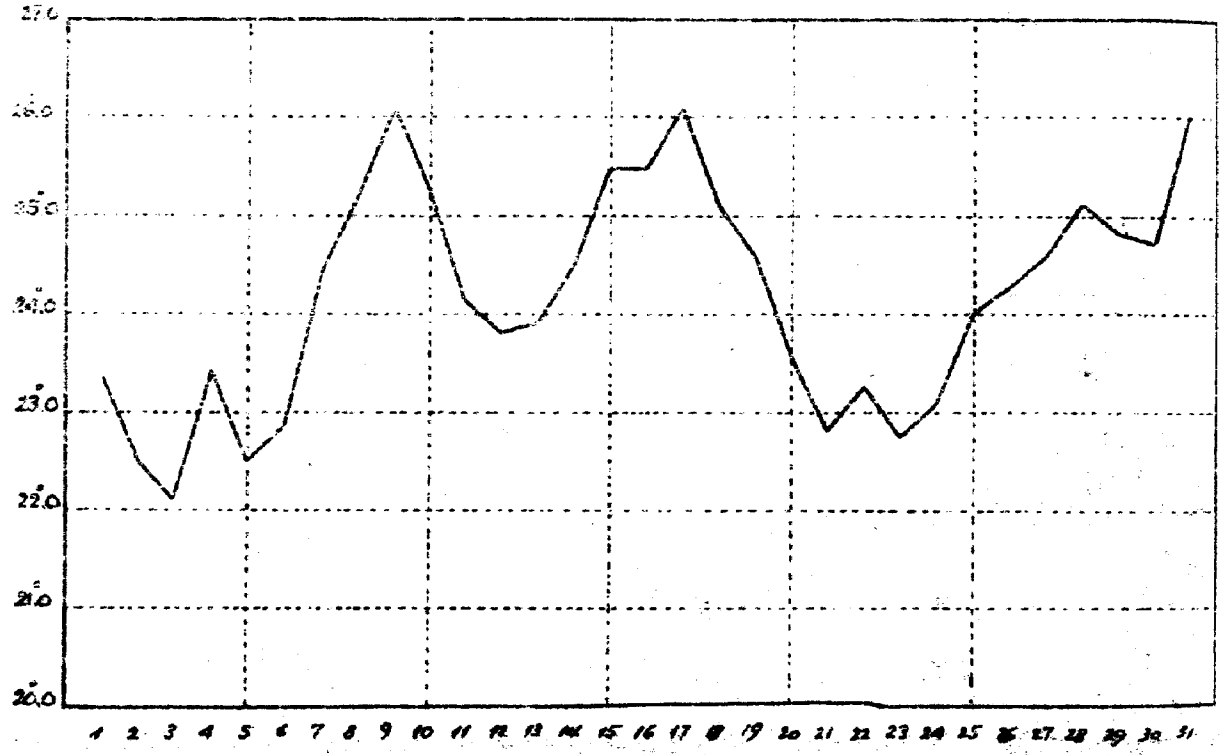
300 mb.			200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
9683	- 30		12450	- 52		14256	- 64		16648	- 76	
9710	- 28		12511	- 49		14344	- 62		16764	- 76	
9662	- 28		12449	- 49		14290	- 59		16738	- 74	
9631	- 31		12391	- 51		14214	- 63				
9737	- 27		12551	- 45		14419	- 58		16889	- 71	
9768	- 27		12570	- 49		14419	- 60				
9780	- 24		12612	- 47		14469	- 59		16932	- 73	
9722	- 27		12515	- 48		14357	- 62		16789	- 74	
9669	- 29		12456	- 48		14310	- 59		16779	- 72	
9618	- 30		12394	- 48		14243	- 60		16680	- 75	
9603	- 30		12383	- 51		14203	- 63		16626	- 75	
9687	- 25		12517	- 45		14391	- 57		16876	- 72	
9646	- 25		12470	- 46		14335	- 59		16775	- 73	
9624	- 26	- 47									
9749	- 28		12546	- 48		14393	- 61		16809	- 78	
9786	- 28		12583	- 48		14431	- 60		16868	- 75	
9798	- 27	- 49	12596	- 47		14443	- 61		16863	- 76	
9776	- 29		12582	- 46		14445	- 59		16890	- 74	
9693	- 29		12483	- 46		14350	- 58		16822	- 72	
9663	- 30		12449	- 48		14287	- 62		16710	- 75	
9694	- 29	- 47	12481	- 51		14307	- 61		16755	- 71	
9812	- 25		12647	- 44		14532	- 56		17039	- 67	
9743	- 26		12548	- 47		14408	- 58		16865	- 74	
9759	- 26		12581	- 45		14448	- 59		16887	- 75	
9892	- 23		12815	- 41		14717	- 54		17208	- 73	
9868	- 23		12713	- 44		14594	- 57		17054	- 75	

T est la température à cette altitude en degrés centigrades
d est la température du point de rosée

Juillet 1962

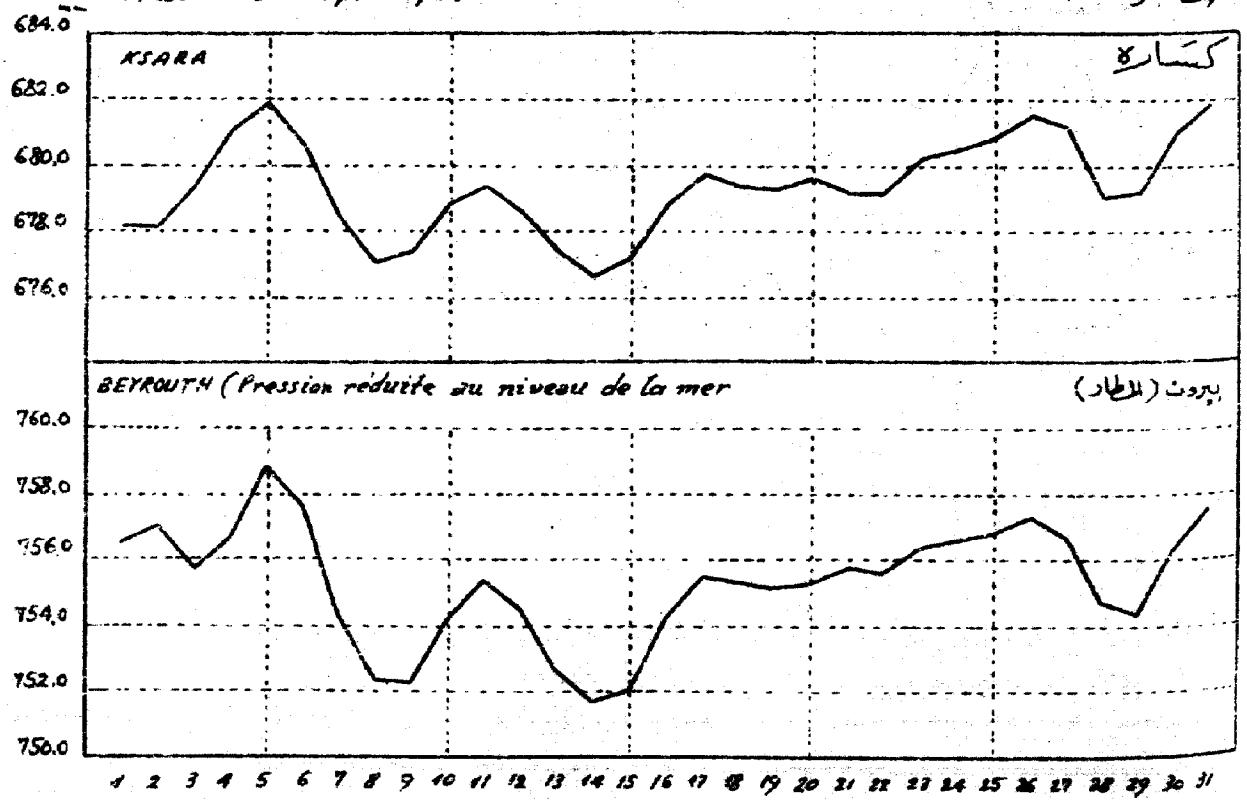
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

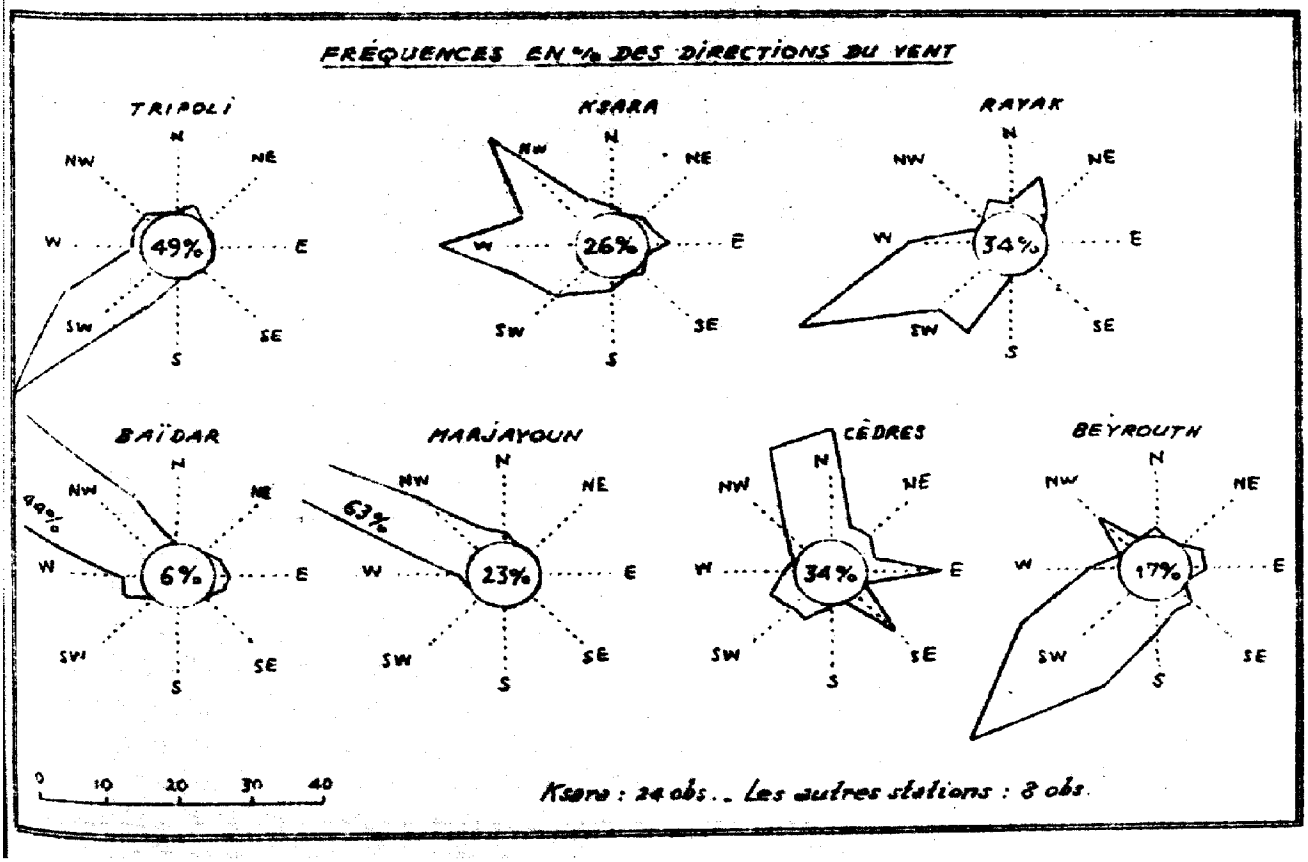
ضغط الجو



RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

المجمل الشهري للرصدات

Juillet 1962 — تموز ١٩٦٢			حرارة الهواء المتوسطة — Températures moyennes: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق — Pluies par zones: Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	30.0	21.5	25.7	- 0.1	0.0	0.0	0.2	0.0
	Montagne	الجبل	26.8	16.3	21.5	- 0.7	0.0	0.0	0.1	0.0
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	35.7	14.5	25.1	- 0.2	0.0	0.0	0.0	
	Litani	الليطاني	31.2	14.0	22.6	- 0.4	0.0	0.0	0.4	0.0
	Hasbani	الحاصباني	26.9	18.2	22.5	- 0.1	0.0	0.0	0.1	0.0



دائرة الأحوال الجوية والمناخ
- مرصد كسارة -
عدد ١١ - شهر تموز ١٩٦٢

لمحة عامة : مما يتميز به هذا الشهر هو ان متوسط الضغط الجوي بات دون المعدل الاعتيادي ولم يخرج هذا الوضع لبنان فحسب بل شمل ايضاً لابل حوض البحر الابيض المتوسط فضلاً عن منطقة الشرق الاوسط الممتدة من الساحل حتى العراق . ففي لبنان كان مقدار هذا الفرق ٩ر٠ ملليمتراً من الزئبق دون المعدل . اما سير كتل الهواء فكان كالمعتاد في شهر تموز خاضعاً لتأثير المنخفض الجوي الدائم في منطقة الخليج الفارسي دون سواه . ونتج عن مركز النشاط هذا ان وصلت الى لبنان كتل من الهواء القاري الجاف والدافئ نسبياً آتية من العراق غالباً . غير ان هذه الحالة المتوسطة كانت مضطربة من جراء ظهور انخفاضات ناشطة في اوروبا الشرقية فضلاً عن تطور منخفض الخليج الفارسي نفسه .

فمثلاً ، من ١ الى ٣ من الشهر ، هبطت الحرارة في معظم انحاء لبنان وذلك على اثر وصول كتل من الهواء الشمالي المصدر آتياً من روسيا ، دفعه الى لبنان منخفض جوي ناشط كان مركزه في روسيا قرب بحيرة لادوغا .

اما سبب ارتفاع الحرارة العام الذي طرأ على البلاد خلال الفترة من ٧ الى ٩ من الشهر فقد كان وصول كتل من الهواء القاري فاره من العراق الى لبنان منخفض الخليج الفارسي . ثم لما اشتد سمن هذا المنخفض الجوي نتج عنه رياح شديدة تسجلت خلال الفترة نفسها .

اما هبوط الحرارة المسجل خلال الفترة من ١٠ الى ١٢ من الشهر فقد حدث على اثر تكوين منخفض جوي يقع مركزه بتاريخ ١٠ من الشهر على مسافة ١٧٠٠ كيلومتراً جنوبي لنينغراد والذي قاد الى لبنان كتلاً من الهواء البارد .

ثم ان انتقال منخفض الخليج الفارسي نحو الشمال - الغربي وتزايد عمقه اعادا الى لبنان كتلاً من الهواء القاري وردت من العراق وسببت ارتفاعاً عاماً في الحرارة استمر حتى ١٧ من الشهر .

ومن ١٨ الى ٢١ منه سجلت الاجهزة هبوطاً في الحرارة في معظم انحاء البلاد ؛ ثم من ٢١ الى ٢٥ من الشهر ، رغم التقلبات المختلفة التي تعرضت لها الحرارة حسب المناطق فقد بقي متوسطها دون المعدل وخلال هذه الفترة كانت كتل الهواء الواردة الى لبنان بالرغم من اختلاف مصدرها متشابهة لجهة رطوبتها وبرودتها النسبية . اما اسباب هذه الحالة فانها تتوافق مع حالات الضغط الجوي المختلفة وغير الواضحة حيث يتعذر تحديد العنصر المسبب بسهولة . ومن ١٨ الى ٢٠ من الشهر ظهرت السحب في السماء من جراء حالة جوية غير مستقرة نشأت في تلك الفترة بسبب وجود منخفض جوي كان مركزه في منطقة شرقي البحر الابيض المتوسط بالقرب من جزيرة قبرص فاورد هذا المنخفض الى لبنان كتلاً من الهواء البحري . ومن جهة اخرى ، نتج عن تطور منخفض الخليج الفارسي خلال هذه الفترة ان ادركت البلاد كتل من الهواء القاري كان مصدرها اكثر شمالاً بحيث مرت فوق بحر قزوين فتطبعت طبقاتها السفلى الخ ... وبالموجز هكذا بدا تكوين الاسباب المختلفة الظاهرة دون الامكان من الوصول الى معرفة مدى تأثير كل من الاسباب على حدة .

الخلاصة : لما كان المتوسط الشهري لضغط الجو وللحرارة معاً قد بقي دون المعدل ، فقد بدا هذا الشهر بارداً وغائماً نسبياً .

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٥٧,٤ ملليمتراً في حوالي الساعة ١٠ و٤٥ دقيقة في ٥ من الشهر في مطار بيروت الدولي . النهاية الدنيا : ٧٤٨,٦ ملليمتراً في حوالي الساعة ٣ في ١٥ من الشهر في مطار بيروت .

حرارة الهواء : النهاية العليا ٤٤,٦ درجة مئوية في ١٨ من الشهر في حوش الرهب . النهاية الدنيا ٠,٤ درجات مئوية في ١٦ من الشهر في تل عماره .

الامطار : لم يهطل المطر في هذا الشهر في جميع المناطق اللبنانية .

التغيم : كان مقداره المتوسط ½ تقريباً .

النسيم : بلغ متوسط جميع المحطات ١٢٣,٥ ملليمتراً .

الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٥٥ من المئة .

سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ٣٨٩,٥ ساعة ما يوازي ⅔ من الاستدامة الممكنة .

الريح : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي : ١٦ بالمئة للاتجاه الغربي الشمالي الغربي ؛ ١١ بالمئة للجنوبي الغربي والشمالي الغربي ، ١٠ بالمئة للغربي الجنوبي الغربي ؛ ٥ بالمئة للغربي وللجنوبي الجنوبي الغربي ؛ ٤ بالمئة للشمالي الشمالي الغربي ؛ ٣ بالمئة للشمالي ؛ ٢ بالمئة للشرقي وللجنوبي الشرقي ؛ ١ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي وللشرقي الشمالي الشرقي وللجنوبي ؛ ٢٧ بالمئة للهادئ .

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كسارة كما يلي : ٢٨,٣ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتيمتراً ، ٢٨,٤ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتيمتراً ، ٢٦,٦ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتيمتراً .

في حوش سنيد : ٢٢,٧ درجة مئوية على عمق ٥ سنتيمترات ، ٢٣,٣ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتيمترات ، ٢١,٤ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتيمتراً ، ٢٠,٩ درجة مئوية على عمق ٧٥ سنتيمتراً .

في تل عماره : ٢٦,٠ درجة مئوية على عمق ٤٠ سنتيمتراً .

الجمهورية اللبنانية

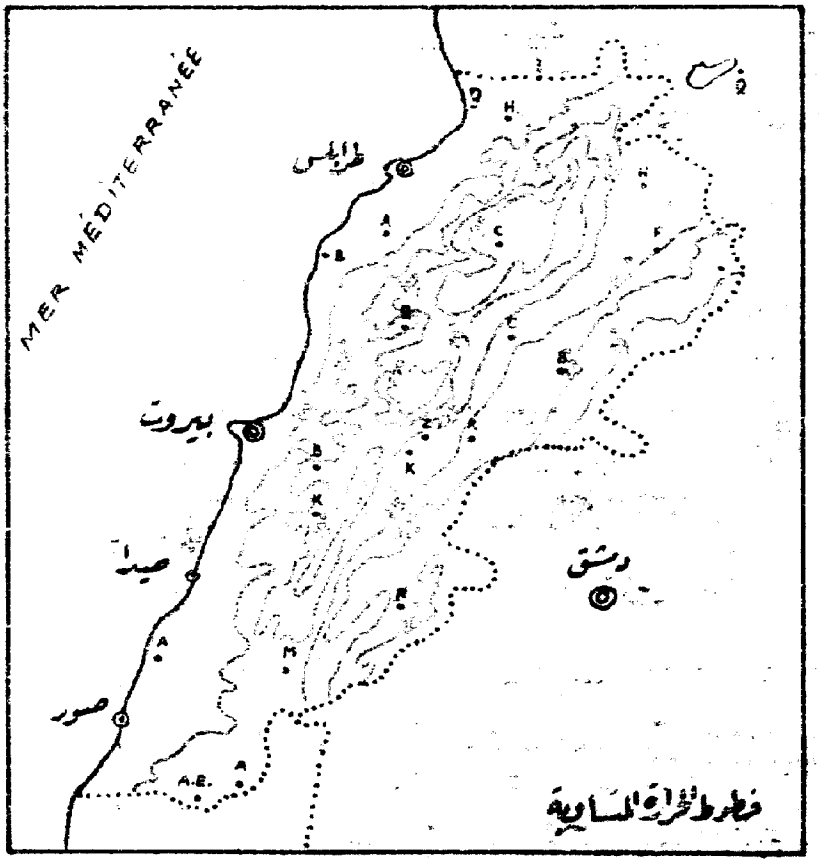
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للانشاءات المائية والكهربائية

نشرة المنافع الشهرية

عدد ١١

تموز ١٩٦٢



تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

Lebanon

RÉPUBLIQUE LIBANAISE

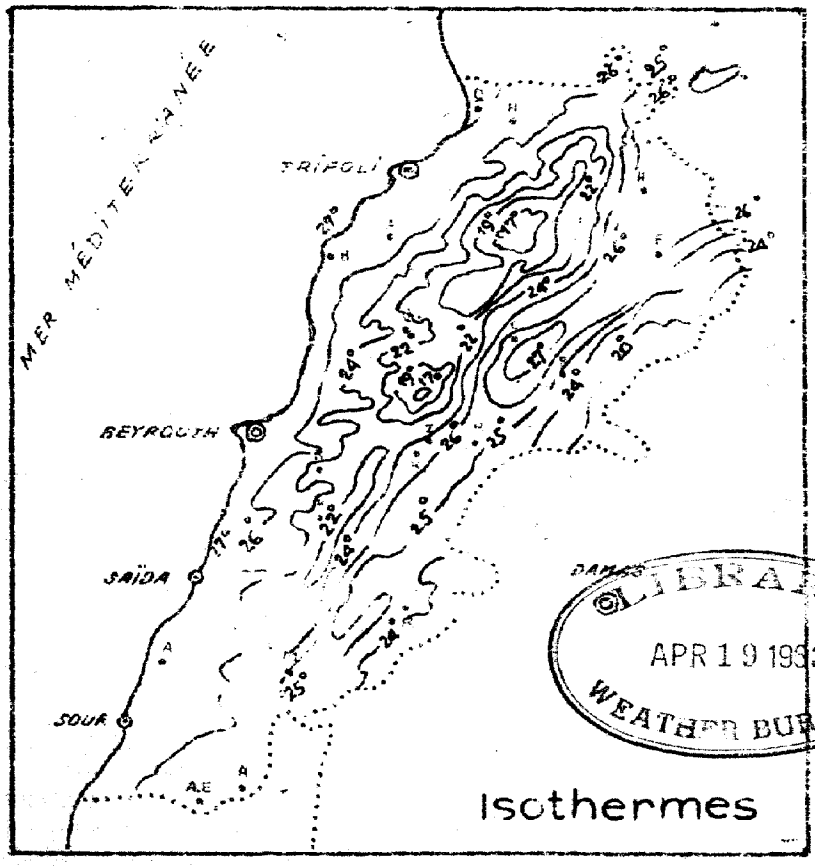
Ministère des Travaux Publics et des Transports

Direction Générale des Equipements Hydrauliques et Eléctriques

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N°12

AOUT 1962



LIBRARY
APR 19 1963
WEATHER BUREAU

RÉDACTION ET ADMINISTRATION:

OBSERVATOIRE DE KSARA

PAR ZAHLE (LIBAN)

Aperçu général. Comme au mois précédent, le Liban se trouve encore dans la zone dépressionnaire du Golfe Persique. La pression moyenne mensuelle est inférieure à la normale, mais en Août l'écart à la normale est deux fois plus grand qu'en Juillet (-1.8 mm. au lieu de - 0.9 mm.).

Ces écarts négatifs aux normales, se rencontrent sur une aire englobant l'Italie, la Grèce, la Turquie méridionale, la Méditerranée orientale, la Palestine, l'Egypte, le Liban, la Syrie, l'Arabie, l'Iraq, une partie de l'Iran etc. Dans toute cette zone, c'est la région entourant Palmyre qui accuse l'écart maximum qui atteint - 2.6 mm.

Ces pressions inférieures à leurs normales sont principalement dues à des masses d'air chaud car dans toute cette aire, les températures moyennes sont toutes supérieures à leurs normales respectives.

Il résulte de cet état de choses qu'au cours de ce mois la pression se maintiendra le plus souvent au-dessous de la normale, elle ne dépassera cette dernière qu'une seule fois, le 9, à cause de l'influence d'un anticyclone centré ce jour-là à proximité du rivage Nord de la Mer Caspienne. Cependant l'influence de ce centre d'action n'est relative qu'à l'augmentation de la pression. La circulation des masses d'air sur le Liban est en effet directement commandée par la dépression du Golfe Persique qui depuis le 7 envoie sur le pays des masses d'air chaud continental en provenance du Sud de l'Iraq. Les accroissements de température causés par cette invasion d'air chaud sont plus importants dans le Sud du pays qu'au Nord (+7°.4 à Qlin-Ebel, +8°.2 à Marjayoun, plus au Nord au contraire +2°.0 à Baalbek, +2°.5 à Haouch-ed-Dahab); de même ils sont plus importants sur la montagne que sur la côte (+5°.4 à Hfar Nabrakh, +5°.2 à Bhamdoun, +2°.4 à Beyrouth.

Ces températures supérieures à la normale ne se maintiendront pas longtemps, une baisse se produira jusque vers les 12-13 pendant que la pression elle aussi diminuera à cause d'une avancée vers le Nord-Ouest de la dépression du Golfe Persique qui attire sur le pays des masses d'air maritime relativement froides. La baisse de pression se poursuivra jusqu'au 14-15 renforcée par l'arrivée, le 15, d'une dépression peu active venant de la Méditerranée. Cette dépression (chose digne d'être notée car la pluie est un phénomène très rare en Août) donnera les précipitations du 14 et du 15 sur les régions montagneuses du Dahr-el-Kadib, Jebel Mnaïtri, massif des Cèdres, au Nord du Sud-Ouest au Nord-Est: les régions du massif de l'Hermon, du Jebel Kiha de l'anti-Liban jusqu'en face de Rayak. Ces précipitations d'importance très inégale suivant les régions restent en général peu abondantes.

Une assez forte baisse de température, les 23-24, est causée par un flux de masses d'air en provenance de la Russie, ces masses d'air se sont chargées d'humidité avant de nous parvenir, en passant sur la Mer Caspienne, les baisses les plus fortes ont eu lieu sur la montagne et surtout au Nord et au centre du pays. Cette baisse est immédiatement suivie par une hausse rapide de température jusqu'au 26, elle est plus forte au Nord qu'au Sud, plus forte aussi sur la montagne et dans la Bèqaa que sur la côte.

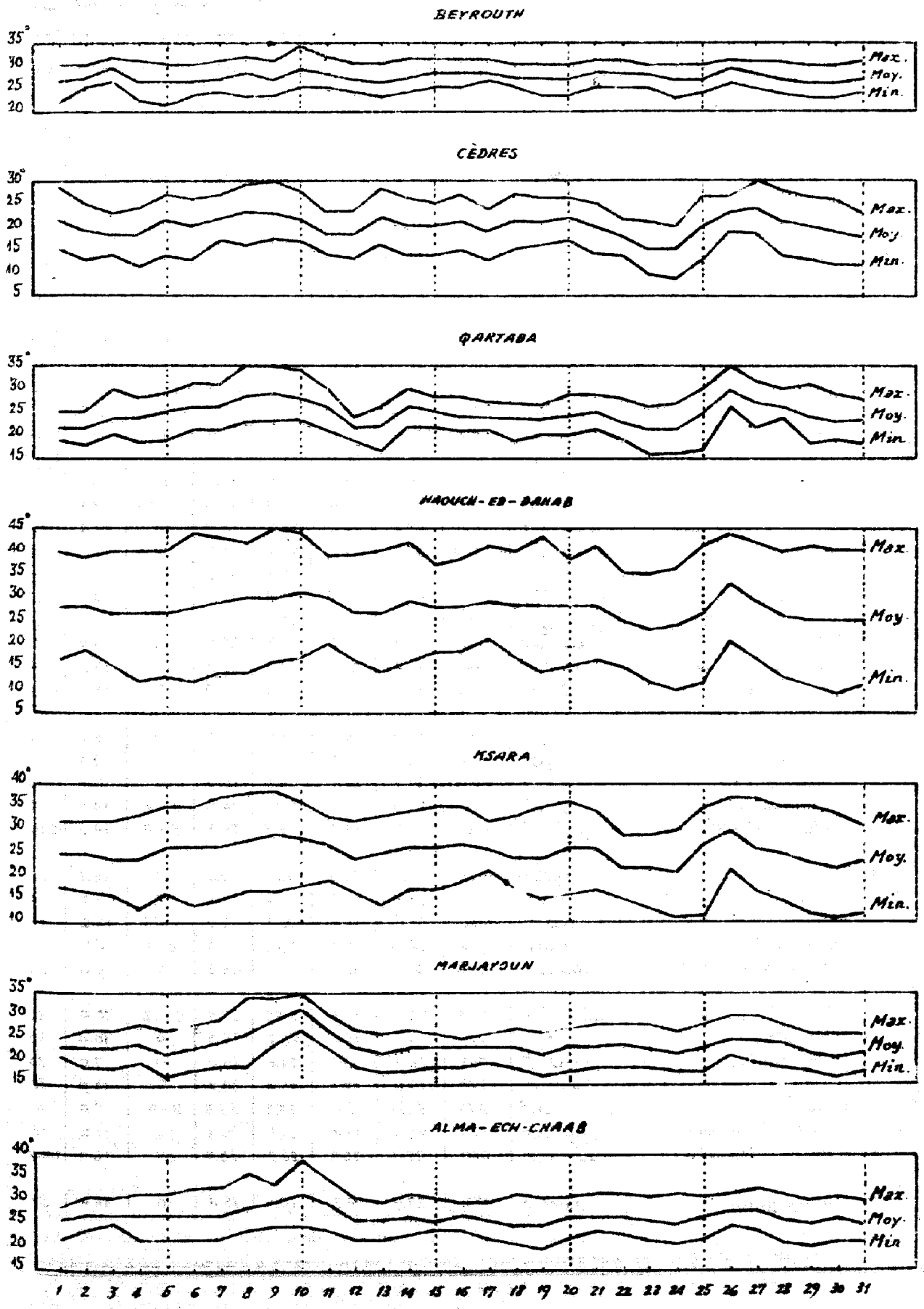
Elle est de peu de durée et sera suivie d'une baisse jusqu'à la fin du mois.

Le bilan des précipitations pour l'année climatologique 1961-62 qui prend fin ce mois d'Août, est pour l'ensemble du pays faiblement déficitaire car le rapport moyen à la normale est de 95%. La station la plus favorisée est Ras-el-Matn avec 142%, la station la moins favorisée est Beit-ed-Dine qui n'a reçu que 0.69% des précipitations normales.

Pression atmosphérique: Maximum absolu: 757.1 mm. vers 10h00 le 29 à Beyrouth-Aérodrome; Minimum absolu: 749.6 mm. vers 17h00 le 14 à Beyrouth-Aérodrome. *Température de l'air*: Maximum absolu: 45°.3 le 9 à Haouch-ed-Dahab. Minimum absolu: 6°.2 le 24 à Baalbek. *Précipitations*: Sauf dans le bassin du Litani et de l'Oronte libanais où elles équivalent respectivement à 50% et à 20% de la normale, les précipitations sont nulles ou presque nulles partout ailleurs. *Nébulosité*: Sa valeur moyenne est de 2/10 environ. *Evaporation*: Sa moyenne pour toutes les stations est de 182.7 mm. - *Humidité relative*: Moyenne des stations: 59. - *Insolation*: Sa durée moyenne effective est de 355.7 heures, ce qui représente les 86/100 de la durée possible. *Vents*: Ses fréquences par directions sont: 13% pour l'WNW; 11% pour le SW; 9% pour l'WSW et le NW; 8% pour l'W; 5% pour le NNE, 4% pour le NE; 3% pour le SSW; 2% pour le N, l'E, l'ESE et le S; 1% pour l'ENE, le SE le SSE et le NNW; 26% pour les calmes. - *Températures dans le sol*: Ses moyennes mensuelles à Ksara sont: 28°.9 à -30 cm.; 29°.1 à -60 cm.; 27°.7 à -100 cm.

à Haouch-Snaïd: 25°.3 à -5 cm.; 26°.0 à -10 cm.; 22°.9 à -30 cm.; 22°.2 à -75 cm.

à Tell-Amara: 27°.7 à -40 cm.


BEYROUTH
35°
30
25
20
Max.
Moy.
Min.
CÈDRES
30°
25
20
15
10
5
Max.
Moy.
Min.
QARTABA
35°
30
25
20
15
Max.
Moy.
Min.
HAOUCH-ED-DAHAB
45°
40
35
30
25
20
15
10
5
Max.
Moy.
Min.
KSARA
40°
35
30
25
20
15
10
Max.
Moy.
Min.
MARJAYOUN
35°
30
25
20
15
Max.
Moy.
Min.
ALMA-ECH-CHAAB
40°
35
30
25
20
15
Max.
Moy.
Min
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

آب ١٩٦٢
Août 1962

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	Miniara	منيارة	190 m	31.1	23.3	27.2	36.4	10	21.6	5+24
	2	Tripoli-el-mina	طرابلس (الميناء)	29	30.1	23.6	26.9	33.2	11	21.6	30
	3	Chekka	شكا	13	32.8	26.9	29.8	36.0	11	25.5	3
	4	Amyoun	اميون	300	37.4	20.7	26.7	38.8	10	18.3	5+8
	5	Kaftoun	كفتون	215	30.3	23.6	27.0	35.0	10	22.0	4+6+15
	6	Ghazir	غزير	350	30.6	19.8	25.2	38.0	11	17.0	24+25
	7	Ghosta	غوسطا	750	26.8	21.3	23.9	34.0	10	17.5	30
	8	Zouq-Mikhayel	زوق ميكايل	80	33.1	25.4	28.9	34.8	10+24	23.9	1+6
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	28.8	22.0	25.2	36.0	10	19.4	24
	10	Arbaniyé	العربانية	525	32.2	19.3	25.9	38.0	10	15.5	30
	11	Aérodrome	المطار	30	30.7	23.9	27.3	33.8	10	21.4	5
	12	U. Américaine	الجامعة الاميركية	34	32.3	25.3	28.8	34.8	10	23.1	29
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	30.3	20.3	25.3	37.0	10	17.2	30
	14	El-Qasmiyé	القاسمية	20	30.6	22.8	26.9	33.2	10	19.7	1
	15	Elma-ech-Chaab	علما الشعب	385	31.8	22.6	26.8	38.8	10	19.5	19
	16	Ain-Ebel	عين ابل	765	30.6	21.1	25.3	39.0	8	18.0	19+29+30
	17	Cèdres	الأرز	1915	25.7	14.2	20.0	29.7	27	8.7	24
	18	Bikfaya	بكفيا	900	.	18.5	.	.	.	13.4	30
	19	Qantara (N.)	قرطبا	1150	29.1	20.1	24.5	35.3	9	15.5	23
	20	Bhamdoun	بحمدون	1130	27.3	19.2	23.2	34.6	8+9	14.1	24
	21	Kfar-Tabrakh	كفر نبرخ	1020	28.3	17.0	22.5	35.5	8+9	14.0	13.24.25
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	22	Jakié	الفاكهة	1059	34.0	19.6	26.2	40.0	26	12.7	23
	23	Yammouné	اليمونة	1360	35.1	13.8	24.4	40.5	7	6.5	24
	24	Chlifa	شليفا	1000	35.6	17.9	26.1	39.0	9+14	12.2	24
	25	Baalbek	بعلبك	1150	38.6	12.2	25.4	43.0	8+9	6.2	24
	26	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	40.3	15.1	27.5	45.3	9	9.0	30
	27	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	34.0	15.1	24.5	37.4	9+26	10.0	30
	28	Rayak	رياق	920	34.5	16.0	25.2	39.0	9	10.4	30
	29	Tell-Amara	تل عمارة	905	36.1	13.1	24.6	45.0	11	7.0	30
	30	Hsara	كسارة	920	33.6	17.1	25.4	38.2	9	12.0	30
	31	Ammiq	عميق	870	34.6	13.4	24.5	38.8	8+9	7.0	4
	32	Bahr-el-Raïdar	ظهر البيدر	1510	25.1	17.8	21.5	30.8	26	11.2	23
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	32.1	20.2	26.2	38.0	27	16.0	24+25
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	27.9	19.3	23.6	35.4	10	16.8	30

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

آب ١٩٦٢
Août 1962

رقم المحطات Nos stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. ١٩٦٢ - ١٩٦١ 1961 - 1962	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: وميض او رعود ممطرة Eclairs ou orages	رطب 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: الحوصاني Clairs 0,1,2	الحوصفيم Couverts 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	
2	727.6	905.5	-177.9	0	0	.	0	0	144.6	75	.	70	13	
3	736.3	889.2	-152.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	661.0(1)	694.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	965.3	1031.2	-65.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	931.0	1038.9	-107.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	1078.1	1047.6	+30.5	.	.	.	.	.	49.5	64	.	.	.	
8	800.7	874.3	-73.6	.	.	.	.	.	72.4	64	.	.	.	الساحل
9	678.6	834.0	-155.4	.	.	.	.	.	63.0	66	.	.	.	Littoral
10	1032.5(2)	.	.	.	.	.	.	.	.	66	.	.	.	
11	571.4	553.9	+17.5	0	0	.	0	0	188.9	78	.	75	5	
12	766.0	856.6	-90.6	.	.	.	.	.	.	69	337.4	73	12	
13	822.0	698.3	+123.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
14	623.1(3)	656.5	.	.	.	.	.	.	85.0	81	.	.	.	
15	665.5	.	.	.	.	.	.	.	.	74	.	.	.	
16	644.6(4)	.	.	.	.	.	.	.	103.1	61	.	.	.	
17	851.1	790.8	+60.3	0	0	.	0	0	284.0	75	.	89	4	
18	1070.4	1197.3	-126.9	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	الجبل
19	1309.2	1333.8	-24.6	.	.	.	.	.	108.9	53	.	.	.	Montagne
20	1164.8(5)	1250.4	.	.	.	.	.	.	114.5	56	.	.	.	
21	1093.2(6)	1278.7	.	.	.	.	.	.	81.8	45	.	.	.	
22	188.8	.	.	.	.	.	.	.	.	36	.	.	.	
23	883.9	955.4	-71.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	العاصي
24	.	.	.	.	.	.	.	.	111.9	42	.	.	.	Oronte
25	416.0	403.2	+12.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	511.6	.	.	.	.	.	.	.	.	45	.	.	.	
27	469.6	351.4	+118.2	.	.	.	.	.	.	48	350.0	.	.	
28	531.8	584.6	-52.8	0	0	.	0	0	415.1	55	365.9	90	2	
29	571.3	536.4	+34.9	.	.	.	.	.	507.3	36	.	.	.	
30	582.7	622.8	-40.1	0	0	18	0	0	236.6	41	369.5	89	4	الليطاني
31	938.9	.	.	.	.	.	.	.	147.1	.	.	.	.	Litani
32	.	.	.	0	0	.	0	0	398.0	50	.	84	7	
33	947.5	875.9	+71.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	672.8	828.7	-155.9	0	0	.	0	0	177.4	73	.	62	7	الحاصباني Hasbani

(1) Nov. 1961 incomplet. (2) Oct. 1961 non reçu. (3) Mai 1962 non reçu. (4) Janv. 1962 incomplet.
(5) Oct. 1961 non reçu. (6) Mai 1962 non reçu.

آب ١٩٦٢

Août 1962

وسرعة الريح

VENT (directions

N° des stations رقم المحطات	Stations محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (أمتار الثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/sec)	Fréq. - Vit. moy.	N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
1	Ksara كسارة	920 m.	Fr.	0.9	0.3	0.9	1.7	3.0	0.3	1.2	0.0	2.3
			Vm.	3.7	3.0	3.3	3.8	2.5	2.0	2.2	0.0	2.5
2	Tripoli - el. Mina طرابلس (الميناء)	29	Fr.	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
			Vm.	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
3	Rayak رياق	920	Fr.	4.8	8.9	0.8	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
			Vm.	3.8	3.5	3.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
4	Dahr-el-Baidar ظهر البيدر	1510	Fr.	2.4	3.2	1.6	0.0	4.1	3.2	0.0	0.0	0.0
			Vm.	5.3	4.0	4.5	0.0	4.2	3.3	0.0	0.0	0.0
5	Marjayoun مرجعيون	760	Fr.	2.4	4.0	5.7	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			Vm.	4.0	4.6	6.1	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	Cèdres الأرز	1915	Fr.	0.8	11.3	21.0	2.4	3.2	7.3	1.6	0.0	0.0
			Vm.	3.0	4.4	3.9	4.0	2.0	3.7	2.5	0.0	0.0
7	Beyrouth (A.I.B.) بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	3.2	0.8	1.6	7.3	3.3	0.8	4.0	8.1
			Vm.	7.0	6.0	3.0	2.0	2.3	2.5	2.0	3.0	4.8

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN AOUT 1962

Radiation solaire totale (= directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois . . . . . 20470 calories

Moyenne par jour 20470/31 = ... 660 "

Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 20470/23253 = ... 0.879 "

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

آب ١٩٦٢

Août 1962

رقم المحطات N° des stations	تواتر وسرعة الريع المتوسطة Fréquences et Vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية أكثر من ١٢ متر بالثانية Nombre d'heures de vent fort > 12 m/s.	النهاية العليا Maximum absolu: التاريخ Date	الاتجاه Direction	السرعة Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE: totale المقدار العام: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas مقدار الغيم الواطئ: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	2.0 3.1	5.2 3.7	7.7 5.3	19.9 5.0	6.3 8.3	13.3 9.0	4.4 8.6	30.6	43	11	WNW	17.6	0.7	0.9	0.9	0.8	0.0	0.4	0.0	0.1
2	9.7 2.8	25.8 3.8	11.3 3.8	2.4 3.0	1.6 2.0	0.8 3.0	0.8 2.0	44.4	néant	11	SW	11.6	2.9	2.5	1.9	2.4	2.6	2.4	1.8	2.3
3	4.8 3.3	10.5 5.0	22.6 5.0	8.1 4.4	1.6 10.0	0.8 3.0	0.0 0.0	34.7	1	11	WNW	14.5	0.5	1.4	1.0	1.0	0.1	0.8	0.3	0.4
4	0.0 0.0	0.0 0.0	0.8 4.0	3.2 6.0	19.4 5.5	44.4 5.7	3.2 4.2	14.5	5	26	E	19.2	0.4	2.6	1.3	1.4	0.0	2.0	0.5	0.8
5	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	5.6 6.4	58.9 7.5	3.2 4.7	0.0 0.0	19.4	50 ½	16	WNW	21.0	3.4	1.5	1.9	2.3	3.4	1.5	1.9	2.3
6	4.8 3.7	11.3 4.3	7.3 2.5	4.0 5.2	1.6 3.5	0.8 2.0	1.6 4.5	21.0	9 ½	26	WSW	23.1	0.3	1.5	0.9	0.9	0.0	1.1	0.6	0.6
7	2.4 5.0	25.0 6.1	12.9 5.4	11.3 4.4	1.6 4.0	0.0 0.0	0.8 3.0	16.1	8	22	SW	18.0	2.0	2.4	2.1	2.2	1.9	2.3	1.6	1.9

اشعاع الشمس «في كسارة» في آب ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر . . . . . ٢٠٤٧٠ حريرة

المتوسط اليومي ٢٠٤٧٠ ÷ ٣١ = ... ٦٦٠ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٢٠٤٧٠ ÷ ٢٣٢٥٢ = ... ٠,٨٧٩ "

RÉSULTATS DES RADIOSONDAGES EFFECTUÉS A BEYROUTH EN AOUT 1962
LES PRESSIONS DE 850 , 700 , 500 , 400 , 300

	850 mb.			700 mb.			500 mb.			400 mb.		
J	H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
1	1483	19	10	3144	16		5904	0		7658	-10	
2	1466	22	9	3119	9	-2	5837	-5		7571	-14	
3	1487	20	7	3134	13		5872	-3		7602	-14	
4	1505	22	-3	3164	16	-11	5911	-6		7630	-16	
5	1524	22	1	3193	15	-19	5941	-4		7659	-16	
6	1473	23	-5	3134	14	-20	5872	-5		7587	-17	
7	1483	25	-9	3150	13	-26	5894	-4		7612	-17	
8	1525	27		3196	13		5917	-5		7631	-17	
9	1541	29	-6	3217	14	-5	5931	-7	-20	7639	-16	-36
10	1540	25	4	3207	13	-2	5925	-7	-17	7642	-15	-31
11	1484	23	9	3144	12	-1	5853	-3	-24	7587	-13	-34
12	1481	19	8	3138	14	-13	5880	-1	-31	7627	-10	-43
13	1454	21	9	3121	13	-1	5832	-3	-19	7577	-12	-37
14	1453	23	3	3114	12	-9	5826	-6	-21	7557	-13	
15	1453	23	8	3116	12	3	5821	-7	-24	7542	-14	
16	1469	21	10	3137	13	1	5848	-5	-19	7584	-12	-38
17	1486	19	8	3142	13	1	5868	-3	-31	7594	-13	-39
18	1485	21		3152	13		5897	-2		7637	-26	
19	1488	18	15	3165	16	-3						
20	1470	24	12	3140	12	1	5886	-1	-12	7633	-11	-30
21	1463	24	-18	3113	10	-24	5837	-5		7563	-13	
22	1474	19	-4	3103	10	-25	5809	-6	-40	7525	-15	-46
23	1483	16	10	3119	10	-18	5824	-6	-35	7539	-16	-42
24	1500	16	5	3134	8	-15	5823	-7	-33	7529	-18	-42
25	1511	24	10	3180	12	5	5898	-5	-16	7608	-19	-33
26	1518	26	10	3196	13	-12	5907	-8	-25	7607	-18	-34
27	1515	23	10	3182	14	-24	5923	-6	-33	7626	-19	-43
28	1513	19	5	3178	14	-2	5893	-8	-22	7595	-18	-32
29	1515	23	-5	3171	13	-18	5907	-4	-31	7626	-17	-41
30	1495	22	-2	3158	15	-18	5898	-4	-38	7624	-15	-46
31	1504	20	6	3166	15	-15	5921	-4	-32	7649	-13	-40

Note explicative :

J est la date

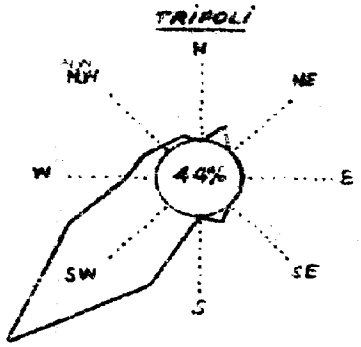
H est l'altitude en mètres correspondant à la pression indiquée

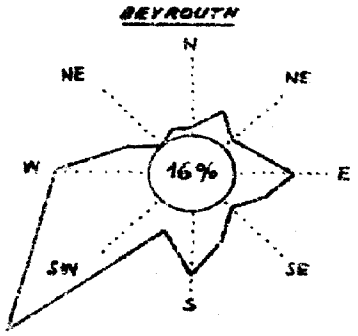
PAR LE SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DE L'AVIATION CIVILE POUR 200, 150 ET 100 MILLIBARS

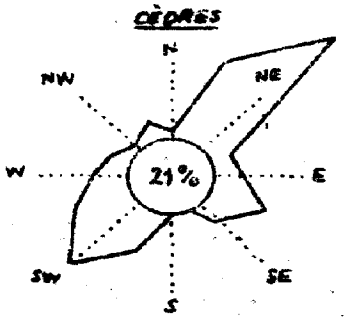
300 mb.			200 mb.			150 mb.			100 mb.		
H	T	d	H	T	d	H	T	d	H	T	d
9808	- 27		12644	- 44		14520	- 58		16972	- 75	
9686	- 29		12457	- 50		15636	- 63		16713	- 73	
9725	- 29		12535	- 47		14383	- 61		16819	- 75	
9735	- 30		12533	- 46		14589	- 59		17040	- 73	
9774	- 28		12581	- 46		14442	- 59		16878	- 75	
9687	- 30		12469	- 48		14324	- 59		16778	- 73	
9710	- 30		12505	- 47		14369	- 57				
9727	- 31		12513	- 47		14375	- 58		16836	- 71	
9750	- 29		12528	- 50		14366	- 61				
9757	- 30	- 45	12557	- 46		14414	- 59		16859	- 76	
9723	- 27	- 46	12535	- 45		14408	- 58		16846	- 73	
9782	- 25	- 48	12608	- 47		14456	- 61		16891	- 73	
9717	- 27		12525	- 46		14382	- 59		16824	- 72	
9686	- 28		12479	- 48		14324	- 61		16753	- 73	
9669	- 28		12471	- 47		14314	- 61		16738	- 75	
9717	- 28		12513	- 48		14360	- 61		16791	- 73	
9722	- 28		12503	- 50		14329	- 63		16730	- 77	
9787	- 26		12596	- 47		14443	- 61		16863	- 77	
9778	- 26	- 41	12608	- 45		14478	- 58		16929	- 74	
9693	- 28		12478	- 50		14309	- 63		16729	- 76	
9641	- 29		12418	- 50		14238	- 63		16645	- 76	
9652	- 30		12438	- 49		14269	- 62		16684	- 76	
9624	- 31		12382	- 51		14200	- 65		16588	- 79	
9718	- 28	- 41	12512	- 48							
9693	- 33	- 49	12437	- 52		14212	- 64		16668	- 74	
9708	- 34		12467	- 50		14295	- 62		16720	- 72	
9690	- 32	- 48	12436	- 51		14254	- 64		16665	- 75	
9721	- 33		12465	- 52		14281	- 63		16708	- 72	
9744	- 28		12536	- 48		14376	- 60		16818	- 74	
9769	- 30		12551	- 49		14399	- 59		16854	- 72	

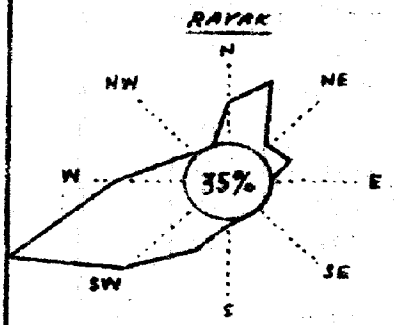
T est la température à cette altitude en degré centigrades.
d est la température du point de rosée.

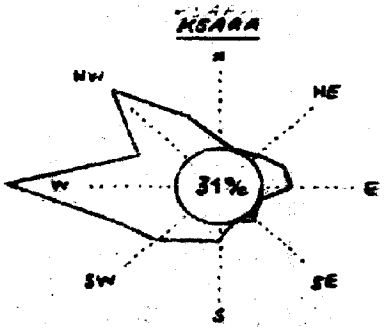
FRÉQUENCES EN % DES DIRECTIONS DU VENT

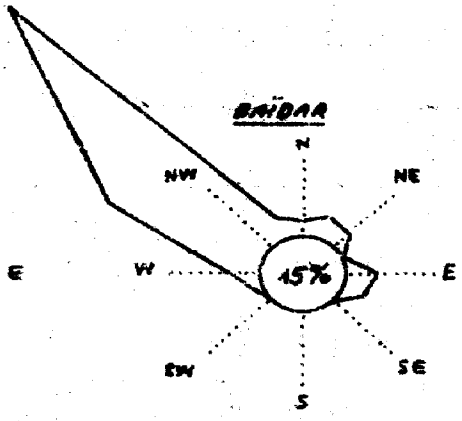


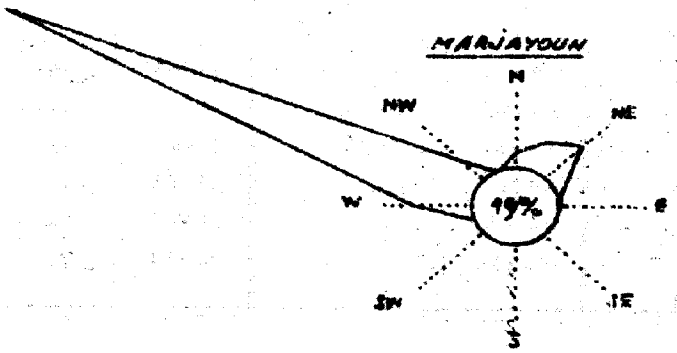












0 10 20 30 40

Echelle

Ksara : 20 obs. _ les autres stations : 8 obs.

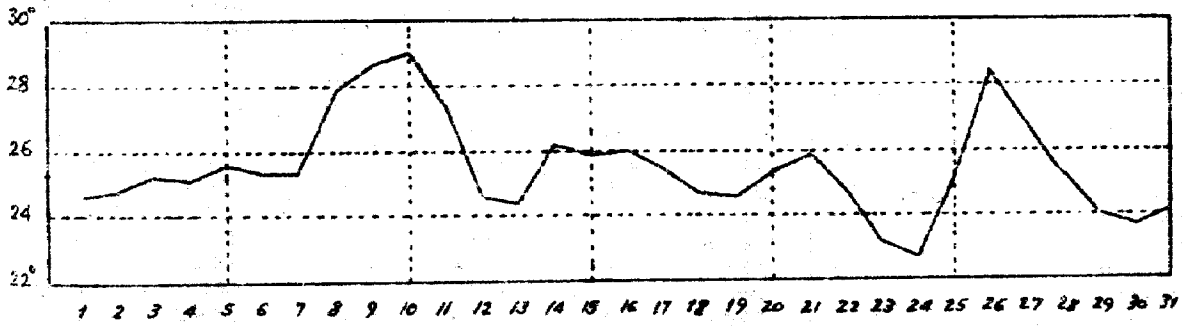
RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

المجمل الشهري للرصدات

Août 1962 آب ١٩٦٢			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 المطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	30.9	22.6	26.8	+0.2	0.0	0.0	0.5	0.00
	Montagne	الجبل	27.6	17.8	22.7	−0.3	0.1	0.1	0.2	0.05
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	36.7	15.7	26.2	+0.7	0.2	0.4	0.2	0.20
	Litani	الليطاني	32.9	16.1	24.5	+0.8	0.1	0.3	0.6	0.50
	Hasbani	الحاصباني	27.9	19.3	23.6	+0.1	0.0	0.0	0.4	0.00

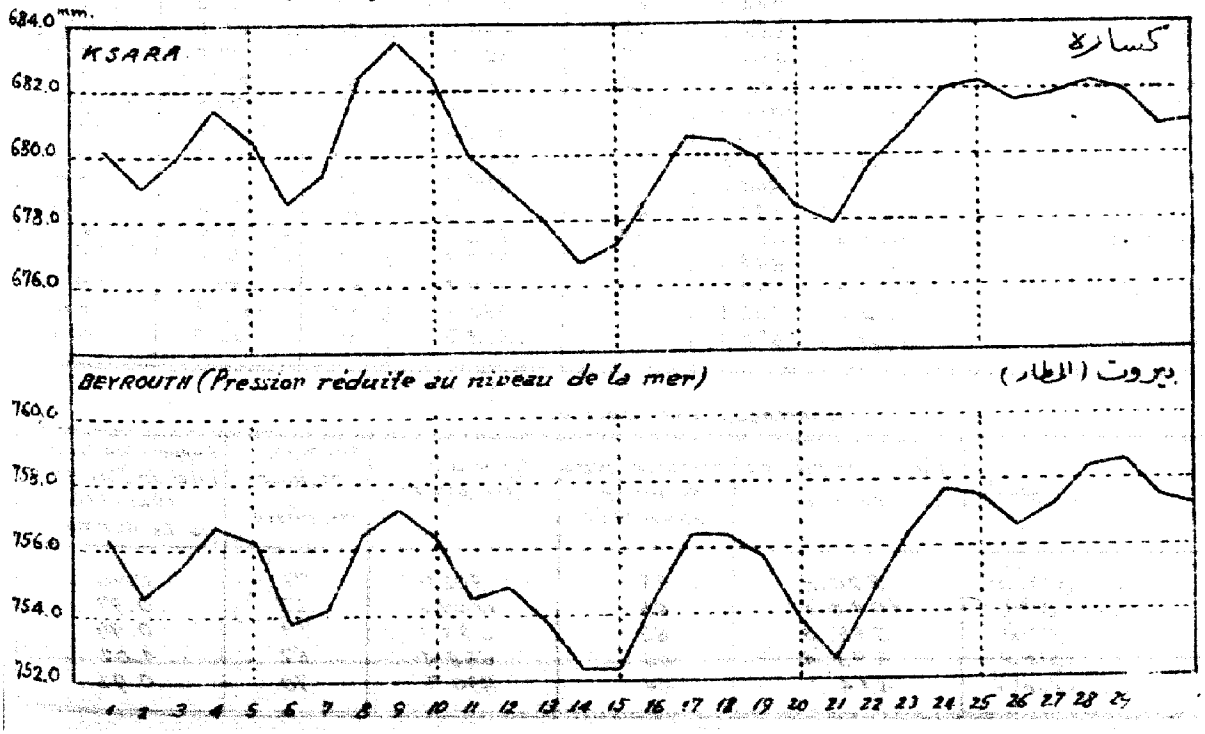
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays.

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

ضغط الجو



لمحة عامة : في هذا الشهر وُجد لبنان، كما في الشهر السابق، تحت تأثير منخفض الخليج الفارسي. فكان متوسط ضغط الجو الشهري دون المعدل وقد بلغ الفرق في شهر آب هذا ضعفي ما بلغه في شهر تموز السابق (١,٨ ملليمترًا سلبيا بدلاً من ٠,٩ ملليمترًا)

وظهرت ايضاً مثل هذه الفروق السلبية عن المعدل في منطقة ضمت ايطاليا واليونان وتركيا الجنوبية وشرقي البحر الابيض المتوسط وفلسطين ومصر ولبنان وسوريا والجزيرة العربية والعراق وجزء من ايران الخ.. اما الفرق السلبي الاعلى والبالغ ٣,٦ ملليمترًا فقد ظهر في بقعة محيطة بمدينة قدمر في وسط هذه المنطقة.

ويعود السبب في تدني الضغط الجوي عن المعدل الشهري الى وجود كتل من الهواء الدافئ في كافة انحاء هذه المنطقة ادت الى رفع درجات الحرارة المتوسطة الى فوق معدلها الاعتيادي.

ونتج عن ذلك ان بقي الضغط الجوي دون المعدل خلال هذا الشهر ولم يتعدَّ هذا المعدل سوى مرة واحدة في ٩ من الشهر على اثر تكوين مرتفع جوي كان مركزه يومئذ قرب الشاطئ الشمالي لبحر قزوين. غير ان تأثير مركز النشاط هذا قد اقتصر على ارتفاع ضغط الجو. وفي الواقع كان دوران كتل الهواء التي مرت فوق لبنان خاضعاً لتأثير منخفض الخليج الفارسي الذي بات يرسل الى البلاد، منذ ٧ من الشهر، كتلاً من الهواء الدافئ القاري ورد من جنوبي العراق. اما ارتفاع درجات الحرارة الناتج عن هذا التدفق من الهواء الدافئ فكان اشد في جنوبي البلاد منه في شماليها (٧,٤ درجات مئوية في عين ابل، ٨,٨ درجات مئوية في مرجعيون، وكان على العكس في الشمال: ٢,٠ درجتان مئويتان في بعلبك، ٢,٥ درجتان مئويتان ونصف الدرجة في حوش الدهب). وكذلك كان ارتفاع الحرارة اشد في الجبل منه في الساحل (٥,٤ درجات مئوية في كفر نبرخ، ٥,٢ درجات مئوية في بحمدون، ٢,٤ درجة مئوية في بيروت).

ولم تستقر الحرارة فوق المعدل مدة طويلة فقد لحقها هبوط دام حتى ١٢ - ١٣ من الشهر اثناء تدني الضغط الجوي الحاصل بسبب تقدم منخفض الخليج الفارسي نحو الشمال - الغربي مما اجتذب نحو البلاد كتلاً من الهواء البحري الباردة نسبياً. واستمر انخفاض الضغط الجوي حتى ١٤ - ١٥ من الشهر عزز هذا الوضع وصول منخفض قليل النشاط في ١٥ من الشهر آتياً من البحر الابيض المتوسط، فاعطى امطاراً يجدر التنويه عنها اذ ان هطول المطر في شهر آب هو نادر جداً. وهطلت هذه الامطار في ١٤ و١٥ من الشهر على المناطق الجبلية في ظهر القضيب وجبل المنيطري وجبل الأرز في الشمال. ثم من الجنوب الغربي الى الشمال - الشرقي: هطلت الامطار على مناطق جبل الحرمون وجبل نيحا وسلسلة جبال شرقي لبنان حتى منطقة رياق. اما هذه الامطار المتفاوتة المقدار حسب المواقع فقد كانت كمياتها ضئيلة بوجه عام.

في ٢٣ - ٢٤ من الشهر وقع هبوط شديد في الحرارة سببه تدفق كتل من الهواء ورد من روسيا وترطب اثناء سيره على اثر مروره فوق بحر قزوين اما اشد هذا الهبوط في الحرارة فكان في المناطق الجبلية وخاصة في شمال ووسط البلاد. ثم تبع هذا الهبوط ارتفاع سريع في الحرارة دام لغاية ٢٦ من الشهر وكان اشد في الشمال منه في الجنوب وكان كذلك اشد في الجبل وفي البقاع منه على الساحل. ولكن هذا الارتفاع لم يستقر طويلاً فتبعه هبوط دام لغاية نهاية الشهر.

اما مجموع الامطار للسنة المناخية ١٩٦١ - ١٩٦٢ التي تنتهي في آخر شهر آب فقد دلَّ على نقص طفيف في مجمل البلاد لان نسبة الامطار للمعدل هي ٩٥ بالمئة. اما مركز الارصاد الذي حظي باغز كمية من الامطار فهو مركز راس المتن حيث لحقه ١٤٢ بالمئة. اما المركز الذي سجل ادنى نسبة لهذه الامطار فهو مركز بيت الدين فلم يلحقه سوى ٦٩ بالمئة من امطاره الاعتيادية.

ضغط الجو : النهاية العليا ٧٥٧,١ ملليمترًا في حوالي الساعة ١ في ٢٩ من الشهر في مطار بيروت الدولي. النهاية الدنيا ٧٤٩,٦ ملليمترًا في حوالي الساعة ١٧ من الشهر في مطار بيروت الدولي

حرارة الهواء : النهاية العليا ٤٥,٣ درجة مئوية في ٩ من الشهر في حوش الدهب. النهاية الدنيا ٦,٢ درجات مئوية في ٢٤ من الشهر في بعلبك.

الامطار : ما عدا في حوض الليطاني وفي حوض العاصي اللبناني حيث وازت الامطار ٥٠ بالمئة و٢٠ بالمئة تبادلاً لم يهطل المطر في باقي المناطق اللبنانية.

التغيم : كان مقداره المتوسط ٢/١٠ تقريباً - التبخر : بلغ متوسط جميع المحطات ١٨٢,٧ ملليمترًا.

الرطوبة النسبية : كان المتوسط الشهري لجميع المحطات ٥٩ من المئة.

سطوع الشمس : بلغت الاستدامة الحقيقية ٣٥٥,٧ ساعة مما يوازي ٨٦/١٠٠ من الاستدامة الممكنة.

الريح : توزع تواتر اتجاهات الريح في هذا الشهر كما يلي: ١٣ بالمئة للاتجاه الغربي الشمالي الغربي، ١١ بالمئة للجنوبي الغربي، ٩ بالمئة للغربي الجنوبي الغربي وللشمالي الغربي، ٨ بالمئة للغربي، ٥ بالمئة للشمالي الشمالي الشرقي، ٤ بالمئة للشمالي الشرقي، ٣ بالمئة للجنوبي الجنوبي الغربي، ٢ بالمئة للشمالي وللشرقي وللشرقي الجنوبي الشرقي وللجنوبي، ١ بالمئة للشرقي الشمالي الشرقي، للجنوبي الشرقي وللجنوبي الجنوبي الشرقي وللشمالي الشمالي الغربي، ٢٦ بالمئة للهادئ.

الحرارة داخل الارض : كانت المتوسطات الشهرية في كساره كما يلي: ٢٨,٩ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمترًا، ٢٩,١ درجة مئوية على عمق ٦٠ سنتمترًا، ٢٧,٧ درجة مئوية على عمق ١٠٠ سنتمترًا.

في حوش سعيد: ٢٥,٣ درجة مئوية على عمق ٥ سنتمترات، ٢٦,٠ درجة مئوية على عمق ١٠ سنتمترات، ٢٢,٩ درجة مئوية على عمق ٣٠ سنتمترًا، ٢٢,٢ درجة مئوية على عمق ٧٥ سنتمترًا.

في تل عماره: ٢٧,٧ درجة مئوية على عمق ٤٠ سنتمترًا

PRÉCIPITATIONS EN AOUT 1962				
ZONES	STATIONS	DATES	QUANTITÉES	NOMBRE DE JOURS
Littoral	-	-	0.0	0
Montagne	Cèdres	15 - 8 - 62	0.8	1
	Kfar Nabrakh	14 - 8 - 62	0.5	1
Oronte	Yammouné	14 - 8 - 62	2.1	2
		15 - 8 - 62	0.2	
Litani	Rayak	14 - 8 - 62	trace	0
	Joubb-Jannine	15 - 8 - 62	4.5	1
	Yanta	14 - 8 - 62	1.3	1
	Ammiq	14 - 8 - 62	trace	0
Hasbani	-	-	0.0	0

الجمهورية اللبنانية

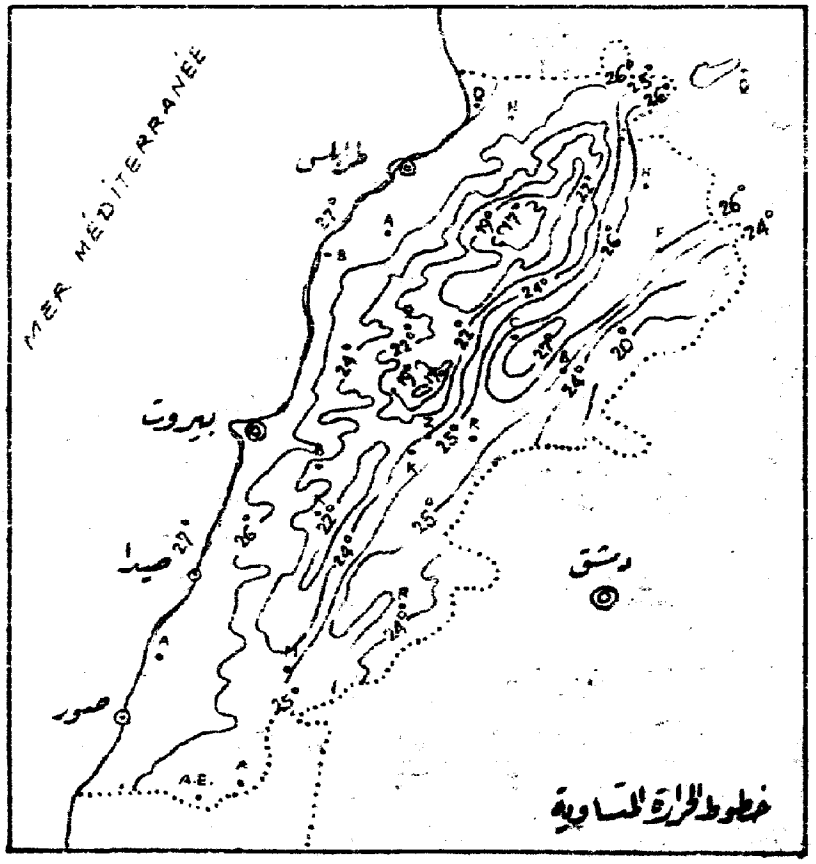
وزارة الأشغال العامة والنقل

المديرية العامة للأنشاءات المائية والكهربائية

نشرة المناخ الشهرية

عدد ١٢

آب ١٩٦٢



تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان

Lebanon

REPUBLIQUE LIBANAISE

Ministère des Travaux Publics et des Transports

BULLETIN CLIMATOLOGIQUE MENSUEL

N° 1 - Septembre 1962

N° 2 - Octobre 1962

N° 3 - Novembre 1962

N° 4 - Décembre 1962

LIBRARY
MAY 21 1963
WEATHER BUREAU

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

OBSERVATOIRE DE KSARA
PAR ZAHLE (LIBAN)

SEPTEMBRE 1962

أيلول ١٩٦٢

Septembre 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء

TEMPÉRATURES - PLUIES

المناطق Zones	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر (بالأمتار)	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 (1)	ميارة	190 m	30.6	22.7	26.4	34.4	26	21.0	29
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	29.2	21.5	25.4	31.8	26	19.4	21
	3	Chekka	شكا	13	30.6	25.0	27.8	32.5	2+4+6	23.0	20+21
	4	Amyoun	اميون	300	31.4	18.5	24.8	37.8	26	16.3	16+21
	5	Naftoun	كفتون	215	28.0	21.0	24.5	32.0	27	19.0	21+22
	6	Ghazir	غزير	350	24.5	17.3	20.9	29.0	27	15.0	20+21
	7	Ghosta	غوسطا	750	25.2	19.5	22.1	30.2	26	16.6	20
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	32.1	24.0	27.5	34.8	26	22.4	21
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	27.9	20.6	23.9	33.7	26	17.7	20
	10	Arbaniyé	العربانية	525	31.3	16.3	23.8	38.0	26	12.3	20
	11	Aérodrome (بيروت)	المطار	30	30.0	22.1	26.0	34.0	26	20.3	24
	12	Univ. Américaine (BEYROUTH)	الجامعة الاميركية	34	30.8	23.9	27.3	32.5	1	22.5	20
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	29.0	18.8	23.9	34.9	26	16.9	20
	14	El Qasmiyé	القاسمية	20	30.1	21.5	25.7	32.7	26	19.4	20
	15	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	30.3	21.6	25.6	35.8	26	19.4	20
	16	Aïn-Ebel	عين إبل	765	30.3	20.5	24.8	38.0	26	18.5	8+10
	17	Cèdres	الأرز	1915	22.7	11.4	17.0	26.7	8	6.2	17
	18	Bikfaya	بكفيا	900	29.1	16.1	22.6	35.5	26	13.0	7
	19	Qartaba-station (N.)	قرطبا	1150	28.0	18.2	23.0	33.5	26	14.8	20
	20	Bhamdoun	بحمدون	1130	25.1	16.9	20.9	31.0	26	13.5	28
	21	Hfar-Kabrakh	كفر نبرخ	1020	26.6	15.5	20.8	31.8	26	10.9	12
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	22	Fakié	الفاكية	1059	30.9	17.0	23.1	34.0	10+24	12.5	28
	23	Yammouné	اليمونة	1360	32.8	8.7	20.8	39.8	23	3.8	17
	24	Chlifa	شليفا	1000	32.1	15.0	23.0	36.2	5	12.2	16
	25	Baalbek	بعلبك	1150	36.5	11.3	23.9	40.5	8	8.0	15
	26	Haouch-Sneid	حوش سنيد	995	31.4	11.8	21.6	34.8	5+8	8.0	20
	27	Haouch ed-Dahab	حوش الذهب	1006	37.7	11.5	24.1	41.0	1+2+8	7.8	16
	28	Rayak	رياق	920	32.1	12.5	22.3	35.6	5+8	9.8	7
	29	Tell-Amara	تل عمارة	905	32.9	10.8	21.8	36.5	4+8	7.6	7
	30	Ksara	كسارة	920	31.4	14.5	22.7	35.0	8	11.7	7
	31	Ammiq	عميق	870	32.4	11.0	22.1	36.5	8	8.0	7+21
	32	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	23.0	15.9	19.4	27.8	26	11.9	28
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	29.1	16.8	22.9	34.0	5+9	11.0	13
	34	Marjayoun	مرجعيون	770	26.7	18.2	22.4	34.0	26	15.4	20

(1) D'après 14 jours seulement

Phénomènes divers - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

ايلول ١٩٦٢

Septembre 1962

رقم المحطات N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept.re 1962 - 1963 ١٩٦٢ - ١٩٦٣	Moyenne المعدل	Ecart الفرق	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: وميض او رعود ممطرة Eclairs ou orages	ثلج 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 mm.	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	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59	.	.	.	
2	0.0	12.4	- 12.4	0	0	0	0	0	138.1	79	.	89	1	
3	0.0	11.1	- 11.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	0.0	8.1	- 8.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
5	0.0	10.5	- 10.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	0.0	15.2	- 15.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	0.0	9.9	- 9.9	.	.	.	.	.	49.1	57	.	.	.	
8	0.0	10.4	- 10.4	.	.	.	.	.	73.3	61	.	.	.	
9	0.0	8.7	- 8.7	.	.	.	.	.	69.0	58	.	.	.	الساحل Littoral
10	0.0	16.7	- 16.7	.	.	.	.	.	.	62	.	.	.	
11	0.0	1.7	- 1.7	0	0	0	0	0	185.5	77	.	91	0	
12	0.0	7.3	- 7.3	.	.	.	.	.	.	68	278.1	81	8	
13	0.0	12.2	- 12.2	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
14	0.0	3.9	- 3.9	.	.	.	.	.	86.0	78	.	.	.	
15	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	72	.	.	.	
16	0.0	.	.	.	.	.	.	.	105.6	58	.	.	.	
17	0.0	1.0	- 1.0	0	0	0	0	0	258.0	75	.	96	1	
18	0.0	12.3	- 12.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
19	0.0	9.6	- 9.6	.	.	.	.	.	104.3	50	.	.	.	الجبل Montagne
20	0.0	3.2	- 3.2	.	.	.	.	.	111.5	55	.	.	.	
21	0.0	4.5	- 4.5	.	.	.	.	.	80.5	42	.	.	.	
22	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.	.	.	
23	0.0	3.7	- 3.7	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	العاصي Oronte
24	.	.	.	.	.	.	.	.	97.0	46	.	.	.	
25	0.0	0.7	- 0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
26	0.0	0.6	-0.6	.	.	.	.	.	.	51	329.7	-	.	
27	0.0	.	.	.	.	.	.	.	127.4	48	.	.	.	
28	0.0	0.8	- 0.8	0	0	1	0	0	242.9	56	349.3	98	0	
29	0.0	1.2	- 1.2	.	.	.	.	.	420.4	36	.	.	.	
30	0.0	1.3	- 1.3	0	0	14	0	0	207.2	39	342.9	95	0	الليطاني Litani
31	0.0	.	.	.	.	.	.	.	130.3	52	.	.	.	
32	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	363.0	45	.	91	0	
33	0.0	2.8	- 2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	0.0	3.0	-3.0	0	0	0	0	0	201.6	68	.	76	5	الحاصباني Hasbani

ايلول ١٩٦٢
Septembre 1962

VENT — وسرعة الريح (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر	Fr. et Vm.	N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
1	Ksara	كسارة	920 m	Fr.	1.0	1.8	2.4	1.8	4.6	1.2	1.0	0.3	3.3
				Vm.	3.1	2.5	1.7	2.7	1.8	1.6	1.9	1.5	2.0
2	Rayak	رياق	920	Fr.	5.0	24.2	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	2.8	7.9	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	Baïdar (Bahr-el-)	ظهر البيدر	1510	Fr.	1.7	0.8	0.0	0.8	11.7	1.7	0.0	0.0	1.7
				Vm.	5.5	5.0	0.0	6.0	3.5	3.0	0.0	0.0	2.0
4	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	2.5	6.7	15.0	2.5	0.8	10.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	3.7	4.5	4.1	3.3	2.0	3.0	0.0	0.0	0.0
5	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	7.5	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
				Vm.	4.4	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
6	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	Fr.	0.0	2.5	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	0.0	2.3	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	Beyrouth (A.U.B.)	بيروت (المطار)	30	Fr.	3.3	6.7	2.5	3.3	20.8	0.8	0.8	0.8	1.7
				Vm.	5.2	5.6	3.0	2.8	2.4	2.0	2.0	3.0	3.0

Fr. et Vm. — تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية)
Fréquences (en %) et Vitesses moyennes (en m/s.)

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN SEPTEMBRE 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	17423	calories
Moyenne par jour 17423/30 = ...	581	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel: 17423/20877 = ...	0,835	"

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) - Nébulosité

رقم الليلة Nuits	توازي وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes SSW جنوب جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئة	نسبة سرعة الريح القوية الكثرى بالمئة Nombre d'heures de vent fort > 12 m/s	الذروة المطلقة Maximum absolu التاريخ Date	الاتجاه Direction	السرعة Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم NEBULOSITE MOYENNE Bâle: المقدار الساعة ٧	الساعة ١٣	الساعة ١٨	متوسط الثلاث ساعات Moy. des 3 obs.	de Genève-Cointrin: الساعة ٧	الساعة ١٣	الساعة ١٨	متوسط الثلاث ساعات Moy. des 3 obs.
1	1.2 2.2	4.6 3.5	3.7 4.6	15.4 5.2	5.6 8.2	11.1 8.7	2.4 7.1	(1) 37.7	17	10	WNW	17.5	0.0	0.5	0.5	0.3	0.0	0.2	0.0	0.1
2	2.5 4.7	7.5 3.8	15.0 5.0	6.7 4.1	0.8 8.0	0.0 0.0	0.0 0.0	36.7	4	10	WSW	14.2	0.1	0.5	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	0.1
3	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	23.3 4.0	30.0 5.1	0.0 0.0	28.3	1 ½	10	NW	14.3	0.1	1.5	0.3	0.6	0.0	1.1	0.0	0.4
4	0.0 0.0	16.7 3.2	4.2 3.6	7.5 3.1	13.3 4.0	0.8 3.0	0.0 0.0	20.0	0.05	27	NNE	16.0	0.0	1.0	0.1	0.4	0.0	0.6	0.0	0.2
5	0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	40.8 7.9	23.3 4.8	2.5 4.3	1.7 5.0	19.2	4.4	1	W	18.2	2.0	1.4	1.9	1.8	1.9	1.0	1.5	1.5
6	2.5 2.7	5.0 3.0	12.5 2.9	2.5 2.0	0.9 6.0	3.2 2.0	0.0 0.0	(2) 67.5	-	10	SW	10.0	1.4	1.6	0.6	1.2	1.3	1.3	0.6	1.1
7	4.2 5.6	6.6 4.3	2.5 4.0	4.2 5.2	7.5 4.8	5.8 5.3	0.0 0.0	22.5	0 ½	10	SW	13.5	1.1	1.8	1.1	1.3	1.0	1.4	1.0	1.1

(1) Lacunes (2) Mauvais fonct. de l'Anémomètre

اشعاع الشمس « في كسادرع » في ايلول ١٩٦٢

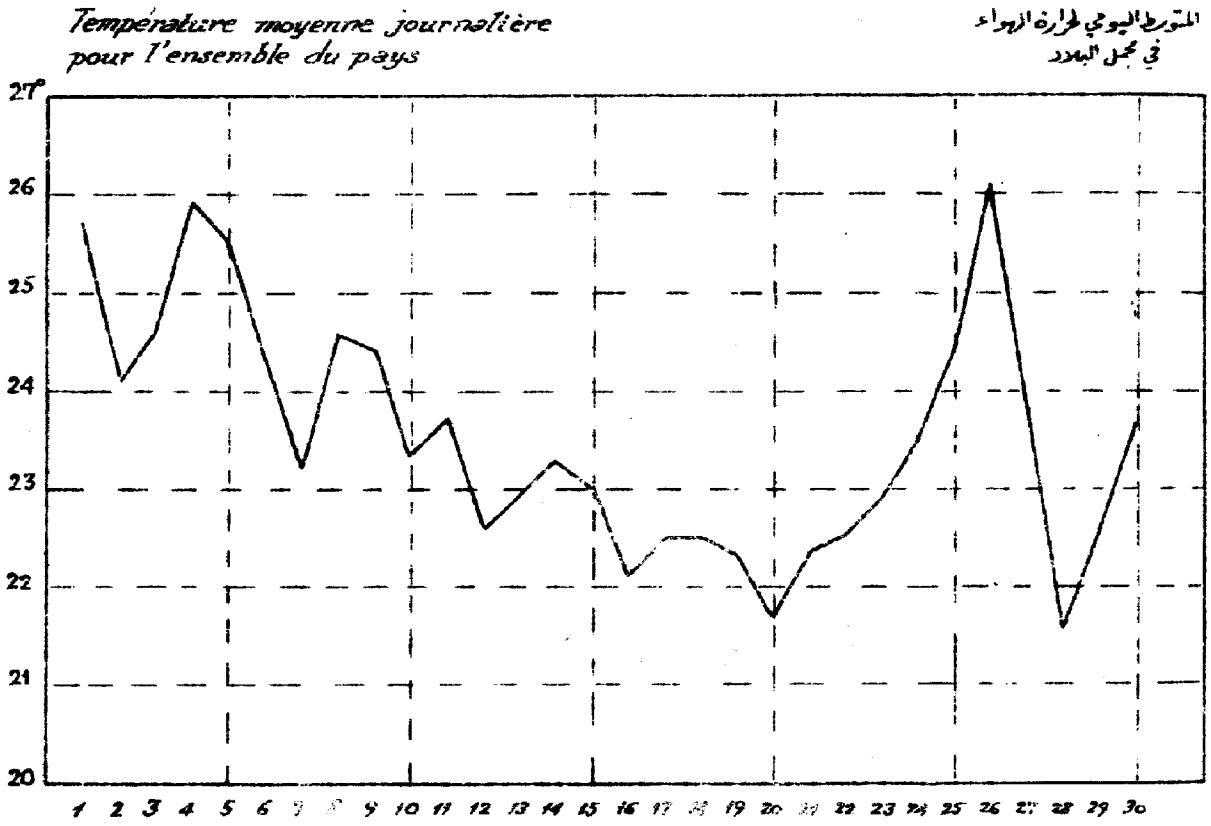
مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بسطوح افقي :

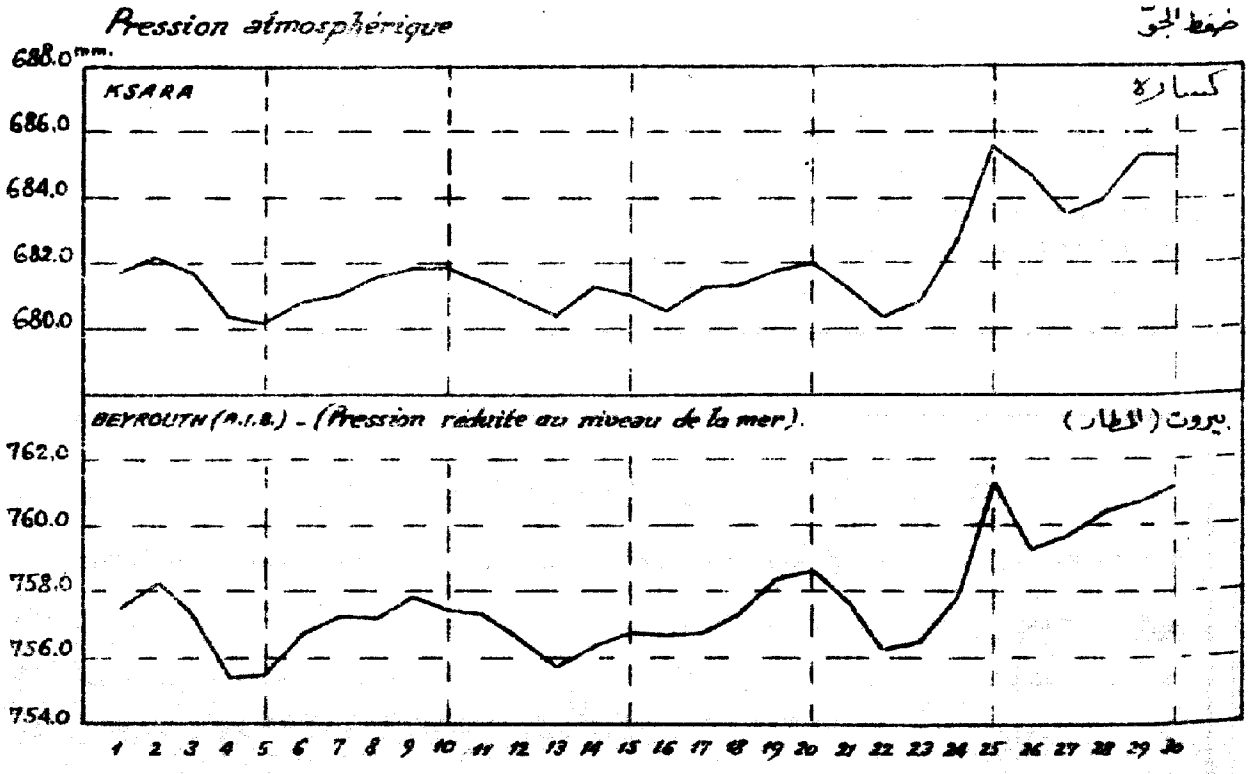
مجموع الشهر . . . . . ١٧٤٢٢ حرية

المتوسط اليومي ١٧٤٢٢ ÷ ٣٠ = ... ٥٨١ "

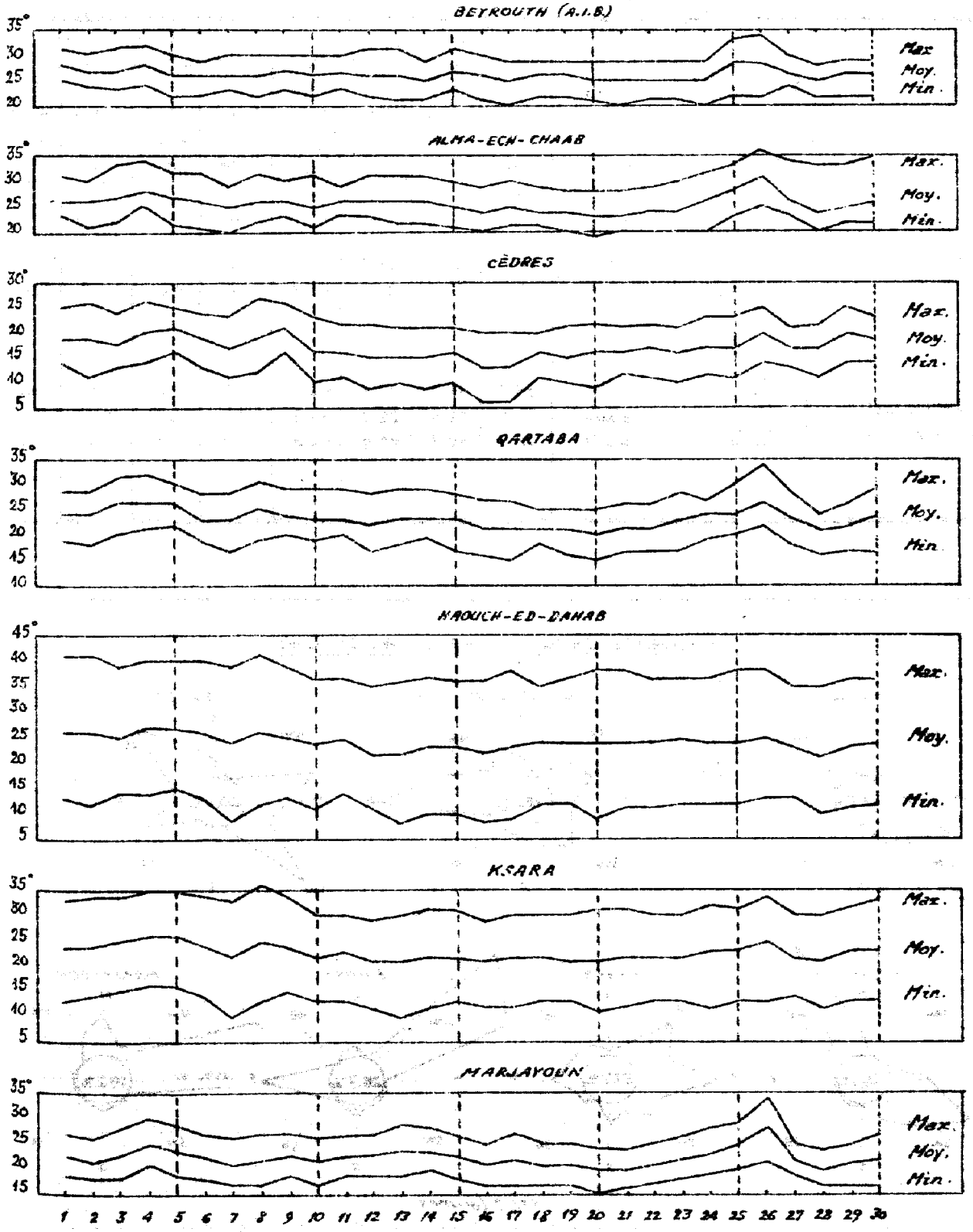
المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ١٧٤٢٢ ÷ ٢٠٨٧٧ = ... ٠٫٨٣٥

Septembre 1962





COURBES DE TEMPÉRATURES MOYENNES ET DES MAXIMA ET DES MINIMA

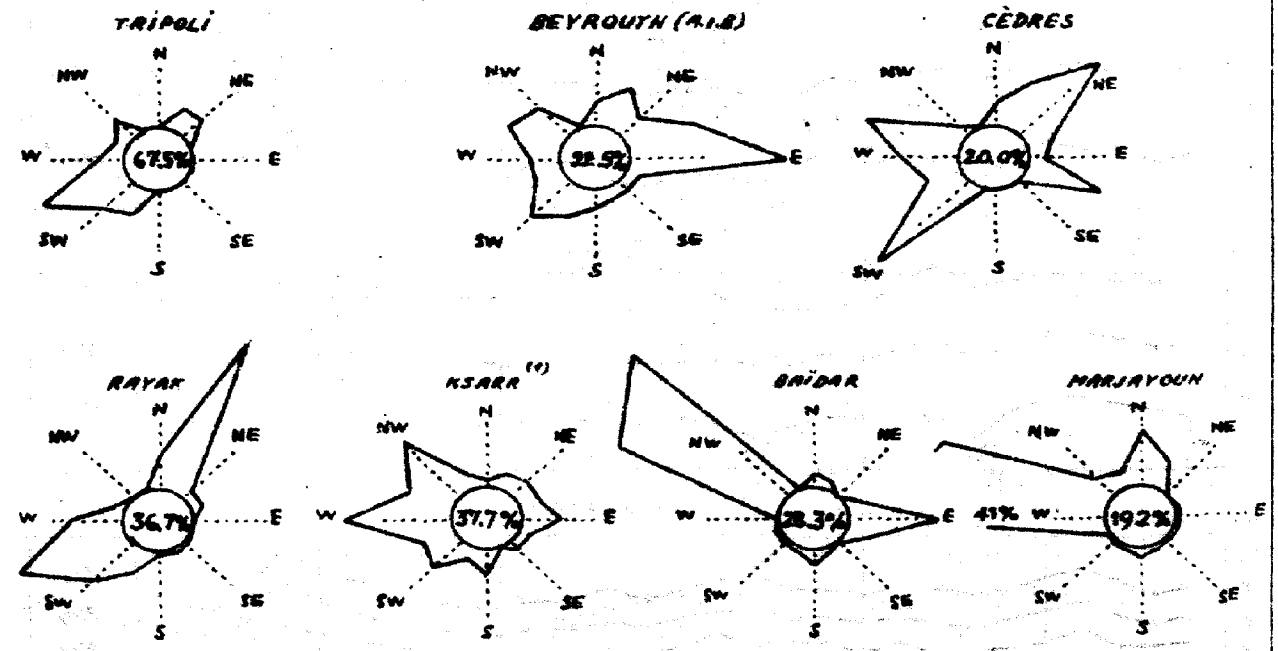


RESUMÉ DES OBSERVATIONS

الجمل الشهري للرصدات

أيلول ١٩٦٢ Septembre 1962			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	Norm. المعدل ع	Moy./Norm. نسبة م/ع
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	29.5	20.9	25.2	+ 0.2	0.0	0.0	7.7	0.0
	Montagne	الجبل	27.4	15.7	21.5	+ 1.0	0.0	0.0	5.7	0.0
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Orontе	العاصي	34.0	12.7	23.4	+ 2.6	0.0	0.0	1.5	0.0
	Litani	الليطاني	31.5	12.9	22.2	+ 1.5	0.0	0.0	4.0	0.0
	Hasbani	الحاصباني	26.7	18.2	22.4	+ 0.5	0.0	0.0	2.4	0.0

FRÉQUENCE EN % DES DIRECTIONS DU VENT



(*) 7 lacunes

0 10 20 30 40

Ksara : 24 obs. Les autres stations : 8 obs.

OCTOBRE 1962

تشرين اول ١٩٦٢
Octobre 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - PLUIES

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح الارض (بالامتار)	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 (1)	منيارة	190m	26.4	18.5	21.8	.	.	16.8	10
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	26.8	19.3	20.3	31.0	2	15.6	10
	3	Chekka	شكا	13	26.5	21.7	24.1	30.0	2+3	19.5	9+10
	4	Amyoun	أميون	300	28.4	17.5	22.2	37.4	1	15.4	18
	5	Kaftoun	كفتون	215	25.1	18.9	22.0	31.0	1+2	17.0	15+16
	6	Ghazir	غزير	350	22.1	16.2	19.2	30.0	3	11.0	13
	7	Ghosta	غوسطا	750	22.3	17.3	19.5	29.8	2	15.4	11
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	28.2	21.2	24.0	34.8	2	19.0	13
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	24.9	18.9	21.4	32.9	1+2	15.5	10+13
	10	Arbanyé	العربانية	525	27.3	14.8	20.4	38.2	2	11.9	11
	11	BEYR. Aérodrome	بيروت المطار	30	27.1	19.5	23.3	33.0	2	16.1	27
	12	BEYR. Univ. Américaine	بيروت الجامعة الاميركية	34	27.3	21.1	24.2	31.9	2	17.7	7
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	25.7	17.3	21.5	33.0	1	14.4	10
	14	El-Qasmiyé	القاسمية	20	28.6	19.7	23.9	34.5	1	16.5	25
	15	Alma-ach-Chaab	علما الشعب	385	27.7	19.6	23.1	37.6	1	17.0	10+26
	16	Ain-Ebel	عين إبل	765	26.4	17.7	21.1	37.0	2	15.5	10+14
	17	Cèdres	الأرز	1915	17.0	8.3	12.6	25.0	2	3.8	24
	18	Bikfaya	بكفيا	900	24.3	14.2	19.3	33.0	1	11.0	13+25
	19	Qartaba-station (N.)	قرطبا	1150	24.8	16.2	20.0	33.6	2	13.0	11+30
	20	Arbe-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	18.1	11.6	14.9	27.7	2	8.2	24
	21	Bhamdoun	بحمدون	1130	21.4	14.6	17.5	32.2	2	11.6	11
	22	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	23.0	14.8	18.4	34.3	2	11.7	24
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Fakié	الفاكهة	1059	25.0	14.9	18.7	33.9	2	12.2	11+24
	24	Yammouné	اليمونة	1360	23.6	7.5	15.5	31.8	3	3.5	15+16
	25	Chlifa	شليفا	1000	24.5	12.0	17.4	32.6	3	9.0	11
	26	Baalbek	بعلبك	1150	28.2	10.2	19.2	37.7	2	7.0	11+24
	27	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	29.3	9.8	18.4	36.8	2+3	7.0	15+16
	28	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	24.5	9.7	17.1	32.0	2+3	6.8	24
	29	Rayak	رياق	920	25.5	10.4	18.0	33.8	3	7.2	27
	30	Tell-Amara	تل عمارة	905	26.5	9.0	17.8	34.5	1+3	5.6	27
	31	Ksara	كسارة	920	24.9	12.2	18.2	33.3	2	9.9	27
	32	Ammiq	عميق	870	27.1	11.5	19.2	35.3	2	8.5	22+30
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	25.2	13.8	19.5	33.0	1+3	11.0	11+16
	34	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	24.1	16.9	20.5	34.0	1	13.6	11

(1) Manque du 1er au 8

الرطوبة النسبية ـ التبخر ـ ضوء الشمس ـ الرطوبة ـ التبخر ـ الرطوبة النسبية ـ ضوء الشمس

PHÉNOMÈNES DIVERS - Evaporation

Humidité الرطوبة - Insolation ضوء الشمس

تشرين اول ١٩٦٢

Octobre 1962

رقم المحطات Nos des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept. 1962 - 1963 / ١٩٦٢ - ١٩٦٣	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: وميض او رعود بعيدة Eclairs ou orages	ثلج الارض متغطي بالثلج Sol couvert de neige	ريح قوية او عاصفة Vent fort ou violent	غبار او زوبعة غبار Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملم) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages de ciels: الصحاوي Clairs: 0, 1, 2	الكوم Couverts: 8, 9, 10	الاقضية Districts
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	58	.	.	.	
2	61.4	65.4	- 4.0	8	0	.	0	0	124.8	79	.	43	24	
3	32.5	47.8	- 15.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	35.0	35.2	- 0.2	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
5	44.2	49.2	- 5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	77.8	55.4	+ 22.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	67.2	56.9	+ 10.3	.	.	.	.	.	58.8	61	.	.	.	
8	81.9	40.5	+ 41.4	.	.	.	.	.	64.3	62	.	.	.	الساحل
9	44.7	38.3	+ 6.4	.	.	.	.	.	72.5	60	.	.	.	Littoral
10	67.6	49.9	+ 17.7	.	.	.	.	.	.	64	.	.	.	
11	93.3	18.3	+75.0	12	0	7	0	0	178.9	76	.	40	49	
12	137.9	45.1	+ 92.8	.	.	.	.	.	.	72	231.3	52	29	
13	107.4	47.3	+ 60.1	.	.	.	.	.	.	65	.	.	.	
14	40.0	26.4	+ 13.6	.	.	.	.	.	72.8	77	.	.	.	
15	43.9	.	.	.	.	.	.	.	.	72	.	.	.	
16	2.6 (*)	.	.	.	.	.	.	.	91.8	58	.	.	.	
17	24.8	34.9	- 10.1	4	0	3	0	0	199.8	88	.	46	25	
18	60.0	52.2	+ 7.8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
19	45.4	47.6	- 2.2	.	.	.	.	.	83.6	55	.	.	.	الجبل
20	52.0	14.6	+ 37.4	5	0	5	0	0	240.0	63	.	44	30	Montagne
21	94.0	51.0	+ 43.0	.	.	.	.	.	63.5	60	.	.	.	
22	94.0	43.4	+ 50.6	.	.	.	.	.	53.7	47	.	.	.	
23	48.5	.	.	.	.	.	.	.	.	47	.	.	.	
24	33.8	25.9	+ 7.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	العاصي
25	18.3	4.6	+ 13.7	.	.	.	.	.	66.9	54	.	.	.	Oronte
26	54.7	9.0	+ 45.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
27	15.3	.	.	.	.	.	.	.	.	57	.	.	.	
28	19.3	8.6	+10.7	.	.	.	.	.	.	62	250.0	.	.	
29	24.3	16.6	+ 7.7	3	0	1	0	0	228.3	70	222.7	42	27	
30	23.9	11.5	+ 12.4	.	.	.	.	.	265.7	57	.	.	.	الليطاني
31	35.7	19.1	+ 16.6	4	0	1	0	0	120.3	58	225.6	46	30	Litani
32	28.2	.	.	.	.	.	.	.	81.3	61	.	.	.	
33	22.9	18.4	+ 4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
34	30.2	27.6	+ 2.6	0	0	6	0	0	212.8	66	.	40	32	الحاصباني Hasbani

(*) Douteux

تشرين اول ١٩٦٢
Octobre 1962

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

Zones المناطق	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude en m. 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
Zone Côtière المنطقة الساحلية	1	El-Kaouachra	الكوشرا	405 m.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3.7	9.3	15.8	10.4
	2	Qoubayat	القبيات	557	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4.6	2.3	4.0	.
	3	Halba	حلبا	160	4	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	10.0	29.4	.
	4	Tripoli el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	6	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	26.3	22.1	.
	5	Sir	سير	125	6	.	.	.	.	.	.	.	.	18.0	4.0	11.2	.
	6	Chekka	شكا	13	6	.	.	.	.	.	.	.	.	2.9	9.0	9.7	.
	7	Abou-Aly	ابو علي	250	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.3	18.1	.
	8	Amyoun	اميون	300	5	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	7.0	8.0	.
	9	Haftoun	كفتون	215	8	.	.	.	.	.	.	.	.	0.8	7.3	14.7	.
	10	Batroun	البترون	20	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	12.0	.
	11	Kfar Halda	كفرحلدا	400	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.4	13.0	.
	12	Ghazir	غزير	350	9	.	.	.	.	.	.	.	0.2	5.2	5.3	15.5	.
	13	Ghosta	غوسطا	780	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.5	17.5	.
	14	Souq-Mikhayel	سوق ميكايل	80	7	.	.	.	.	.	.	.	.	4.7	18.3	25.9	.
	15	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	7	.	.	.	.	.	.	.	0.3	1.1	13.5	14.0	.
	16	Arbanyé	العربانية	525	8	.	.	.	.	.	.	.	.	1.4	2.5	33.5	.
	17	BEYROUTH بيروت — Univ. St Joseph	جامعة القديس يوسف	45	6	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	56.4	25.0	.
	18	Nazareth	الناصرة	91	4	.	.	.	.	.	.	.	.	?	25.4	24.6	.
	19	Aérodrome	المطار	30	7	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	30.4	47.0	.
	20	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	6	.	.	.	.	.	.	.	.	52.8	43.8	36.3	.
	21	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	8	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	37.0	44.5	.
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	8	.	.	.	.	.	.	.	.	6.7	31.2	69.2	.
	23	Ech-Choueifat	الشويفات	170	6	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	43.2	51.3	.
	24	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	6	.	.	.	.	.	.	.	.	15.0	77.4	12.8	.
	25	Dmit	دميت	500	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86.0	16.0	.
	26	Saïda	صيدا	200	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	3.3	13.9	.
	27	Adloun	عدلون	150	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1.4	2.5	35.8	.
	28	Doueir	الدوير	370	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.5	39.8	.
	29	El-Qasmyé	القاسمية	20	3	.	.	.	.	.	.	.	.	18.2	12.4	9.4	.
	30	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	7	.	.	.	.	.	.	.	1.5	4.5	5.0	29.0	.
	31	Ain-Ebel	عين إبل	765	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	32	Naïdek	فنيدق	1150	10	.	.	.	.	.	.	.	0.8	3.8	2.3	4.7	1.3
	33	Cèdres	الارز	1915	9	.	1	.	.	.	.	.	2.4	.	.	5.6	.
	34	Bcharré	بشري	1450	7	.	.	.	.	.	.	.	5.7	.	1.4	20.4	.
	35	Tourzaya	طورزيا	910	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.6	3.4
	36	Qartaba - station (N.)	قرطبا	1150	7	.	.	.	.	.	.	.	.	5.6	10.4	6.3	.
	37	Qartaba (garagol)	قرطبا (الخفر)	1160	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	6.7	.
	38	Faraya	فاريا	1300	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.1	.
	39	Fatri	فتري	750	6	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	.	3.0	.
	40	Ghébalé	غبالة	950	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	41	Rayfoun	رفون	1050	8	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.5	16.4	.
	42	Qlaïaat (Feoroun)	قليعات (فرون)	1050	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.0	12.5	.
	43	Bikfaya	بكفيا	900	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.2	18.3	.
	44	Arsoun	ارسون	750	8	.	.	.	.	.	.	.	.	3.6	10.0	14.4	.
	45	Ras-el-Matn	راس المتن	920	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.5	10.5	.
	46	El-Qraïyé	القريه	1000	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	[illegible]	[illegible]	.

مقدار المطر
QUOTIDIENNES (en millimètres)

تشرين اول ١٩٦٢
Octobre 1962

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 الأحواض
.	.	8.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.6	.	.	.	.	.	57.0	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.2	.	.	.	.	.	16.1	2	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.3	.	.	.	.	.	56.7	3	
.	.	4.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.5	0.3	tr	.	.	.	61.4	4	
.	.	13.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	1.2	.	.	.	.	.	.	50.4	5	
.	0.5	9.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.3	.	.	.	.	.	32.5	6	
.	1.1	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.3	.	3.1	.	.	.	32.4	7	
.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.0	.	.	.	.	.	35.0	8	
.	8.6	5.4	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.7	.	2.2	.	.	.	44.2	9	
.	13.0	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.0	1.5	.	.	.	.	.	43.5	10	
.	17.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16.4	.	6.0	.	.	.	56.3	11	
.	10.6	8.3	0.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.7	22.5	.	.	.	.	.	77.8	12	
.	.	26.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.8	.	8.2	.	.	.	67.2	13	
.	11.9	8.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	10.1	.	.	.	81.9	14	الساحل
.	.	11.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	1.8	.	.	.	44.7	15	Littoral
.	3.2	20.5	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	2.5	.	.	.	.	.	67.6	16	
.	2.7	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.7	.	.	.	.	.	94.4	17	
.	.	4.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.9	.	.	?	.	.	.	.	.	(58.8)	18	
.	.	12.1	0.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	0.1	.	.	.	.	93.3	19	
.	.	4.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	.	0.6	.	.	.	.	.	137.9	20	
.	0.6	6.1	8.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.7	.	8.2	.	.	.	107.4	21	
.	.	13.8	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	0.3	.	.	3.9	.	0.3	.	.	.	125.8	22	
.	.	20.2	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	.	121.8	23	
.	.	18.0	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.	.	.	.	.	126.1	24	
.	.	14.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	116.0	25	
.	.	14.8	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.	.	.	36.9	26	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39.7	27	
.	.	17.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61.3	28	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40.0	29	
.	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	2.0	.	.	.	.	.	43.9	30	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(2.6)	31	
.	.	1.3	6.3	.	.	.	.	.	.	.	.	6.3	3.5	5.6	.	.	.	.	.	.	35.9	32	
.	1.4	2.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.9	1.8	2.7	3.4	3.9	.	.	.	.	24.8	33	
.	3.6	5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.5	1.6	.	.	.	.	.	52.7	34	
.	.	24.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.3	.	.	.	.	.	51.0	35	
.	.	12.2	7.9	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.7	.	.	.	.	.	45.4	36	
.	.	12.8	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	0.2	0.3	.	.	.	36.1	37	
.	.	12.5	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.8	3.0	0.8	.	.	.	.	36.7	38	الجبل
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	.	.	2.0	3.0	4.0	.	.	.	17.0	39	Montagne
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	40	
.	10.0	8.3	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	.	3.8	.	.	.	.	.	42.6	41	
.	.	13.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.	.	.	.	.	41.0	42	
.	15.7	6.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	.	.	.	60.0	43	
.	10.5	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.0	7.0	2.0	.	.	.	.	55.5	44	
.	.	25.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.3	5.2	.	.	.	.	.	88.5	45	
.	.	27.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.4	.	.	.	.	73.6	46	

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

المناطق ZONES	رقم المحطات N° des stations	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 (تابع) Zone Côtière (suite)	47	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510 m.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.3	21.9	.
	48	Bhamdoun	بحمدون	1130	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25.8	40.5	.
	49	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49.5	12.0
	50	Maydel-Maouch	مجدل المعوش	810	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15.3	53.2	1.2
	51	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50.0	12.0	.
	52	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36.0	42.3	.
	53	Jdeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24.0	3.4
	54	Moukhtara	المختاره	940	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12.0	54.0	0.3
	55	Machmouché	مشموشه	940	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	27.5	3.5
	56	Sfaray	صفاريه	500	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21.2	25.7	.
	57	Jezzine	جزين	1000	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.7	16.3	.
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	58	Hermel	الهرمل	870	3	.	.	.	.	.	.	.	4.8	.	.	3.5	.
	59	Fakhé	الفاكهة	1059	5	.	.	.	.	.	.	.	35.0	.	.	5.0	.
	60	Arsal	عرسال	1500	6	.	.	.	.	.	.	3.0	10.0	.	1.7	.	.
	61	Yammouné	اليمونه	1360	10	.	.	.	.	.	2.3	1.0	.	.	3.1	15.7	.
	62	Chlifa	شليفا	1000	4	.	.	.	.	.	.	1.6	.	.	11.5	.	.
	63	Baalbek	بعلبك	1000	7	.	.	.	.	.	0.5	1.1	36.0	.	0.9	6.7	.
	64	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1150	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	65	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	6	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	8.9	.
	66	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	7	.	.	.	.	.	.	.	0.9	.	.	16.2	.
	67	Sarain	سرعين	1000	4	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	10.0	.
	68	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	4	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	11.0	.
	69	Rayak	رياق	920	6	.	.	.	.	.	.	.	0.1	.	.	14.0	.
	70	Tell-Amara	تل عماره	905	7	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	14.0	.
	71	Zahlé	زحله	1000	7	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	.	18.3	.
	72	Ksara	كساره	920	7	.	.	.	.	.	.	.	2.4	.	.	19.6	.
	73	Chtaura	شتوره	920	8	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	1.3	22.7	.
	74	Tanail	تمنايل	899	7	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.8	16.7	.
	75	Ammiq	عميق	870	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.6	20.3	.
	76	Anjar	عنجر	930	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	4.2	.
	77	Manoura	المنوره	860	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.6	11.8	.
	78	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	15.4	0.8
	79	Joub-Jannine	جب جنين	900	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.5	.
	80	Qaraoun	القرعون	980	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23.0	3.0
	81	Machghara (P.4.)	مشغره (النقطة الرابعة)	1150	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10.0	3.5
	82	Machghara (S.H.L.)	مشغره (حلفة المياه)	1150	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.6	19.5	1.5
	83	Kitaroun	عيترون	680	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.5	.
	84	Yanta	ينطا	1500	(4)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	85	Kfar-Zouq	كفرزوق	1159	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.0	12.4	0.2
	86	Rachaya	راشيا	1200	7	.	.	.	.	.	.	.	9.0	.	.	20.0	.
	87	Kfair-ez-Zaïte	كفير الزيت	960	?	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	88	Hasbiya	حاصبيا	750	4	.	.	.	.	.	.	.	6.5	.	19.0	31.0	.
	89	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.0	11.2	1.0

QUOTIDIENNES (en millimètres)

Octobre 1962

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	Bassins
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	المجموع	رقم المحطات	الأحواض
.	.	18.0	1.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.6	4.6	0.2	.	.	.	.	52.0	47	
.	.	23.5	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	0.3	.	.	0.6	.	.	.	.	.	94.0	48	
.	.	18.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.0	.	.	.	.	.	85.5	49	
.	.	21.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	.	.	89.9	50	
.	.	10.0	8.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.0	.	.	.	.	.	94.0	51	
.	.	16.4	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	.	98.7	52	الجبل
.	.	17.0	.	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	94.8	53	Montagne
.	.	8.5	5.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.7	1.0	.	.	.	.	.	81.8	54	
.	.	5.0	1.5	1.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42.5	55	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46.9	56	
.	.	4.0	6.4	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38.6	57	
.	.	.	2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11.1	58	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	2.0	6.0	.	.	.	.	48.5	59	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.4	.	.	5.0	4.2	.	.	.	.	25.4	60	
.	.	3.0	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	.	0.2	2.0	3.0	.	.	.	.	33.8	61	العاصي
.	.	2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.4	.	.	.	.	.	18.3	62	Oronte
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.3	.	4.2	.	.	.	54.7	63	
.	.	0.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7.2	0.3	7.0	.	.	.	15.3	64	
.	.	4.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.8	.	.	1.0	2.4	.	.	.	.	19.3	65	
.	.	10.6	0.4	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	5.0	2.3	.	.	.	.	36.6	66	
.	.	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	.	.	.	.	18.5	67	
.	.	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.5	.	.	.	.	18.7	68	
.	1.6	3.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.6	4.0	.	.	.	.	.	24.3	69	
.	2.4	2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	2.5	0.4	.	.	.	.	23.9	70	
.	1.5	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.9	11.1	2.1	.	.	.	.	39.1	71	
.	1.8	3.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.1	7.6	0.6	tr	.	.	.	35.7	72	
.	1.2	4.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.8	0.8	.	.	.	.	39.3	73	
.	0.1	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	tr	tr	.	.	4.7	0.7	.	.	.	.	30.1	74	الليطاني
.	.	3.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.2	.	0.2	.	.	.	28.2	75	Litani
.	.	3.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.1	4.2	.	.	.	.	19.0	76	
.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14.5	77	
.	.	2.0	3.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	.	.	.	.	.	22.9	78	
.	.	2.5	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	24.5	.	0.5	1.0	0.5	.	.	.	.	35.0	79	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26.0	80	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13.5	81	
.	.	2.2	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.4	0.5	.	.	.	.	27.0	82	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	15.7	83	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(2.4)	84	
.	.	4.3	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.3	.	.	.	.	.	20.2	85	
.	.	3.0	1.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	0.5	.	.	.	1.0	.	.	.	.	35.5	86	الحاصباني
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18.3	87	Hasbani
.	.	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	60.0	88	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	tr.	.	.	.	tr.	.	.	.	.	30.2	89	

تشرين اول ١٩٦٢
Octobre 1962

وسرعة الريح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
				تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (أشهر الثانية) Fréquences (en %) et Vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Kaara	كسارة	920 m.	Fr.	1.7	0.7	2.6	3.2	6.0	0.8	2.6	0.8	3.2
				Vm.	2.8	2.6	2.7	2.5	2.3	1.3	3.3	5.0	2.3
2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	Fr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Vm.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Rayak	رياق	920	Fr.	5.7	14.5	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.8
				Vm.	3.8	3.2	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.0
4	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	Fr.	0.4	0.0	0.0	0.4	13.3	3.6	0.0	0.0	0.4
				Vm.	3.0	0.0	0.0	2.0	5.2	3.0	0.0	0.0	4.0
5	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	12.1	8.5	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.8
				Vm.	4.8	5.4	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	5.7
6	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	4.2	0.4	3.6	2.4	16.5	23.0	0.0	0.0	0.0
				Vm.	2.0	5.0	4.5	3.0	4.0	4.4	0.0	0.0	0.0
7	Beyrouth (A.U.B.)	بيروت (المطار)	30	Fr.	2.9	9.3	3.2	6.5	29.3	4.8	2.0	0.8	2.0
				Vm.	3.7	4.7	3.0	2.6	2.7	7.0	3.6	5.0	5.4

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN OCTOBRE 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois	11873	calories
Moyenne par jour 11873/31 = ...	383	"
Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 11873/19952 = ...	0.595	"

مقدار التغيم - اتجاه

et vitesses) - NÉBULOSITÉ

تشرين اول ١٩٦٢

Octobre 1962

N° des stations	توافر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et Vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية اكثر من ١٢ متر بالثانية Nombre d'heures de vent fort >12 m/s.	النهاية العليا Maximum absolu: التاريخ Date	الاتجاه Direction	السرعة Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE totale (المقدار العام): 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas (مقدار الغيم الواطئ): 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	2.8 3.4	7.0 3.2	5.2 4.8	14.5 4.9	3.1 5.0	8.6 5.2	0.6 2.8	36.6	1	6	NW	15.0	4.4	5.5	2.4	4.1	1.3	2.9	1.5	1.9
2	.	.	.	.	.	.	.	.	-	9	SSW	16.4	5.3	5.1	2.4	4.3	2.8	2.8	2.3	2.6
3	5.7 4.0	4.0 3.7	18.5 3.9	5.7 4.1	0.4 4.0	0.0 0.0	0.8 4.0	39.9	0.05	27	NE	14.0	4.5	5.8	2.5	4.3	1.1	2.4	1.0	1.5
4	0.0 0.0	0.4 2.0	0.9 2.5	1.6 4.2	16.5 5.0	18.1 4.8	0.9 3.5	43.5	16	27	E	26.8	4.9	6.0	2.8	4.6	0.9	2.8	1.8	1.8
5	0.4 5.0	0.8 4.5	0.8 5.0	14.9 5.6	15.7 6.3	2.4 2.8	0.0 0.0	35.2	11 ½	28	NNE	21.8	5.3	5.6	2.6	4.5	1.9	2.6	1.6	2.0
6	0.0 0.0	0.9 3.0	1.6 2.5	8.1 3.2	9.7 3.0	2.0 2.2	0.4 4.0	30.2	4	28	ESE	22.0	4.6	6.1	2.5	4.4	1.4	3.6	1.1	2.0
7	1.2 7.3	4.8 6.0	2.9 4.3	1.2 3.7	4.0 4.7	8.9 5.0	1.2 5.7	14.5	13	27	ESE	36.0	4.8	4.9	2.9	4.2	2.4	2.6	1.9	2.3

اشعاع الشمس «في كسارة» في تشرين اول ١٩٦٢

مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

مجموع الشهر . . . . . ١١٨٧٢ حريرة

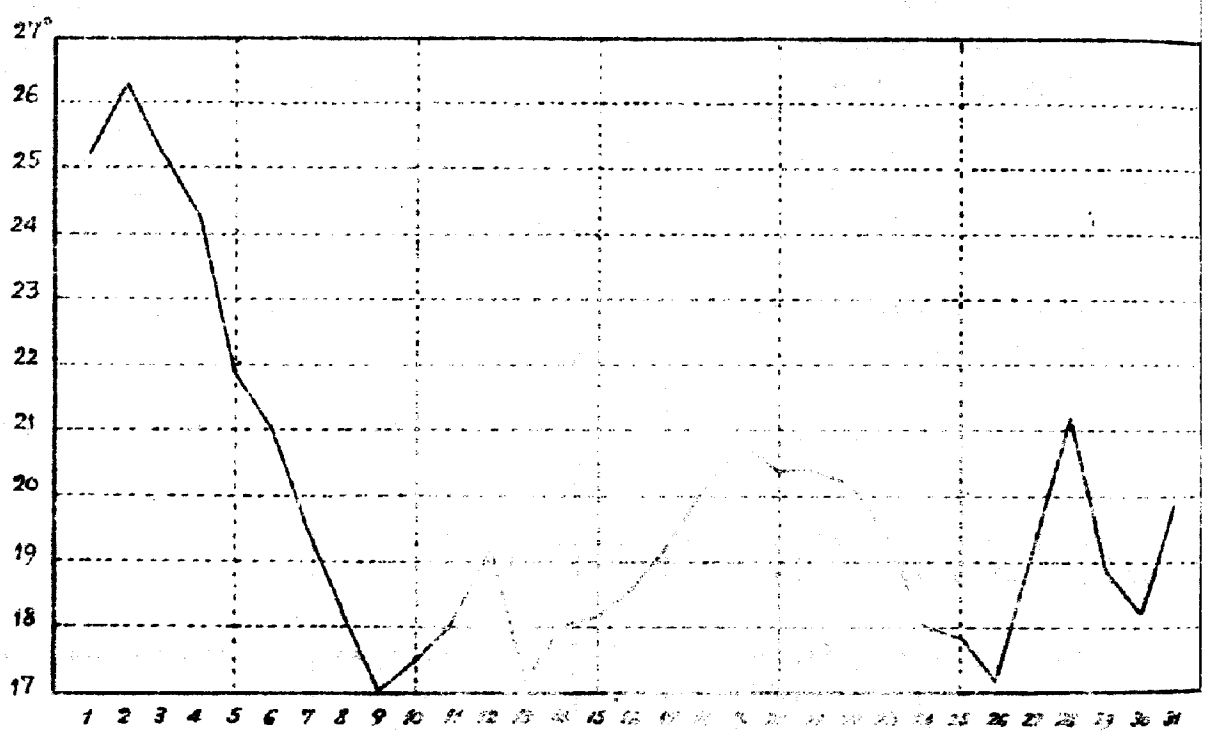
المتوسط اليومي ١١٨٧٢ ÷ ٣١ = ... ٢٨٢ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ١١٨٧٢ ÷ ١٩٩٥٢ = ... ٠,٥٩٥ "

Octobre 1962

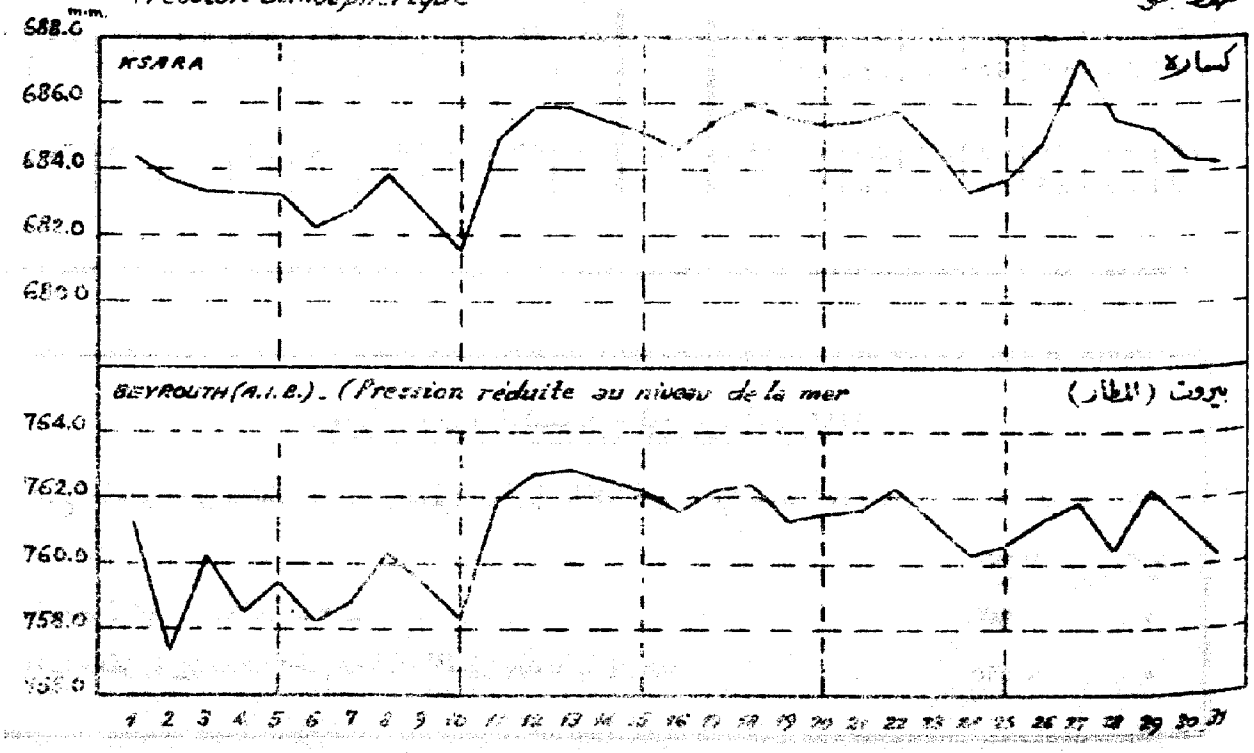
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays.

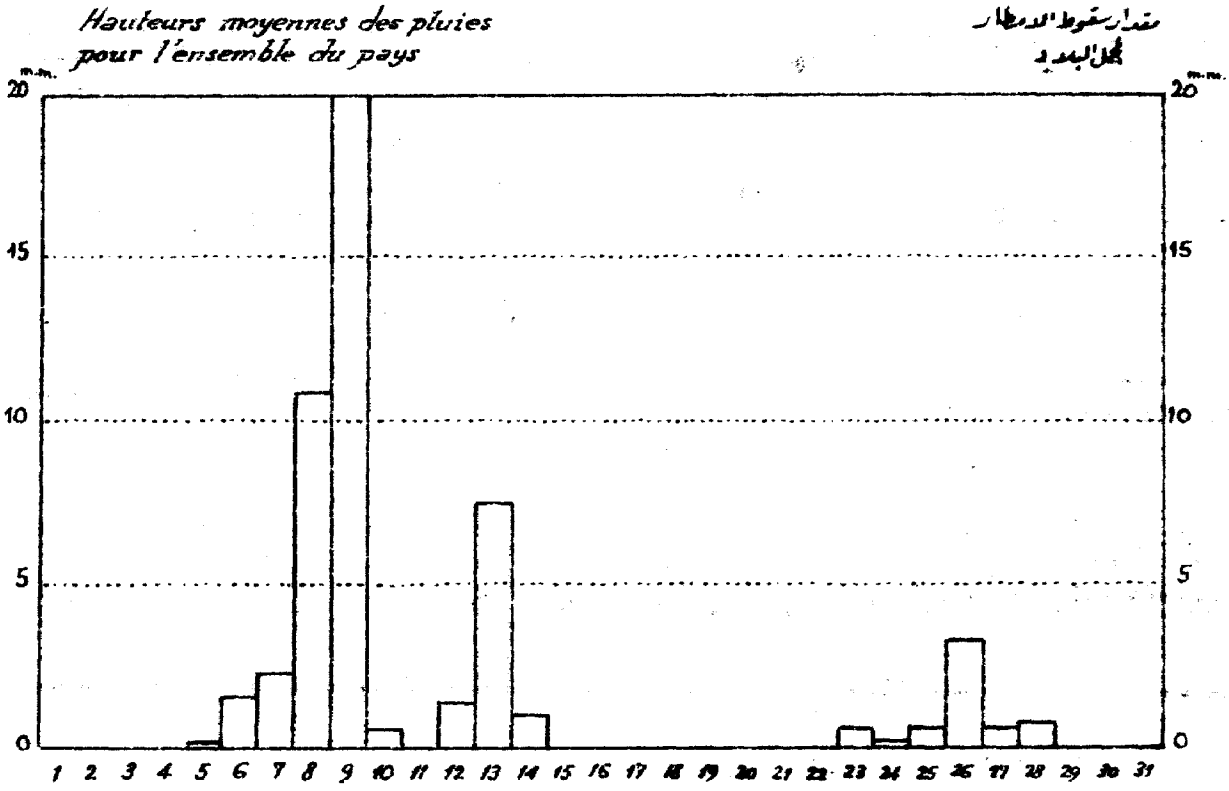
المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد

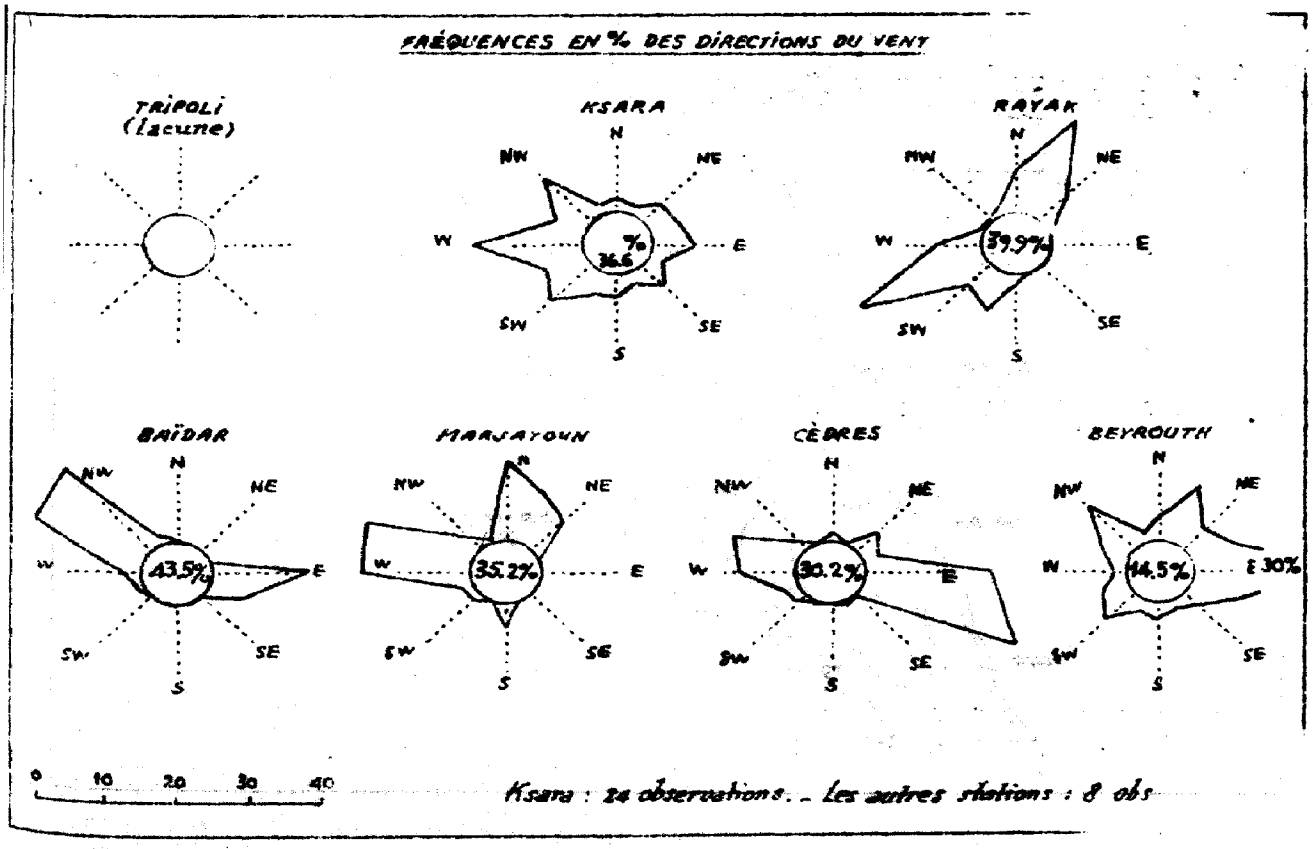


Pression atmosphérique

ضغط الجو



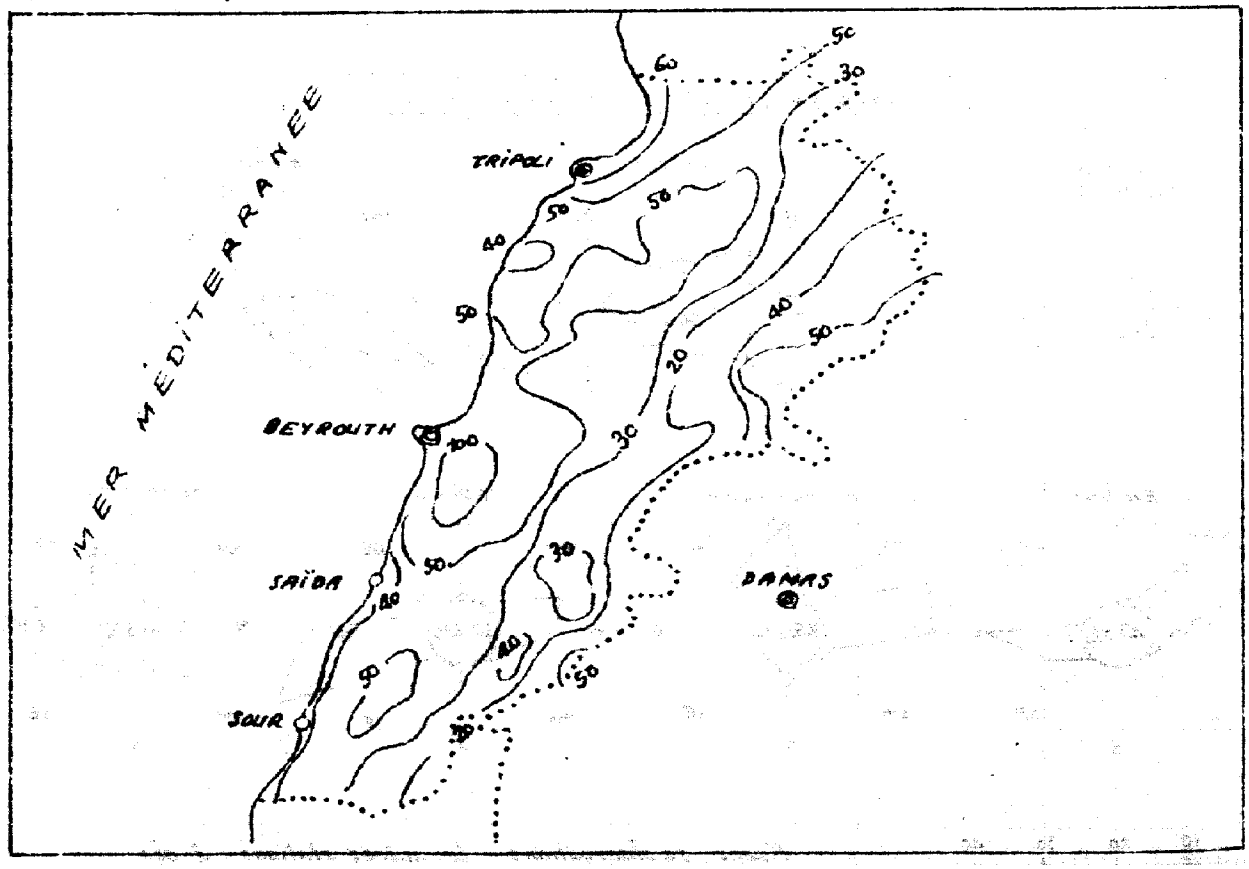

Hauteurs moyennes des pluies
pour l'ensemble du pays
مقدار سقوط الامطار
لكل البلاد
m.m.
20
15
10
5
0
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31


FRÉQUENCES EN % DES DIRECTIONS DU VENT
TRIPOLI
(lacune)
KSARA
36.6%
RAYAK
39.9%
BAÏDAR
43.5%
MARJAYOUN
35.2%
CÈDRES
30.2%
BEYROUTH
14.5%
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
0 10 20 30 40
Ksara : 24 observations. _ Les autres stations : 8 obs

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS — المجمل الشهري للرصدات

Octobre 1962 — تشرين اول ١٩٦٢			حرارة الهواء المتوسطة — Températures moyennes: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق — Pluies par zones: Jours الأيام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	26.3	18.7	22.5	− 0.1	5.7	67.9	36.3	1.87
	Montagne	الجبل	23.1	13.3	18.2	+ 0.2	5.9	59.2	44.6	1.33
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	26.1	10.9	18.5	+0.9	5.6	29.6	15.6	1.89
	Litani	الليطاني	25.6	11.1	18.3	+0.8	6.3	25.6	18.0	1.42
	Hasbani	الحاصباني	24.1	16.9	20.5	+ 0.5	5.2	32.8	26.4	1.24

Répartition des pluies — توزيع الامطار



NOVEMBRE 1962

تشرين ثاني ١٩٦٢
Novembre 1962

مقدار المطر - درجة حرارة الهواء
TEMPERATURES - 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. A متوسط النهاية العليا	Min. moy. B متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	absolues المطلقة: Max. النهاية العليا	Date التاريخ	Min. النهاية الدنيا	Date التاريخ
المنطقة الساحلية Zone Côtière	1	Minnara (1)	منارة	190 m	26.4	17.4	20.8	31.3	2	15.0	27
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	25.4	16.6	21.0	31.4	3	13.2	28
	3	Chekka	الشكا	13	24.1	20.2	22.2	29.0	3	18.0	27
	4	Amyoun	اميون	300	28.3	15.7	20.7	34.0	2	12.0	27
	5	Kaftoun	كفتون	215	23.0	15.8	19.4	27.0	4	13.0	27
	6	Ghazir	غزير	350	20.4	15.2	17.8	24.0	3	11.0	11
	7	Ghosta	غوسطا	750	22.5	16.7	19.0	27.3	20	13.3	9+10
	8	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	26.7	19.2	22.1	30.8	3	16.8	28
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	25.0	18.7	21.3	29.5	2+17	14.7	6
	10	Arbanyé	العربانية	525	26.7	12.1	17.8	32.0	2	7.0	28
	11	Beyrouth: Aérodrome	بيروت: المطار	30	26.0	16.7	21.3	29.6	3+21	12.1	28+29
	12	Beyrouth: U. Américaine	بيروت: الجامعة الاميركية	34	25.8	19.7	22.7	30.3	3	17.0	27
	13	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	25.1	16.9	21.0	31.0	2	13.5	10
	14	El-Qasmyé	القاسمية	20	28.5	17.4	22.1	33.2	21	14.4	28
	15	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	27.1	18.0	21.6	34.4	2	15.3	9
	16	Ain-Ebel	عين ابل	765	26.0	16.9	20.4	31.8	2	12.9	9
	17	Cedres	الأرز	1915	15.4	5.8	10.6	19.6	18	0.6	29
	18	Bikfaya	بكفيا	900	26.8	13.7	19.8	31.0	17	9.0	6+9
	19	Qartaba-station (N.)	قرطبا	1150	21.4	12.3	16.1	26.7	2	8.3	28+29
	20	Dahre-el-Baidar	ظهر البيدر	1510	16.7	9.9	13.3	21.6	2	5.9	6
	21	Bhaudoun	بحدون	1120	20.9	14.6	16.6	25.8	17	9.4	9
	22	Kfar-Zebrakh	كفر زبرخ	1020	21.9	13.2	16.5	27.2	2	8.8	26
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	23	Zahlé	الزحلة	1059	23.4	13.6	17.3	29.6	2	9.0	25
	24	Jounnoumé	الجونة	1360	21.7	2.6	12.2	25.6	1	-7.0	28
	25	Chlifa	شليفا	1000	22.8	9.4	15.0	27.1	2	5.2	27
	26	Baalbek	بعلبك	1150	26.9	7.5	17.2	31.8	1+2	2.0	29
	27	Houch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	28.0	6.4	15.2	32.3	2	-0.3	26
	28	Houch-Snaïd	حوش سنيد	995	22.3	5.9	14.1	27.0	2	0.0	28
	29	Rayak	رياق	920	23.6	5.9	14.8	28.0	2	-0.6	28
	30	Tell-Amara	تل عمارة	905	24.3	4.7	14.5	29.0	2	-1.6	28
	31	Ksara	كسارة	920	23.0	9.1	16.0	27.9	2	1.5	28
	32	Anmiq	عميق	870	24.8	4.4	14.0	28.6	2	-2.7	28+29
	33	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	21.2	10.3	15.8	26.0	4	5.0	28+29
	34	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون	770	23.5	15.8	19.7	28.7	2	12.0	29

(1) d'après 20 jours

التبخر - انواء متنوعة
PHÉNOMÈNES DIVERS _ Evaporation

Humidité الرطوبة _ Insolation فوء الشمس

تشرين ثاني ١٩٦٢
Novembre 1962

Nos des stations رقم المحطات	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept.re 1962 - 1963 ١٩٦٢ - ١٩٦٣	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	انواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الأيام: ريح قوية او عواصف Ecluirs ou orages	طقس 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 (بالملم) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات فوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالاعشار) Pourcentages de ciels: الجو صاف Clairs 0, 1, 2	الجو مغيم Couverts 8, 9, 10	الأحواض Bassins
1										45				
2	65.1	186.1	- 121.0	1	0		0	0	131.0	74		51	24	
3	41.2	161.8	- 120.6											
4	45.0	117.9	- 72.9							55				
5	56.1	174.1	- 118.0											
6	83.8	181.5	- 97.7											
7	71.0	195.6	- 124.6						87.4	43				
8	83.3	152.5	- 69.2						78.8	52				
9	44.7	140.0	- 95.3						101.0	39				الساحل Littoral
10	67.9	115.7	- 47.8							49				
11	93.5	94.9	- 1.4	2	0	1	0	0	187.7	60		49	20	
12	142.4	167.0	- 24.6							66	231.9	56	33	
13	109.6	126.2	- 17.2							49				
14	40.0	119.9	- 79.9						106.1	59				
15	47.4									55				
16	2.6 (1)								111.3	42				
17	34.4	66.5	- 32.1	0	0	2	0	0	225.4	83		58	22	
18	64.0	176.3	- 112.3	0	0									
19	46.6	173.4	- 126.8						96.6	40		51	21	الجبل Montagne
20	53.5	100.4	- 46.9	0	0	3	0	0	312.6	48		58	28	
21	96.0	180.0	- 84.0						115.8	44				
22	94.0	167.2	- 73.2						74.5	33				
23	48.5									34				
24	35.8	127.4	- 91.6											
25	18.3	55.6	- 37.3						63.2	40				العاصي Oronte
26	55.2	52.8	+ 2.4											
27	15.4								71.6	48				
28	19.3	30.4	- 11.1							50	198.7			
29	24.3	78.4	- 54.1	0	0	1	0	0	200.9	53	245.4	53	13	
30	24.1	68.7	- 44.6						267.9	48				الليطاني Litani
31	35.7	86.3	- 50.6	0	0	3	0	0	121.1	45	231.6	54	18	
32	28.2								94.8	52				
33	23.0	127.8	- 104.8											
34	30.2	109.3	- 79.1	0	0	2	0	0	349.5	50		44	20	الحاصباني Hasbani

(1) douteux

وسرعة الريح
VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	الارتفاع عن سطح البحر Altitude	Fréq. et Vit. moy.	N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
					تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار بالثانية) Fréquences (en %) et Vitesses moyennes (en m/s.)								
1	Ksara	كسارة	920 m.	Fr.	2.1	0.4	2.8	1.4	5.1	2.0	3.1	1.4	6.1
				Vm.	2.5	1.7	2.0	1.6	1.6	2.0	2.0	3.4	2.6
2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	Fr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Vm.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Rayak	رياق	920	Fr.	2.5	34.2	7.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.8	1.3
				Vm.	4.5	2.9	3.3	2.0	0.0	0.0	0.0	3.5	2.7
4	Dahr-el-Baidar	ظهر البيدر	1510	Fr.	0.0	0.0	0.0	2.5	25.8	2.1	0.0	0.4	0.4
				Vm.	0.0	0.0	0.0	3.8	4.6	4.4	0.0	2.0	2.0
5	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	19.2	9.2	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
				Vm.	5.5	4.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6
6	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	0.8	0.0	0.8	1.6	1.6	6.7	0.0	1.3	0.4
				Vm.	2.0	0.0	3.0	2.8	2.2	2.9	0.0	7.7	4.0
7	Beyrouth (A.I.B.)	بيروت (المطار)	30	Fr.	0.4	4.2	8.3	10.4	30.8	4.6	1.3	1.3	0.4
				Vm.	4.0	4.4	2.7	2.4	2.8	3.3	2.3	3.7	3.0

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN NOVEMBRE 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois . . . . . 9152 calories

Moyenne par jour 9152 / 30 = ... 305 "

Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 9152/17562 = ... 0,521 "

مقدار التغيم - اتجاه
et vitesses) - NÉBULOSITÉ

Nébs stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية الحرض ≥ 12 m/s بالثانية Nombre d'heures de vent fort	النهاية العليا Maximum absolu: Date التاريخ	Direction الاتجاه	Vitesse السرعة	المقدار المتوسط للغيم NÉBULOSITÉ MOYENNE: totale المقدار العام 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. شروط القرن ساعات	des nuages bas 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	Moy. des 3 obs. شروط القرن ساعات	مقدار الغيم الواطئ
1	1.5 / 3.2	3.6 / 3.3	5.0 / 5.9	7.2 / 5.0	4.2 / 6.7	5.4 / 4.6	1.1 / 3.5	47.6	3	5	WSW	15.4	3.2	3.8	2.3	3.1	0.5	0.9	0.4	0.6	
2	.	.	.	.	.	.	.	.		5	SW	8.2 (*)	4.8	4.5	2.1	3.7	0.9	1.1	0.6	0.9	
3	1.6 / 4.7	5.8 / 4.0	9.2 / 3.7	4.2 / 4.2	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	32.1	0h.3	2	W	12.1	3.4	3.9	2.4	3.2	0.5	1.0	0.4	0.6	
4	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	4.6 / 3.8	1.3 / 6.7	11.3 / 4.6	2.9 / 4.3	0.4 / 5.0	48.3	1	3	WSW	20.0	3.6	4.3	3.1	3.7	0.3	1.1	0.4	0.6	
5	0.8 / 4.5	0.0 / 0.0	0.0 / 0.0	6.7 / 4.4	8.5 / 5.7	5.0 / 5.5	17.5 / 6.1	22.9	0h.3/4	2	WNW	15.5	3.8	4.4	2.4	3.5	0.6	1.0	0.5	0.7	
6	6.7 / 3.5	17.5 / 3.5	2.9 / 3.3	3.3 / 3.4	3.3 / 2.6	0.4 / 3.0	1.3 / 2.0	51.4	0h.20	4	W	15.0	3.5	4.1	2.0	3.2	1.0	1.8	0.8	1.2	
7	0.0 / 0.0	2.9 / 4.1	2.9 / 4.7	3.3 / 2.8	5.0 / 3.3	6.3 / 3.8	2.1 / 3.6	18.8	0h.10	3	SSW	20.0	3.6	4.0	3.0	3.5	0.8	0.6	0.5	0.6	

(*) douteux

اشعاع الشمس « في كسارة » في تشرين ثاني ١٩٦٢

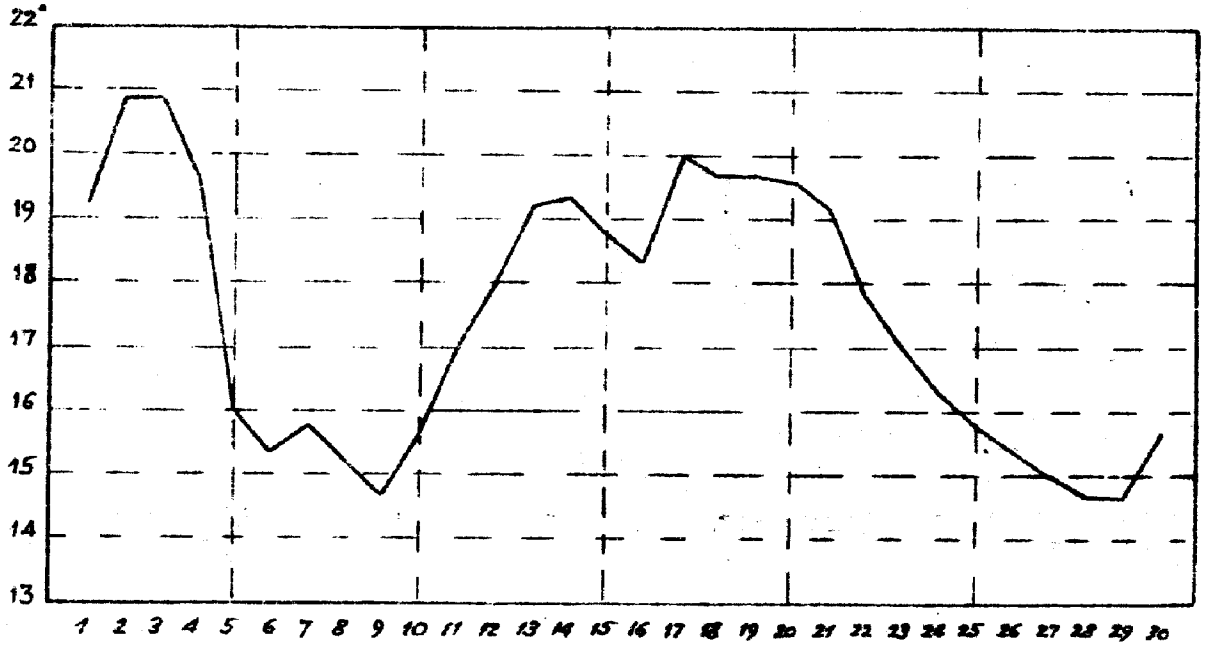
مجموع اشعاع الشمس « المنتشر والمباشر » مقياس حرارات لكل سنتمتر مربع ، مستوى أفقي :

مجموع الشهر	٩١٥٢	حرارة
المتوسط اليومي ٩١٥٢ ÷ ٣٠ = ...	٣٠٥	«
المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الأفق الحقيقي ٩١٥٢ ÷ ١٧٠٦٢ = ...	٠,٥٢١	«

NOVEMBRE 1962

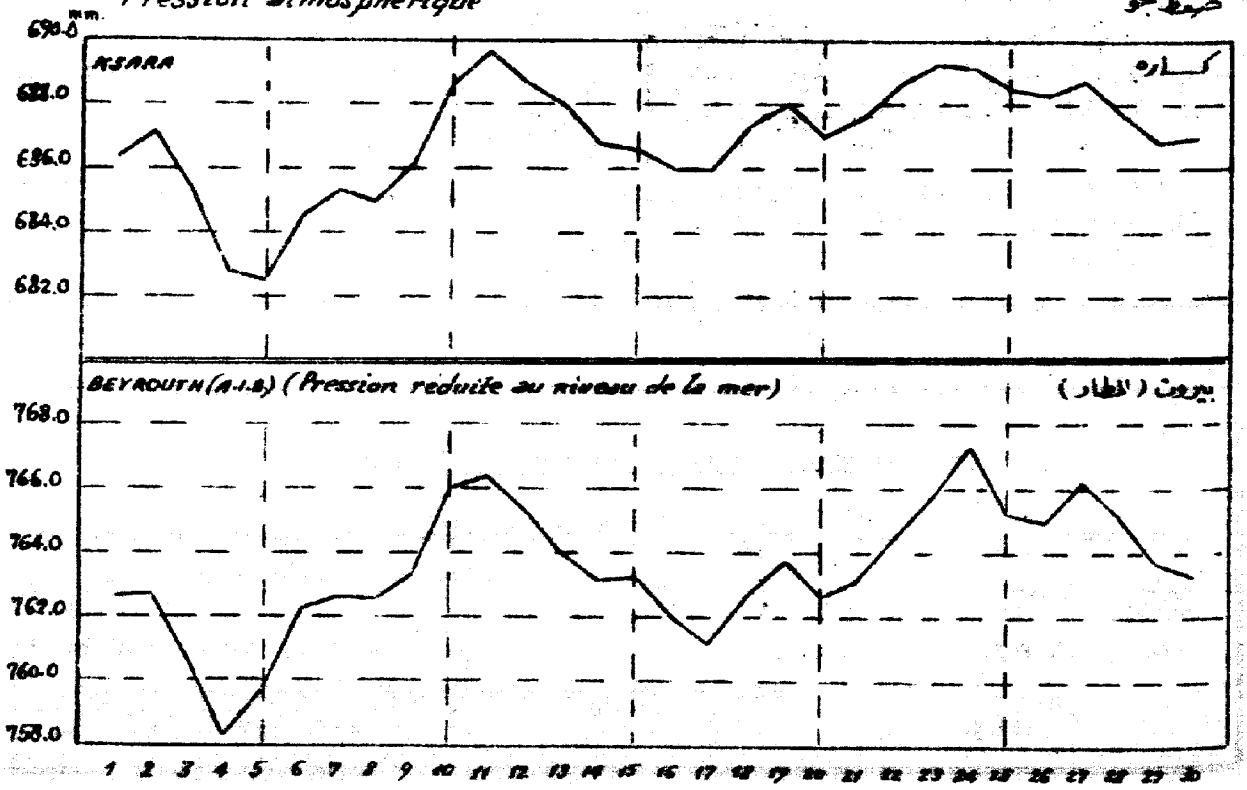
Température moyenne journalière pour l'ensemble du pays

المتوسط اليومي لحرارة الهواء في مجمل البلاد



Pression atmosphérique

ضغط الجو



PLUIES TOMBÉES EN NOVEMBRE 1962

(en millimètres)

Stations	Dates 2	3	4	5	6	7	8	Total
LITTORAL								
El-Kaouchra	.	.	.	9.7	.	.	.	9.7
Qoubayat	.	.	1.2	2.4	.	.	.	3.6
Halba	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Impoli-el-Mina	.	tr.	0.7	2.6	0.3	0.1	.	3.7
Sir	.	.	.	.	.	3.0	.	3.0
Chekka	.	.	.	8.7	.	.	.	8.7
Abou-Ally	.	.	.	1.2	0.2	.	.	1.4
Amyoun	.	.	.	10.0	.	.	.	10.0
Kafloun	.	.	.	10.8	1.1	.	.	11.9
Batroun	.	.	.	3.0	.	.	.	3.0
Kfar-Haida	.	.	.	4.1	.	.	.	4.1
Ghazir	.	.	.	6.0	.	.	.	6.0
Ghosta	.	.	.	3.8	.	.	.	3.8
Zouq-Mikhaïyel	.	.	.	.	.	1.4	.	1.4
Qournet-Chehouan	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Arbanïye	.	.	.	0.3	.	.	.	0.3
BEYROUTH: U. St Joseph	.	.	2.8	2.6	.	.	.	5.4
BEYROUTH: Nazareth	.	.	0.9	.	.	.	.	0.9
BEYROUTH: Aérodrome	.	tr.	0.2	tr.	tr.	.	.	0.2
BEYROUTH: U. Américaine	.	.	0.6	3.7	0.2	.	.	4.5
Jamhour (collège)	.	.	.	2.2	.	.	.	2.2
Souq-el-Gharb	.	.	.	2.7	.	.	.	2.7
Ech-Choueifat	.	.	.	0.5	.	.	.	0.5
Jisr-el-Qadi	.	.	.	2.4	5.3	.	.	7.7
Dmïle	.	.	12.0	.	.	.	.	12.0
Saïda	.	.	0.6	3.0	.	1.2	.	4.8
Adloun	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Douaïr	.	.	.	.	.	8.0	.	8.0
El-Qasmiye	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Alma-ech-Chaab	.	.	0.3	.	.	3.2	.	3.5
Aïn-Ebel	.	.	.	.	.	.	.	0.0
MONTAGNE								
Inaïdeq	.	.	5.0	.	3.6	.	.	8.6
Cèdres	.	2.4	.	2.6	1.2	1.2	2.2	9.6
Bcharre	.	.	.	5.1	1.0	.	2.4	8.5
Tourzaya	.	.	7.4	3.2	.	.	.	10.6
Qartaba-station (N.)	.	.	.	1.2	.	.	.	1.2
Qartaba (garaqol)	.	.	.	2.0	.	.	.	2.0
Faraya	.	.	.	0.8	.	.	.	0.8
Fatri	1.0	.	3.0	.	.	.	.	4.0
Ghebalé	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Rayfoun	.	.	.	2.3	.	.	.	2.3
Qlaïaat (Kesrouan)	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Bikfaya	.	.	.	4.0	.	.	.	4.0
Arsoun	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Ras-el-Main	.	.	.	.	.	.	.	0.0
El-Qraiye	.	.	.	2.3	.	.	.	2.3

Stations	Dates 2	3	4	5	6	7	8	Total
MONT. (suite)								
Dahr-el-Baïdar	.	tr.	.	1.5	.	.	.	1.5
Bhamdoun	.	.	.	.	2.0	.	.	2.0
Aïn-Zhalta	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Majdel-Maouch	.	.	.	.	0.3	0.5	.	0.8
Kfar-Nabrakh	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Beit-ed-Dine	.	.	.	3.4	.	.	.	3.4
Jdeidet-ech-Chouf	.	.	.	1.0	.	.	.	1.0
Moukhtara	.	.	.	0.4	.	.	.	0.4
Machmouche	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Sfaray	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Jezzine	.	.	.	.	.	.	.	0.0
ORONTE								
Hermel	.	.	.	.	.	2.0	.	2.0
Fakié	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Arsal	.	3.5	.	.	.	.	.	3.5
Yammouné	0.3	0.1	.	1.0	.	0.6	.	2.0
Chlifa	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Baalbek	.	.	.	.	.	0.5	.	0.5
Haouch-ed-Dahab	.	0.1	.	.	.	.	.	0.1
LITANI								
Haouch-Snaïd	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Qaa-er-Rim	.	0.5	.	.	.	.	.	0.5
Saraïn	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Haouch-el-Ghanam	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Rayak	.	tr.	.	.	.	.	.	0.0
Tell-Amara	.	0.2	.	.	.	.	.	0.2
Zahlé	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Ksara	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Chtaura	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Tanaïl	.	1.1	.	0.1	tr.	.	.	1.2
Knaïssé (Télévision)	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Ammiq	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Anjar	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Mansoura	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Kerbet-Qanafar	.	0.1	.	.	.	.	.	0.1
Joubb Jannine	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Qaraoun	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Machghara (P.A.)	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Machghara (S.N.L.)	0.2	.	.	0.5	.	.	.	0.7
Aïtaroun	.	.	.	.	.	.	.	0.0
HASBANI								
Yanta	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Kfar-Qouq	.	0.2	.	.	.	.	.	0.2
Rachaya	1.0	.	.	.	.	.	.	1.0
Kfar-el-Zaïte	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Hasbaya	.	.	.	.	.	.	.	0.0
Marjayoun (A.C.)	.	.	.	.	.	.	.	0.0

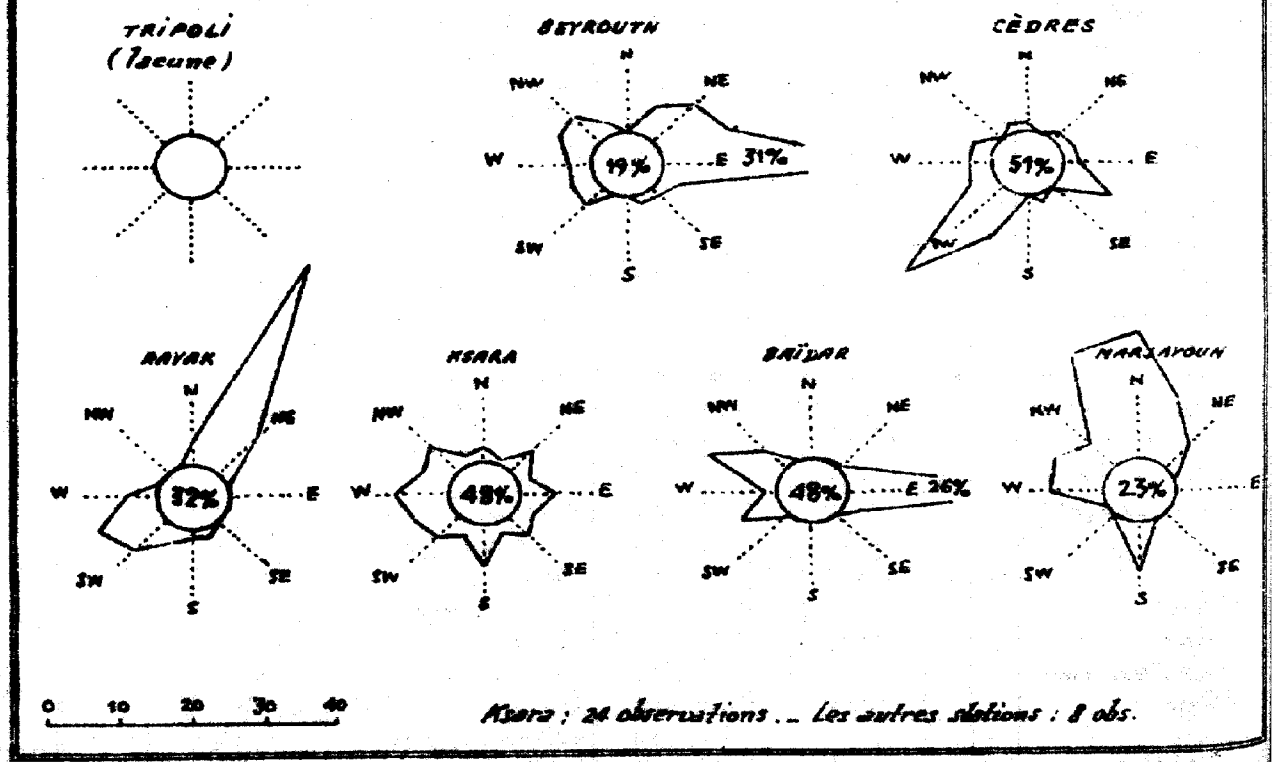
Novembre 1962.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

الجمل الشهري للرصدات

Novembre 1962 تشرين الثاني ١٩٦٢			حرارة الهواء المتوسطة Températures moyennes Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. Moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	سقوط الامطار في المناطق Pluies par zones Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	25.4	17.1	21.3	+ 2.9	1.3	4.0	118.6	0.03
	Montagne	الجبل	20.3	11.5	15.9	+ 2.2	1.0	2.4	138.7	0.02
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Oronte	العاصي	24.6	7.9	16.3	+ 4.5	1.1	1.2	51.8	0.02
	Litani	الليطاني	23.2	6.7	15.0	+ 3.0	0.4	0.1	73.6	0.00
	Hasbani	الحاصباني	23.5	15.8	19.7	+ 4.4	0.3	0.2	86.3	0.00

FREQUENCES EN % DES DIRECTIONS DU VENT



Ksara : 24 observations .. Les autres stations : 8 obs.

DECEMBRE 1962

كانون الاول ١٩٦٢
Décembre 1962

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: 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.	18.6	12.4	14.7	27.0	1	10.0	11
	2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	19.7	12.5	16.1	25.4	1	10.0	15
	3	Chekka	شكا	13	19.2	14.9	17.1	24.0	3	12.0	10
	4	Amyoun	اميون	300	20.3	12.5	15.9	29.0	3	9.5	16
	5	Kaftoun	كفتون	215	17.5	12.5	15.0	22.0	3	9.0	15
	6	Ghazir	غزير	350	14.4	8.9	11.7	23.0	18	5.0	11
	7	Ghosta	غوسطا	750	14.8	10.5	12.2	22.7	3	7.7	11
	8	Zouq-Mikhayel	زوق ميكائيل	80	20.2	14.5	16.7	27.8	18	11.8	9
	9	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	16.3	11.8	13.6	24.9	1	8.0	11
	10	Arbanyé	العربانية	525	18.0	8.9	12.5	27.8	3	4.8	15
	11	Beyrouth: Nazareth	الناصرة	91	19.1	12.4	15.8	27.5	18	10.0	30
	12	Beyrouth: Aérodrome	المطار	30	20.3	12.7	16.5	29.3	18	10.4	10
	13	Beyrouth: Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	19.8	14.5	17.1	27.7	18	10.2	10
	14	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	18.0	11.0	14.5	25.7	1	7.3	10
	15	El-Qasmiyé	القاسمية	20	21.2	13.2	16.6	31.4	3	10.2	11
	16	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	385	17.8	11.8	14.4	28.5	3	7.8	11
	17	Ain-Ebel	عين إبل	765	15.9	10.4	12.6	25.0	1	6.3	13
	18	Cèdres	الأرز	1915	7.3	-0.2	3.5	14.0	2	-4.1	15
	19	Bikfaya	بكفيا	900	15.2	8.0	11.6	27.0	3	4.0	10
	20	Qartaba-station (N.)	قرطبا	1150	13.2	7.2	9.7	21.8	18	2.9	9
	21	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	8.1	3.1	5.6	16.2	4	0.0	9+10+11
	22	Khaudoun	بحمدون	1130	12.9	7.7	9.7	22.3	3	4.0	11
	23	Kfar-Zebrakh	كفر زبرخ	1020	13.7	7.9	10.1	23.0	3	5.0	9
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	24	Fakié	الفاكهة	1059	12.4	6.2	8.8	20.7	1+2	4.1	14
	25	Yaumoune	اليمونة	1360	11.7	0.3	6.0	19.8	2	-4.6	15
	26	Chlifa	شليفا	1000	12.8	4.6	7.7	21.3	1	1.3	15
	27	Baalbek	بعلبك	1150	15.7	2.6	9.2	26.0	1	0.0	11+14
	28	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1006	15.8	4.0	8.4	27.3	1	0.0	29
	29	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	11.9	3.5	7.7	20.2	4	-0.2	28
	30	Rayak	رياق	920	13.2	3.8	8.5	21.9	1	-0.6	16+29
	31	Tell-Amara	تل عمارة	905	13.8	3.2	8.5	22.5	2+3	-1.0	31
	32	Essana	كسارة	920	13.2	5.4	9.3	22.4	2	-0.1	16
	33	Ammiq	عميق	870	14.7	4.2	8.8	25.5	3	-0.3	29
	34	Kherbet-Qanafar	خربة قنفار	960	12.8	5.9	9.4	20.0	3	2.0	29
	35	Marjayoun (A.C.)	مرجعيون (المطار)	770	13.9	8.5	11.2	23.0	1	4.7	13

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

كانون الاول ١٩٦٢
Décembre 1962

رقم المحطة N° des stations	مقدار المطر Pluie Total depuis Sept.[re] 1962 - 1963 ١٩٦٢ - ١٩٦٣	المعدل Moyenne	الفرق Ecart	أنواء متنوعة Phénomènes divers Nombre de jours عدد الايام: رعد Orages	غبار Sol couvert de neige	ثلج Vent fort ou violent	عواصف رملية Vent de sable	ضباب Brouillard	التبخر (بالملم) Evaporation en m.m.	الرطوبة النسبية (بالمئة) Humidité relative	عدد ساعات ضوء الشمس Durée d'insolation	النسبة المئوية لمقدار الغيوم (بالعشار) Pourcentages de ciels: الصحو Clairs 0,1,2	الكوسي Couverts 8,9,10	الأحواض Bassins
1	.	.	.	.	.	.	.	.		57	.	.	.	
2	297.5	352.9	-55.4	10	0	.	1	0	130.5	79	.	26	54	
3	307.6	353.9	-46.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
4	235.0	239.9	-4.9	.	.	.	.	.	.	67	.	.	.	
5	351.0	367.1	-16.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
6	440.3	382.7	+57.6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
7	428.2	434.9	-6.7	.	.	.	.	.	46.8	62	.	.	.	
8	318.9	317.1	+1.8	.	.	.	.	.	59.2	59	.	.	.	
9	199.2[1]	295.7	.	.	.	.	.	.	60.0	61	.	.	.	الساحل Littoral
10	326.5	299.6	+26.9	9	.	.	.	11	.	68	.	.	.	
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
12	281.8	225.4	+56.4	12	0	17	3	0	174.7	72	.	33	48	
13	427.9	341.5	+86.4	.	.	.	.	.	.	67	151.6	34	53	
14	356.2	264.5	+91.7	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.	
15	393.2	265.9	+127.3	.	.	.	.	.	79.6	74	.	.	.	
16	361.7	.	.	.	.	.	.	2	.	78		.	.	
17	264.8[2]	.	.	.	.	.	.	.	53.7	65	.	.	.	
18	196.5	193.3	+3.2	6	.	5	0	0	20.5	89	.	28	51	
19	408.5	399.9	+8.6	6	.	.	.	3	.	.	.	27	53	
20	412.0	413.4	-1.4	.	.	.	.	.	48.4	67	.	.	.	الجبل
21	393.1	286.6	+106.5	3	.	14	0	0	44.8	75	.	31	60	Montagne
22	501.2	414.4	+86.8	.	.	.	.	.	54.5	66	.	.	.	
23	568.9	401.7	+166.8	.	.	.	.	.	62.8	52	.	.	.	
24	87.2	.	.	.	.	.	.	.	.	68	.	.	.	
25	303.5	309.0	-5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	العاصي
26	124.1	132.1	-8.0	.	.	.	.	.	33.9	66	.	.	.	Oronte
27	160.2	124.9	+35.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
28	132.8	.	.	.	.	.	.	.	.	73	.	.	.	
29	183.4	128.0	+55.4	.	.	.	.	.	.	.	129.0	.	.	
30	222.6	194.1	+28.5	2	0	5	0	5	79.6	81	140.0	32	53	
31	223.6	192.0	+31.6	.	.	.	.	.	93.1	85	.	.	.	الليطاني
32	259.0	210.3	+48.7	4	0	13	0	3	54.6	74	114.1	33	49	Litani
33	286.2	.	.	1	.			.	54.7	73	.	.	.	
34	283.9	321.1	-37.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
35	240.3	272.8	-32.5	1	0	8	0	2	112.3	73	.	33	57	الحاصباني Hasbani

(1) décembre 1962 douteux — (2) novembre 1962 douteux

كانون اول ١٩٦٢
Décembre 1962

اليومي (بالملم)
HAUTEURS DE PLUIE

Zones المناطق	N° des stations رقم المحطات	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر m.	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	10 ١٠
Zone Côtière المنطقة الساحلية	1	El-Naouchra	الناقورة	405	14	.	.	.	.	.	24.4	60.4	6.1	7.2	14.6	17.0	23.9
	2	Qoubayat	القبيات	557	–												
	3	Halba	حلبا	160	10	.	.	.	.	.	19.1	30.0	15.0	15.0	9.0	7.5	16.0
	4	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	15	.	1	.	.	.	9.6	50.7	1.7	37.2	26.3	9.8	13.2
	5	Sir	سير	125	11	.	.	.	.	.	39.0	64.0	17.4	.	16.0	19.3	24.0
	6	Chekka	شكا	13	15	.	.	.	.	.	7.7	73.4	8.7	16.3	15.8	12.8	17.5
	7	Abou-Ali	ابو علي	250	15	.	.	.	.	.	29.0	40.7	19.7	7.7	16.1	18.0	14.6
	8	Amyoun	اميون	300	10	.	.	.	.	.	40.0	20.0	20.0	10.0	20.0	20.0	12.0
	9	Taftoun	كفتون	215	15	.	.	.	.	.	27.0	63.1	47.0	10.9	20.6	16.3	17.3
	10	Batroun	البترون	20	13	.	.	.	.	.	80.9	6.9	101.0	29.0	28.0	41.0	11.0
	11	Kfar-Halda	كفرحلدا	400	14	.	.	.	.	.	25.0	49.5	31.8	6.5	22.0	20.0	34.1
	12	Ghazir	غزير	350	14	.	.	.	.	.	25.5	65.0	65.5	11.0	25.0	35.5	47.0
	13	Ghosta	غوسطا	780	15	.	.	.	.	.	23.5	60.2	34.7	1.7	41.2	42.3	43.7
	14	Zouq-Mikhayel	زوق مكايل	80	13	.	.	.	.	.	18.5	44.8	14.1	0.9	33.5	26.6	40.0
	15	Qournet-Chehouan	قرنة شهوان	670	(8)	.	.	.	.	.	17.0	28.5	8.5	.	16.0	?	58.0
	16	Arbaniyé	العربانية	525	14	.	.	.	.	.	23.8	29.0	25.2	1.3	28.3	51.2	26.0
	17	BEYROUTH بيروت: Univ. St-Joseph	جامعة القديس يوسف	45	15	.	.	.	.	.	5.6	47.6	6.5	2.4	25.8	57.8	36.4
	18	Nazareth	الناصرة	91	14	.	.	.	.	.	7.2	53.4	8.9	1.1	29.1	54.1	28.1
	19	Aérodrome	المطار	30	15	.	.	.	.	.	9.8	30.4	4.9	1.0	26.9	44.6	26.6
	20	Univ. Américaine	الجامعة الاميركية	34	16	.	.	.	.	.	8.5	38.3	6.3	2.9	28.3	48.0	59.9
	21	Jamhour (collège)	الجمهور (المعهد)	394	15	.	.	.	.	.	24.4	58.9	14.2	1.3	25.0	42.3	33.6
	22	Souq-el-Gharb	سوق الغرب	700	15	.	.	.	.	.	10.6	56.5	35.7	2.2	37.2	61.5	38.1
	23	Ech-Choueifat	الشويفات	170	15	.	.	.	.	.	9.6	57.6	12.0	1.6	31.0	48.2	36.8
	24	Jisr-el-Qadi	جسر القاضي	250	15	.	.	.	.	.	41.7	48.7	15.3	.	15.0	37.5	37.0
	25	Dmite	دميت	500	13	.	.	.	.	.	25.4	80.0	10.0	.	27.6	53.0	46.4
	26	Saïda	صيدا	200	14	.	.	.	.	.	16.0	35.1	29.0	5.9	31.3	18.5	32.2
	27	Adloun	عدلون	150	13	.	.	.	.	.	13.4	36.6	42.5	15.0	36.4	39.5	47.7
	28	Doueir	الدوير	370	14	.	.	.	.	.	3.6	54.2	39.8	20.8	43.4	76.2	49.9
	29	El-Qasmiyé	القاسمية	20	12	.	.	.	.	.	.	46.4	30.0	64.7	44.7	46.0	33.4
	30	Alma-ech-Chaab	علما الشعب	325	16	.	.	.	.	.	2.3	32.0	2.4	9.0	41.3	18.0	70.5
	31	Ain-Ebel	عين إبل	765	13	.	.	.	.	.	10.0	8.0	5.7	7.0	20.1	50.0	60.2
	32	Fnaïdek	فنيدك	1150	–												
	33	Cèdres	الأرز	1915	14	9	.	.	.	.	9.8	23.1	7.0	12.3	16.2	21.3	8.0
	34	Kfar-Sghab	كفرصغاب	1300	–												
	35	Bcharré	بشري	1450	14	.	.	.	.	.	20.3	48.9	45.0	4.1	25.0	26.2	38.3
	36	Hasroun (1)	حصرون	1370	–												
	37	Tourzaya	طورزيا	910	14	.	.	.	.	.	24.3	70.0	37.4	22.3	45.0	37.4	32.1
	38	Qartaba-station (N.)	قرطبا	1150	13	.	.	.	.	.	40.7	65.0	48.3	3.5	25.3	30.2	27.7
	39	Qartaba (garagol)	قرطبا (المخفر)	1160	15	.	.	.	.	.	7.0	50.0	52.5	4.1	30.4	37.3	39.0
	40	Faraya	فاريا	1300	14	.	.	.	.	.	24.0	67.7	64.8	0.6	37.5	63.2	53.2
	41	Fatri	فتري	750	–												
	42	Ghebalé	غبالة	950	13	.	.	.	.	.	22.0	50.0	25.0	.	36.0	40.7	39.0
	43	Rayfoun	رايفون	1050	15	.	.	.	.	.	22.5	61.4	32.4	2.0	23.3	37.0	40.8
	44	Chouaat (Kesrouan)	شويات (كسروان)	1050	13	.	.	.	.	.	27.0	42.0	15.5	0.5	34.5	41.5	36.0
	45	Bikfaya	بكفيا	900	14	.	.	.	.	.	36.0	50.2	12.3	5.0	41.0	67.4	47.2
	46	Aroun	أرون	750	11	.	.	.	.	.	28.0	63.5	27.0	.	30.0	42.0	24.0

(1) Poste installé le 11-12-62

مقدار المطر
QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون اول ١٩٦٢
Décembre 1962

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 الأحواض
11.8	.	4.5	.	.	17.6	0.7	.	17.4	0.3	.	.	.	3.4	.	.	.	.	.	.	.	209.3	1	
																					(68.3)	2	
20.0	.	21.6	.	.	?	.	.	?	.	.	11.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(164.2)	3	
15.8	.	7.5	.	.	22.5	6.3	tr.	32.2	1.3	.	1.6	.	2.7	.	.	.	.	.	.	.	232.4	4	
12.0	.	14.2	.	.	24.0	4.2	.	11.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	245.5	5	
9.4	.	2.7	.	.	13.2	2.9	.	19.8	1.3	.	2.9	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	266.4	6	
6.4	.	6.7	.	.	18.3	0.3	.	8.5	1.2	.	2.8	.	6.0	.	.	.	.	.	.	.	190.0	7	
12.0	.	.	.	.	21.0	.	.	?	.	.	15.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	190.0	8	
13.0	.	6.7	.	.	20.6	1.7	.	38.5	5.2	.	5.4	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	294.9	9	
.	.	.	.	.	14.3	3.6	.	24.0	30.0	.	2.3	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	375.0	10	
4.2	.	9.4	.	.	20.1	.	.	24.5	5.0	.	5.5	.	2.7	.	.	.	.	.	.	.	260.3	11	
20.0	.	12.0	.	.	13.0	2.5	.	26.0	8.0	.	.	.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	356.5	12	
26.1	.	18.0	.	.	15.8	4.5	.	34.8	7.5	.	1.8	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	357.2	13	
31.5	.	6.0	.	.	8.2	2.3	.	4.2	5.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	235.6	14	
?	.	9.0	.	.	7.0	.	.	.	10.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(154.5)	15	
13.5	.	17.0	.	.	11.2	4.0	.	4.5	12.4	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	258.6	16	Littoral
29.8	.	7.0	.	.	4.3	2.6	.	17.6	12.8	.	1.4	.	0.6	.	.	.	.	.	.	.	258.2	17	
26.0	.	7.8	.	.	4.4	.	.	17.1	12.8	.	1.5	.	0.5	.	.	.	.	.	.	.	252.0	18	
15.6	.	4.7	.	.	5.4	1.3	tr.	7.4	5.3	.	1.1	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	188.3	19	
31.5	1.0	6.0	.	.	5.5	3.2	.	21.2	14.1	.	3.7	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	285.5	20	
15.8	.	6.7	.	.	5.5	0.5	.	14.6	4.9	.	1.5	.	0.4	.	.	.	.	.	.	.	246.6	21	
27.1	.	10.4	.	.	12.6	3.8	.	24.4	3.2	.	2.1	.	1.7	.	.	.	.	.	.	.	327.1	22	
22.1	.	6.2	.	.	7.7	2.6	.	16.6	4.3	.	4.1	.	0.2	.	.	.	.	.	.	.	260.6	23	
43.3	5.0	10.0	.	.	25.8	0.8	.	27.6	2.7	.	.	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.	312.5	24	
15.0	.	12.0	.	.	10.3	2.4	.	33.0	7.0	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	336.6	25	
12.5	.	10.0	.	.	4.3	5.3	.	10.2	13.5	.	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	224.5	26	
.	.	15.0	.	.	17.0	.	.	6.0	10.8	.	13.0	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	299.7	27	
18.1	.	16.1	.	.	20.4	3.1	.	8.8	7.6	.	2.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	364.8	28	
36.0	7.7	16.0	.	.	2.7	.	.	21.7	.	.	.	.	1.7	.	.	.	.	.	.	.	353.2	29	
34.2	2.0	20.0	.	.	7.0	4.0	.	6.5	0.5	.	2.0	.	0.6	.	.	.	.	.	.	.	314.3	30	
40.0	13.3	25.2	11.1	.	9.0	.	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	262.2	31	
																					(69.5)	32	
34.2	.	8.2	.	.	6.3	0.4	.	8.4	3.7	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	162.1	33	
																					-	34	
15.8	.	11.8	.	.	22.6	1.8	.	14.0	2.8	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	278.1	35	
9.3	.	12.7	.	.	17.8	1.0	.	16.9	6.4	.	3.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(67.2)	36	
35.2	.	18.2	9.4	.	23.2	.	.	26.3	.	.	4.1	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	357.0	37	
.	.	15.8	.	.	12.7	18.9	.	40.5	15.7	.	20.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	365.4	38	الجبل
15.7	.	17.2	.	.	36.7	2.2	.	40.3	16.1	.	2.3	.	0.8	.	.	.	.	.	.	.	352.4	39	Montagne
32.3	.	19.6	.	.	21.7	6.8	.	36.8	24.8	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	454.6	40	
																					(185.0)	41	
50.4	.	11.0	.	.	25.0	15.0	.	25.0	30.3	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	371.9	42	
13.1	.	19.7	.	.	16.5	8.0	.	25.7	13.1	.	1.1	.	1.5	.	.	.	.	.	.	.	328.3	43	
3.0	.	17.0	.	.	14.0	2.0	.	13.5	4.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	260.5	44	
24.5	.	13.3	.	.	8.0	7.0	.	19.6	.	.	4.0	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	344.5	45	
7.5	.	15.0	.	.	11.5	.	.	14.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	263.5	46	

كانون اول ١٩٦٢
Décembre 1962

اليومي (بالملمتر)
HAUTEURS DE PLUIE

Zones المناطق	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	10 ١٠
المنطقة الساحلية (تابع) Zone Côtière (suite)	47	Ras-el-Matn	رأس المتن	920 m	13	.	.	.	.	.	50.3	70.5	52.2	4.7	48.5	54.8	28.1
	48	El-Qraiyé	القرية	1000	–						.	.	.	.	.	.	.
	49	Dahr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	13	6	.	.	.	.	14.1	60.0	27.5	5.0	34.0	44.0	31.2
	50	Bhamdoun	بحمدون	1130	16	.	.	.	.	.	16.0	70.0	34.5	2.7	41.0	67.0	59.5
	51	Ain-Zhalta	عين زحلتا	1100	13	.	.	.	.	.	60.0	45.0	10.7	.	51.0	60.0	24.0
	52	Majdel-Maouch	مجدل معوش	810	16	.	.	.	.	.	36.2	60.3	19.8	1.8	31.3	34.2	16.1
	53	Kfar-Nabrakh	كفر نبرخ	1020	17	.	.	.	.	.	42.0	85.5	25.5	4.0	50.0	57.0	55.0
	54	Beit-ed-Dine	بيت الدين	920	14	.	.	.	.	.	24.6	61.1	10.4	5.4	35.8	56.5	34.0
	55	Joeidet-ech-Chouf	جديدة الشوف	800	14	.	.	.	.	.	45.0	72.4	12.0	.	42.0	19.0	59.4
	56	Moukhtara	المختارة	940	16	.	.	.	.	.	48.0	60.0	12.3	20.2	24.3	25.0	23.6
	57	Machmouché	مشموشه	940	16	.	.	.	.	.	26.0	67.0	41.0	7.0	47.0	51.0	34.0
	58	Sfaray	صفاريه	500	11	.	.	.	.	.	31.9	50.0	38.1	51.1	18.2	31.1	61.0
	59	Jezzine	جزين	1000	19	.	.	.	.	.	15.4	25.0	29.2	25.3	44.4	43.9	50.0
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	60	Hermel	الهرمل	870	5	.	.	.	.	.	10.5	4.0	3.7	.	.	.	.
	61	Fakié	الفاكهة	1059	10	.	.	.	.	.	3.5	12.0	.	2.3	1.1	4.0	6.5
	62	Arsal	عرسال	1500	6	.	.	.	.	.	5.6	5.0	.	.	.	5.0	5.0
	63	Yammouné	اليمونة	1360	14	.	.	.	.	.	12.2	50.9	33.2	10.0	12.0	24.0	17.3
	64	Chlifa	شليفا	1000	15	.	.	.	.	.	5.6	5.4	8.2	9.7	8.5	7.4	8.6
	65	Baalbek	بعلبك	1000	13	.	.	.	.	.	24.8	8.3	1.7	.	6.5	19.2	12.1
	66	Haouch-ed-Dahab	حوش الذهب	1150	13	.	.	.	.	.	10.0	16.8	12.0	3.0	6.0	21.0	16.0
	67	Haouch-Snaïd	حوش سنيد	995	15	.	.	.	.	.	17.1	24.5	6.5	5.6	14.6	26.3	24.4
	68	Qaa-er-Rim	قاع الريم	1250	14	.	.	.	.	.	10.8	91.5	38.7	4.5	29.6	51.9	41.2
	69	Saraïn	سرعين	1000	16	.	.	.	.	.	13.0	10.0	12.0	12.0	9.0	7.0	14.0
	70	Haouch-el-Ghanam	حوش الغنم	953	14	.	.	.	.	.	8.0	42.0	43.0	3.0	15.0	33.5	24.0
	71	Rayak	رياق	920	15	.	.	.	.	.	9.5	33.5	10.2	3.0	15.0	41.0	25.0
	72	Tell-Amara	تل عماره	905	15	.	.	.	.	.	14.0	37.4	11.1	2.8	18.0	28.7	27.0
	73	Zahlé	زحله	1000	14	.	.	.	.	.	9.4	32.5	18.0	.	26.0	41.2	25.3
	74	Koara	كساره	920	15	.	.	.	.	.	9.3	31.5	15.8	2.6	24.5	40.0	26.2
	75	Chtaura	شتوره	920	14	.	.	.	.	.	8.2	37.2	16.3	2.8	28.5	46.0	26.7
	76	Tanaïl	تعنايل	899	17	.	.	.	.	.	6.1	32.9	16.6	3.3	23.2	36.9	26.0
	77	Knaïssé (Télévision)	الكنيسه (تلفزيون)	2090	11	.	.	.	.	.	10.6	49.7	24.7	.	45.3	51.4	65.0
	78	Ammiq	عميق	870	13	.	.	.	.	.	11.4	51.0	13.5	3.2	.	66.0	36.1
	79	Anjar	عنجر	930	–	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	80	Mansoura	المنصوره	860	11	.	.	.	.	.	.	38.0	6.3	3.6	18.2	34.7	58.5
	81	Kherbet Qanafar	خربة قنفار	960	16	.	.	.	.	.	5.2	53.4	27.1	5.2	26.2	38.7	35.0
	82	Joubb-Jannine	جب جنين	900	12	.	.	.	.	.	.	30.5	15.5	5.0	23.5	41.0	40.0
	83	Qaraoun	القرعون	980	15	.	.	.	.	.	4.0	41.0	11.0	2.5	10.5	36.5	60.0
	84	Machghara (P.A.)	مشغره (النقطة ٤)	1150	(7)	.	.	.	.	.	.	50.0	15.0	4.0	20.0	39.0	13.0
	85	Machghara (S.E.L.)	مشغره (مصلحة المياه)	1150	14	.	.	.	.	.	.	52.2	30.6	7.9	39.0	22.0	31.8
	86	Qitaroun	عيترون	680	9	.	.	.	.	.	.	22.3	20.5	.	25.7	34.3	46.5
	87	Yanta	ينطا	1500	?												
	88	Kfar-Doug	كفردوق	1159	12	.	.	.	.	.	.	50.3	12.9	6.2	25.0	31.2	50.9
	89	Rachaya	راشيا	1200	13	.	.	.	.	.	1.0	48.0	19.0	10.0	27.5	31.5	42.0
	90	Kfar-az-Zait	كفر الزيت	960	12	.	.	.	.	.	6.2	54.3	17.0	6.0	25.5	48.2	66.1
	91	Hasbaya	حاصبيا	750	12	.	.	.	.	.	.	47.5	26.5	6.0	44.0	56.5	58.5
	92	Marjayoun (A.E.)	مرجعيون (الطار)	770	13	.	.	.	.	.	2.5	18.7	13.2	7.8	21.6	47.2	30.6

مقدار المطر
QUOTIDIENNES (en millimètres)

كانون اول ١٩٦٢
Décembre 1962

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 المحطات N° des stations	الأحواض Bassins
25.5	.	21.6	.	.	31.2	3.4	.	16.2	.	.	.	.	4.1	.	.	.	.	.	.	.	411.1	47	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(144.1)	48	
28.5	.	23.1	.	.	29.0	4.5	.	26.2	7.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	339.6	49	
29.0	1.0	15.5	.	.	22.0	7.5	.	31.0	4.5	.	2.0	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	405.2	50	
15.0	.	16.0	.	.	20.0	.	.	18.0	5.0	.	7.0	.	3.0	.	.	.	.	.	.	.	334.7	51	
.	.	12.9	.	.	25.5	2.0	.	15.0	9.0	.	2.0	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	265.1	52	
28.0	9.0	18.0	.	.	30.5	5.5	.	25.0	9.0	8.0	7.0	.	15.0	.	.	.	.	.	.	.	474.5	53	الجبل
21.4	.	14.5	.	.	23.0	29.0	.	29.3	6.0	.	5.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	354.9	54	Montagne
10.0	.	21.6	.	.	13.0	3.4	.	12.0	6.0	.	6.6	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	355.0	55	
25.0	10.3	10.5	.	.	13.5	3.0	.	13.1	6.0	.	5.7	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	302.7	56	
23.0	.	18.0	1.5	.	14.0	1.0	.	5.0	6.0	.	.	.	.	.	.	.	.	0.5	0.5	.	332.5	57	
37.1	.	9.0	.	.	.	.	.	12.1	9.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	348.7	58	
26.0	25.0	14.0	6.0	6.0	30.3	2.8	.	17.0	12.0	.	.	.	.	.	2.0	.	.	3.0	1.0	.	388.3	59	
8.7	.	3.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30.3	60	
1.2	.	3.4	.	1.2	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38.7	61	
.	.	5.2	.	.	.	.	.	.	.	.	3.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29.5	62	
18.5	.	16.6	.	.	29.3	1.4	.	25.4	15.3	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	267.7	63	العاصي
9.7	5.4	12.7	.	.	3.2	.	6.5	2.7	7.5	.	1.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105.8	64	Oronte
6.0	.	9.8	.	.	5.0	1.2	.	5.6	1.8	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105.0	65	
2.7	.	14.5	.	4.7	8.7	0.7	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	117.4	66	
6.5	15.3	4.9	.	.	8.1	.	.	8.0	0.2	0.5	1.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	164.1	67	
21.1	.	27.3	.	.	27.8	3.8	.	21.5	7.6	.	4.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	381.4	68	
26.0	19.0	21.0	2.5	4.0	.	2.0	.	.	3.5	.	1.0	.	.	.	3.0	.	.	.	.	.	159.0	69	
14.5	.	21.2	.	.	9.7	1.5	.	13.0	1.5	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	200.9	70	
12.8	1.0	22.6	.	.	11.3	2.6	.	9.2	1.0	.	0.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	198.3	71	
13.6	0.3	24.7	.	.	11.7	0.8	.	10.3	1.1	.	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	199.5	72	
16.2	0.3	25.0	.	.	12.6	2.3	.	21.6	2.0	.	0.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	233.0	73	
15.3	0.2	24.7	.	.	13.4	1.3	.	15.7	2.1	.	0.7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	223.3	74	
16.0	.	24.0	.	.	21.5	1.5	.	15.5	2.8	.	1.6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	244.6	75	
14.8	0.9	21.5	.	0.8	17.7	1.8	.	8.9	2.4	.	1.6	.	.	.	0.6	.	.	.	.	.	216.0	76	الليطاني
25.6	.	30.0	.	.	21.5	.	.	17.2	.	.	7.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	328.0	77	Litani
9.0	1.3	18.8	.	.	40.4	.	.	4.0	0.8	.	2.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	258.0	78	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(78.2)	79	
8.4	.	12.3	.	.	15.7	.	.	3.2	.	.	2.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	202.2	80	
16.8	0.7	23.8	.	.	18.1	2.6	.	4.7	1.7	.	1.2	0.3	.	.	.	.	.	.	.	.	260.9	81	
14.5	.	17.0	.	.	24.0	.	.	3.5	2.0	.	3.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	220.0	82	
30.0	.	25.0	.	.	23.0	7.0	.	5.0	4.0	0.5	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	262.0	83	
36.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(184.0)	84	
15.1	.	27.2	.	.	15.6	6.3	.	8.2	6.0	.	1.8	.	0.2	.	.	.	.	.	.	.	273.9	85	
6.0	.	35.9	.	.	10.3	.	.	9.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	211.5	86	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(62.1)	87	
22.5	.	12.5	.	.	13.7	6.3	.	1.8	0.8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	234.0	88	
18.0	.	19.0	.	.	15.0	3.5	.	9.0	1.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	249.5	89	الحاصباني
12.3	.	24.1	.	.	24.5	0.5	.	.	.	.	.	.	6.5	.	.	.	.	.	.	.	286.2	90	Hasbani
32.5	.	24.0	.	.	28.5	6.0	.	13.5	1.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	357.0	91	
13.4	.	22.2	.	.	11.7	3.8	.	5.4	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	210.1	92	

كانون اول ١٩٦٢

Décembre 1962

وسرعة الريح

VENT (directions

رقم المحطات N° des stations	Stations	محطات المراقبة	Altitude الارتفاع عن سطح البحر		N شمالي	NNE شمالي شمالي شرقي	NE شمالي شرقي	ENE شرقي شمالي شرقي	E شرقي	ESE شرقي جنوبي شرقي	SE جنوبي شرقي	SSE جنوبي جنوبي شرقي	S جنوبي
				تواتر (بالمئة) وسرعة الريح المتوسطة (امتار الثانية) Fréquences (en %) et vitesses moyennes (en m/s.)									
1	Ksara	كسارة	920 m.	Fr.	0.9	0.6	1.1	1.4	6.9	0.7	1.1	1.2	2.6
				Vm.	2.4	1.5	2.9	2.8	2.2	1.8	1.8	4.3	2.7
2	Tripoli-el-Mina	طرابلس (الميناء)	29	Fr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Vm.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	Rayak	رياق	920	Fr.	2.4	15.7	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.6
				Vm.	3.0	3.9	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	3.0
4	Dohr-el-Baïdar	ظهر البيدر	1510	Fr.	0.0	0.0	0.0	2.4	25.0	1.2	0.0	0.4	0.0
				Vm.	0.0	0.0	0.0	3.0	5.3	4.7	0.0	4.0	0.0
5	Marjayoun	مرجعيون	760	Fr.	3.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	11.3
				Vm.	4.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	4.8
6	Cèdres	الأرز	1915	Fr.	5.6	4.4	2.0	1.6	3.6	15.7	0.0	0.0	0.0
				Vm.	4.8	3.9	3.4	3.3	3.2	3.7	0.0	0.0	0.0
7	Beyrouth (A.I.B.)	بيروت (المطار)	30	Fr.	0.8	0.8	2.0	1.2	25.1	2.8	2.8	11.3	24.3
				Vm.	2.5	4.0	3.6	3.0	2.8	2.9	3.4	7.3	10.9

RADIATION SOLAIRE A KSARA EN DECEMBRE 1962

Radiation solaire totale (directe et diffuse) mesurée en calories-grammes reçues par 1 cm² de surface horizontale

Total du mois . . . . . 5174 *calories*

Moyenne par jour 5174/31 = ... 167 "

Moyenne par minute de présence du soleil au-dessus de l'horizon réel 5174/17056 = ... 0.303 "

مقدار التغيم - اتجاه
(... vitesses) - NÉBULOSITÉ

كانون اول ١٩٦٢
Décembre 1962

N. des stations	تواتر وسرعة الريح المتوسطة Fréquences et vitesses moyennes: SSW جنوبي جنوبي غربي	SW جنوبي غربي	WSW غربي جنوبي غربي	W غربي	WNW غربي شمالي غربي	NW شمالي غربي	NNW شمالي شمالي غربي	Calmes هادئ	عدد ساعات الريح القوية اكثر من ١٢ متر بالثانية Nombre d'heures devent fort >12 m/s	النهاية العليا Maximum absolu: التاريخ Date	الاتجاه Direction	السرعة Vitesse	المقدار المتوسط للغيوم NÉBULOSITÉ MOYENNE totale: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	المقدار العام Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات	des nuages bas: 8h الساعة ٨	13h الساعة ١٣	18h الساعة ١٨	مقدار الغيم الواطئ Moy. des 3 obs. متوسط الثلاث ساعات
1	2.6 3.6	9.1 5.0	12.0 6.6	23.5 5.8	3.8 5.2	6.0 4.3	0.6 3.3	25.9	13	16	WSW	21.1	6.3	6.5	5.1	6.0	4.4	4.1	4.0	4.2
2	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	.	18	SSW	15.6 (1)	5.9	6.3	5.1	5.8	3.1	3.4	3.1	3.2
3	4.4 5.0	14.9 4.9	26.2 5.0	2.4 4.7	1.3 3.0	0.0 0.0	0.0 0.0	28.7	1	22	WSW	15.1	6.4	6.6	5.0	6.0	3.8	3.6	2.6	3.3
4	0.0 0.0	0.0 0.0	7.7 5.9	8.5 7.2	35.9 7.4	1.2 5.3	0.0 0.0	17.7	66	16	WNW	28.2	6.6	6.9	5.9	6.5	3.4	4.0	4.3	3.9
5	3.7 4.4	6.0 4.8	13.7 6.5	8.9 5.2	2.8 6.3	5.2 7.1	10.5 5.4	29.8	7 ½	5	SW	19.7	6.4	5.9	4.4	5.6	3.8	3.8	3.6	3.7
6	3.2 5.1	3.2 3.6	2.0 7.0	2.5 7.2	2.0 5.0	2.5 4.8	8.5 6.6	43.2	14 ¼	19	NNW	29.2	5.4	6.3	5.0	5.6	4.1	4.8	4.0	4.3
7	6.0 10.5	3.2 9.6	1.6 8.0	2.4 4.8	2.4 4.3	2.0 3.0	0.8 4.5	10.5	100	18	S	44.0	6.1	6.1	4.9	5.7	3.4	3.8	3.4	3.5

(1) douteux

اشعاع الشمس «في كسارة» في كانون اول ١٩٦٢

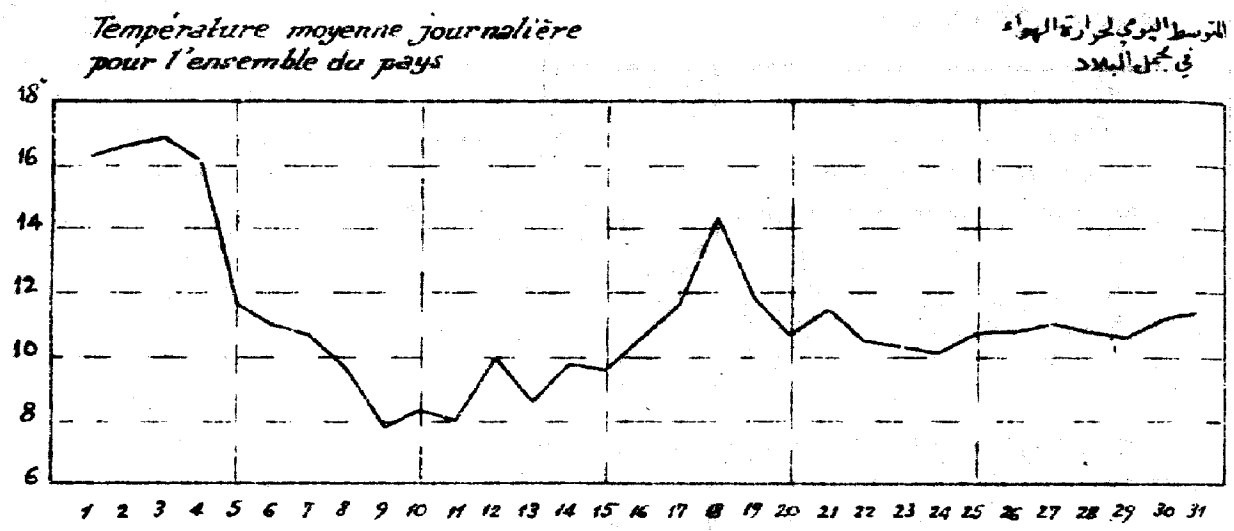
مجموع اشعاع الشمس «المنتشر والمباشر» مقياس الحريرات لكل سنتمتر مربع بمستوى افقي :

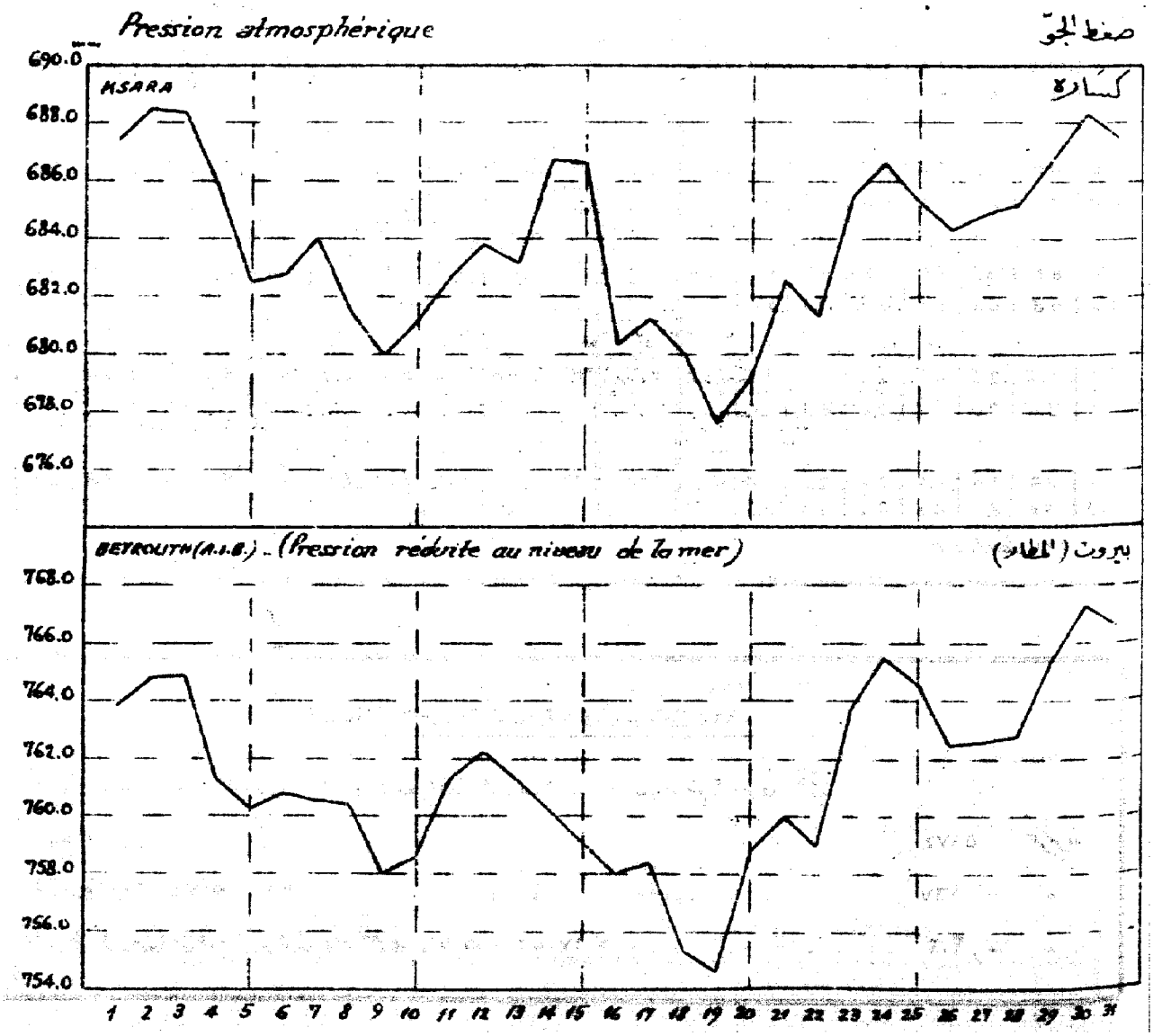
مجموع الشهر . . . . . ٥١٧٤ حريرة

المتوسط اليومي ٥١٧٤ ÷ ٣١ = ... ١٦٧ "

المتوسط لكل دقيقة من ضوء الشمس فوق الافق الحقيقي ٥١٧٤ ÷ ١٧٠٥٦ = ... ٠,٣٠٣ "

Décembre 1962

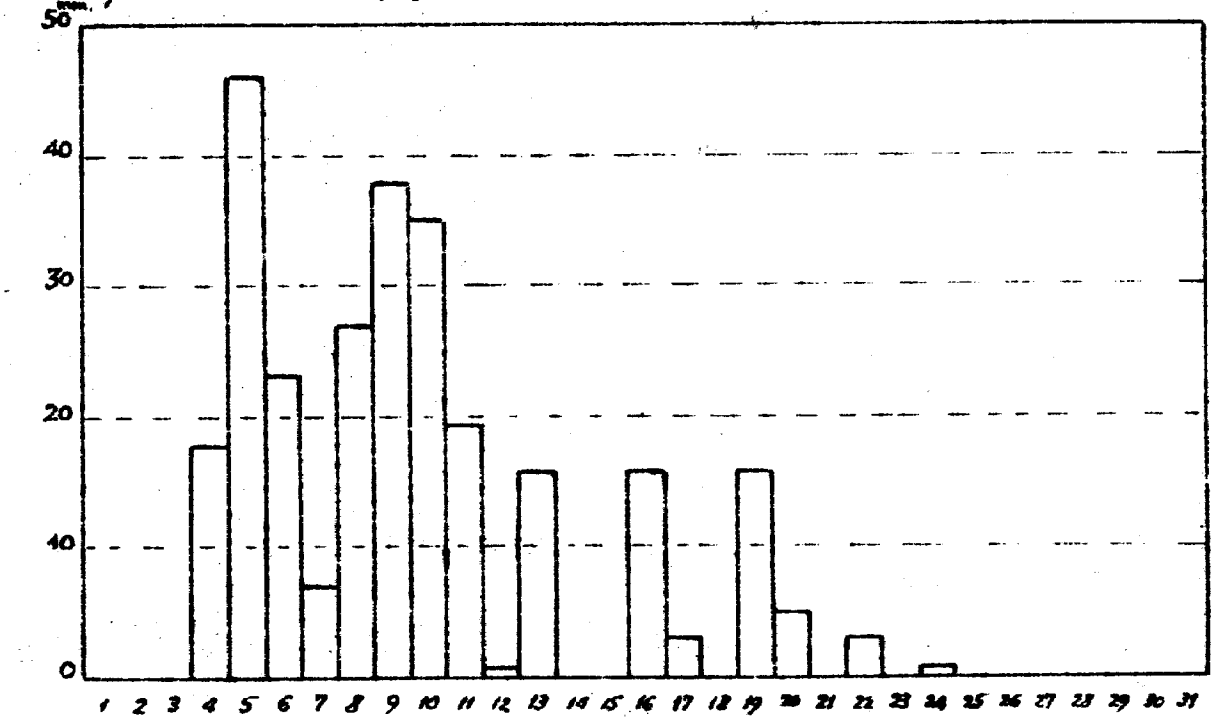


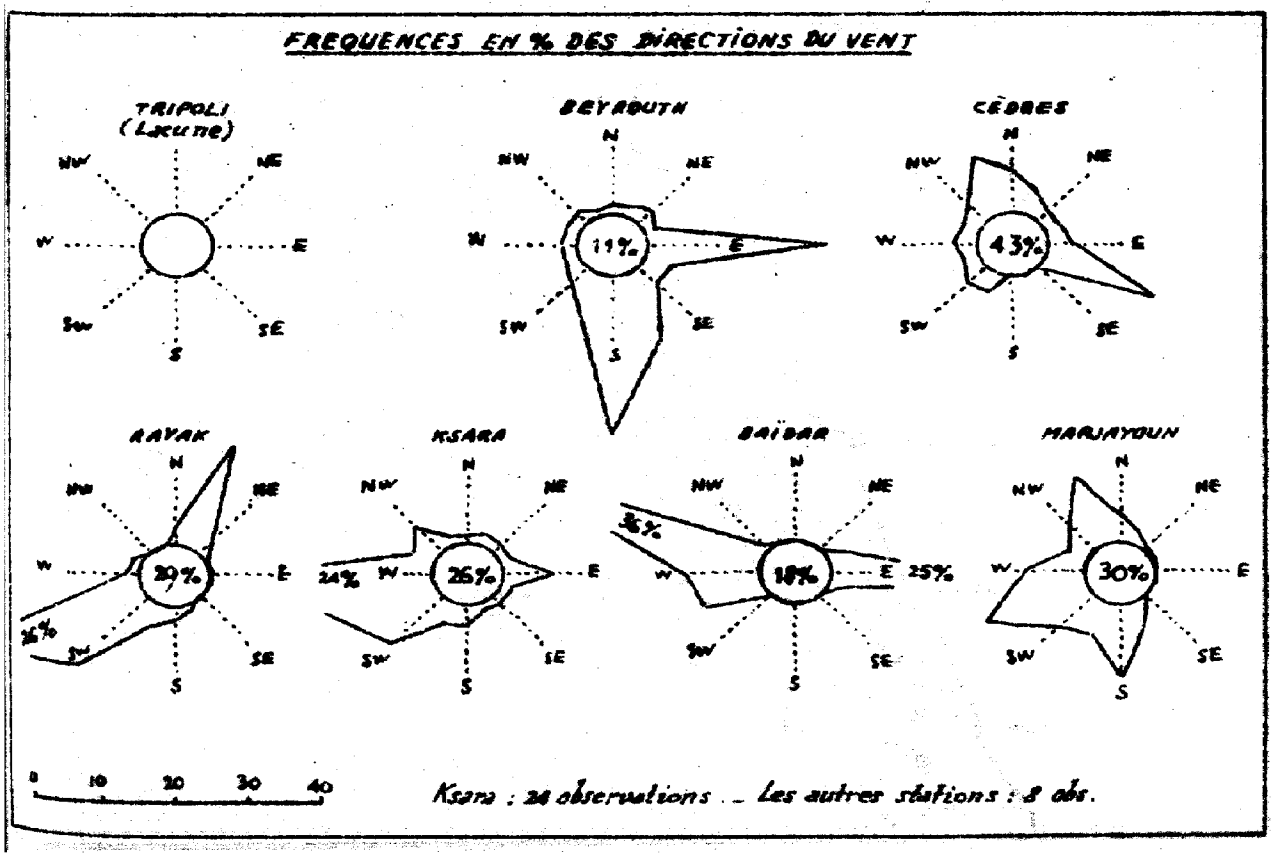


Décembre 1962

Hauteurs moyennes des pluies pour l'ensemble du pays

مقدار سقوط الامطار لجمل البلاد



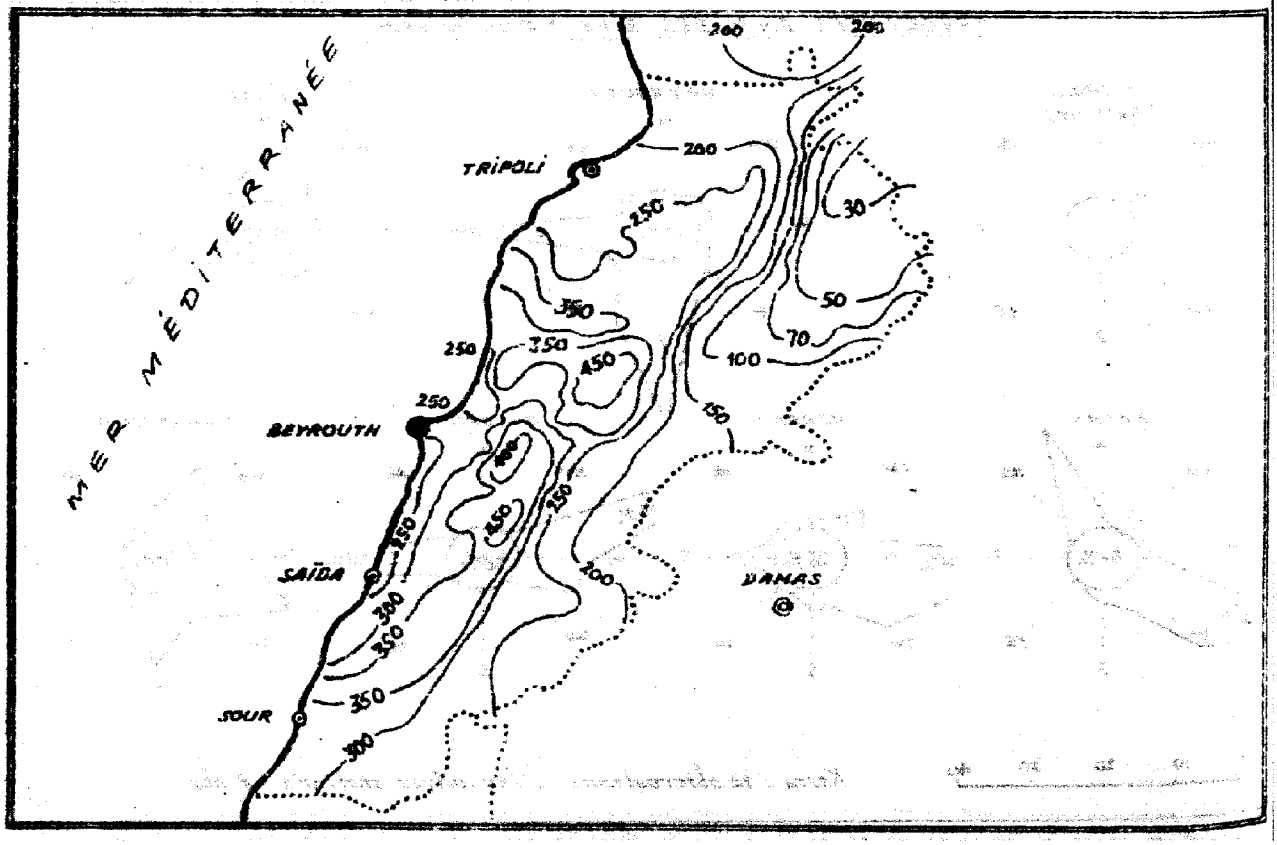


Décembre 1962

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS — ملخص الشهري للوصدات

Décembre 1962 — كانون الأول ١٩٦٢			Températures moyennes — حرارة الهواء المتوسطة: Max. moy. متوسط النهاية العليا	Min. moy. متوسط النهاية الدنيا	Moy. متوسط النهايتين	Ecart à la norm. الفرق عن المعدل	Pluies par zones — سقوط الامطار في المناطق: Jours الايام الممطرة	Moy. متوسط المطر م	Norm. المعدل ج	Moy./Norm. نسبة م/ج
المنطقة الساحلية Zone Côtière	Littoral	الساحل	18.2	12.1	15.2	+ 0.3	13.4	277.1	176.0	1.57
	Montagne	الجبل	11.7	5.6	8.6	- 1.3	14.2	341.3	223.2	1.53
المنطقة الداخلية Zone Intérieure	Orante	العاصي	13.7	3.5	8.6	+ 0.4	10.9	99.2	84.0	1.18
	Litani	الليطاني	13.3	4.3	8.8	+ 0.7	13.9	235.4	134.9	1.75
	Hasbani	الحاصباني	13.9	8.5	11.2	+ 0.7	12.4	267.4	141.5	1.86

Répartition des pluies — خريطة توزيع الامطار



الجمهورية اللبنانية

وزارة الأشغال العامة والنقل

نشرة المناخ الشهرية

عدد ١ - ايلول ١٩٦٢

عدد ٢ - تشرين أول ١٩٦٢

عدد ٣ - تشرين ثاني ١٩٦٢

عدد ٤ - كانون أول ١٩٦٢

تحرير وادارة : مرصد كسارة

زحله - لبنان