

A. -- MOUVEMENT DE LA PRODUCTION AU MAROC

1° CONDITIONS NATURELLES

Année Agricole 1960

a) Températures

STATIONS	MOYENNE DES MAXIMA ET MINIMA											
	JUIN				JUILLET				AOÛT			
	MAXIMA		MINIMA		MAXIMA		MINIMA		MAXIMA		MINIMA	
	Norm.	1960	Norm.	1960	Norm.	1960	Norm.	1960	Norm.	1960	Norm.	1960
Tanger	24.2	24.8	16.8	17.9	26.4	25.8	18.8	18.9	26.8	25.5	19.4	18.6
Souk-el-Arba-du-Rharb	31.5	—	15.5	—	35.1	—	17.4	—	35.3	—	17.6	—
Kénitra (ex-Port-Lyautey)	28.8	28.1	14.8	16.8	31.0	29.6	16.2	16.5	31.6	29.6	17.1	15.8
Rabat-Aviation	25.5	26.3	15.8	17.8	28.0	27.8	17.5	18.1	28.5	27.6	18.0	18.0
Casablanca-Aviation	24.3	24.1	16.6	18.3	26.3	25.4	18.5	19.2	27.0	25.6	18.9	19.1
El-Jadida (ex-Mazagan)	25.4	21.8	15.0	15.3	27.1	23.8	16.6	15.3	27.6	24.1	16.5	14.0
Berrechid (Averroës)	30.1	29.3	13.1	14.9	33.3	31.9	15.6	14.6	33.4	32.9	15.7	14.8
Settat	29.3	29.5	13.9	15.2	33.1	33.3	16.3	13.9	33.7	34.5	17.0	13.6
Sidi-Bennour	30.1	29.3	14.4	16.8	34.8	34.1	17.1	—	35.1	35.4	17.7	18.0
Kasba-Tadla	34.5	—	16.7	—	39.8	—	19.9	—	39.7	—	20.1	—
Safi	26.6	25.4	16.2	15.1	29.7	27.9	17.8	17.9	29.7	30.2	18.6	17.0
Essaouira (ex-Mogador)	21.1	20.6	15.9	16.7	21.7	20.9	16.7	17.0	22.1	20.7	16.9	16.8
Agadir	25.9	23.7	16.5	17.3	26.5	24.8	17.8	17.4	27.1	25.2	18.1	17.6
Taroudannt	31.4	29.9	13.9	15.5	35.7	34.4	15.9	16.8	36.3	36.1	16.7	17.3
Marrakech	33.2	30.3	16.6	17.3	38.3	35.7	19.4	19.6	37.9	36.5	19.9	20.2
Meknès	29.7	28.3	13.8	15.9	34.0	31.9	16.4	17.2	34.2	31.6	17.0	17.3
Fès	30.9	31.3	15.1	16.5	35.8	35.2	17.9	16.9	35.8	34.5	18.4	17.3
Azrou	27.4	25.6	13.5	13.0	32.7	31.9	17.6	16.4	31.5	32.6	17.7	17.9
Ifrane	24.8	23.1	8.9	9.3	30.6	29.4	11.8	12.2	30.1	30.8	11.8	12.8
Taza	31.2	30.0	15.2	17.5	36.5	34.9	18.5	19.4	36.5	35.5	18.9	19.9
Oujda	29.9	27.9	14.3	15.7	34.2	32.2	17.1	17.1	34.3	33.1	17.8	17.8
Berkane	28.9	29.2	15.9	19.0	32.5	—	18.7	—	32.8	—	19.2	—

b) Précipitations

STATIONS	HAUTEUR DES PRECIPITATIONS (en mm)							
	JUIN		JUILLET		AOÛT		Normale	du 1-9-1959 au 31-8-1960
	Normale	1960	Normale	1960	Normale	1960		
Tanger	14.8	6.8	0.9	0.6	1.6	9.2	919	1029
Souk El Arba du Rharb	10.9	1.5	0.2	0.0	0.6	0.0	594	789
Kénitra (Port-Lyautey)	8.6	10.8	0.5	0.0	0.5	0.5	596	585
Rabat	9.3	14.8	0.3	0.5	0.6	0.0	523	474
Casablanca	5.5	10.6	0.1	1.2	0.2	1.7	406	497
El-Jadida l'Adir (Mazagan l'Adir)	6.4	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	336	360
Berrechid (Averroës)	2.7	24.6	0.2	0.0	0.2	0.0	355	411
Settat	5.3	53.8	0.0	2.0	0.8	0.0	391	428
Sidi-Bennour	3.1	10.7	0.1	0.0	0.3	0.0	305	263
Kasba-Tadla	13.7	118.6	4.7	2.6	1.7	0.0	409	547
Safi	4.5	20.4	0.0	0.0	0.0	0.0	327	247
Essaouira (Mogador)	3.8	3.1	0.0	0.0	0.0	0.4	287	206
Agadir	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	226	205
Taroudannt	0.3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	212	150
Marrakech	6.7	47.5	2.4	2.0	3.1	0.0	242	267
Meknès	9.9	28.8	3.6	4.8	1.1	1.2	574	937
Fès	14.5	56.9	1.7	2.6	1.0	0.0	545	686
Azrou	23.3	133.9	7.8	15.1	10.9	5.4	837	1067
Ifrane	34.5	98.9	9.8	9.6	15.2	3.6	1101	1649
Taza	8.1	12.4	2.6	2.4	4.5	0.6	670	994
Oujda	13.3	67.4	2.4	0.9	4.8	0.7	342	393
Berkane	8.0	35.5	1.1	0.0	3.4	0.0	350	335

NOTE SUR LES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES

au cours du 4^{ème} trimestre de l'année agricole 1959-1960

(Juin 1960 à Août 1960)

JUIN 1960

1^{er} au 3. - Le Maroc est intéressé en surface par une zone dépressionnaire à faible gradient et en altitude par une forte dépression. Cette situation soumet le pays à un flux très instable qui provoque de nombreux orages ; les précipitations sont particulièrement intenses sur le quart NW et le relief.

4 au 7. - En surface formation d'un vaste thalweg de l'Islande à l'Afrique qui se décale lentement vers l'Est ; la dépression d'altitude qui intéresse le Maroc se comble progressivement. Le ciel est généralement très nuageux avec des précipitations localisées d'intensités variables.

8 au 13. - Le creusement en altitude et en surface d'un minimum barométrique provoque une forte aggravation du temps qui donne lieu à d'abondantes précipitations avec orages et chutes de grêle.

14 au 21. - Les hautes pressions de l'Atlantique s'étendent progressivement à l'Europe et à l'Afrique du Nord. Le ciel est nuageux dans l'intérieur du pays, on note d'abondants stratus nocturnes et matinaux sur le littoral atlantique.

22 au 30. - Effondrement des hautes pressions ; formation d'un minimum secondaire sur le Golfe de Cadix et d'un thalweg Afrique-Méditerranée-France. Cette situation à faible gradient donne des stratus persistants sur la zone côtière atlantique et favorise l'évolution de situations orageuses diurnes qui se développent sur le relief en donnant des précipitations éparées.

Précipitations. - Le Maroc a été balayé par de nombreuses perturbations ; aussi ce mois est caractérisé par un excédent pluviométrique sur l'ensemble du pays, à l'exclusion de deux zones extrêmement restreintes, l'une au Nord, s'étendant sur la zone côtière de Kénitra à Tanger, l'autre au Sud englobant la basse vallée du Souss.

Températures moyennes. - Au nord d'une ligne Safi-Sefrou-Oujda, ces températures présentent des écarts positifs de l'ordre de + 0°4 à + 0°9, sur les autres régions, elles sont inférieures aux normales, les écarts les plus importants (— 3) se situent sur le Haut Atlas dans la province de Marrakech.

Températures maximales moyennes. - Elles voisinent avec les normales sur le quart Nord-Ouest du pays, sur la basse et moyenne vallée de la Moulouya. Elles sont inférieures aux températures normales sur le reste du pays, le déficit est important, il atteint — 1° à — 3° en plaine et sur le Moyen Atlas, il oscille entre — 2° et — 4° sur le Haut Atlas.

Températures minimales moyennes. - On note un excédent de + 1° à + 2° île tangitane, le Rharb, la

province de Rabat, les Chaouïa, les plaines de Meknès-Fès, la trouée de Taza, le Maroc Oriental. Un excédent moins important de + 0°2 à + 0°8 sur le Moyen Atlas, le plateau de Khouribga et les plaines du Sud-Ouest du pays ; enfin, un déficit atteignant — 1°7 sur le Haut Atlas.

JUILLET 1960

1^{er} au 3. - Une aire dépressionnaire complexe sur la Péninsule Ibérique, la Méditerranée occidentale et l'Afrique du Nord dirige sur le Maroc un flux de Nord-Ouest faiblement instable qui donne quelques précipitations éparées.

4 au 6. - La dorsale anticyclonique qui prolonge les hautes pressions des Açores sur la Péninsule Ibérique, l'Afrique du Nord et la Méditerranée occidentale soumet le Maroc à un régime d'Est faible. Le ciel est clair à l'exception de quelques formations brumeuses sur le littoral atlantique.

7 et 8. - L'effondrement de la dorsale anticyclonique sur le continent et la formation d'un thalweg axé de l'Afrique à l'Europe occidentale, favorise l'arrivée d'un flux légèrement instable qui donne de nombreux strato-cumulus sur les plaines occidentales.

9 au 22. - L'anticyclone des Açores s'étend progressivement vers l'Est. Un régime de NE type chergui s'établit. Le ciel est généralement clair sur l'occidental avec des brumes matinales côtières, tandis que sur le relief, l'oriental et le Sud-Est du pays, se développent de faibles tendances orageuses diurnes.

23 au 29. - Thalweg de la Mauritanie à la Péninsule Ibérique. Le Maroc est soumis à un flux de Sud-Ouest humide et instable. Le 23 le temps est perturbé sur le Sud avec orages et vents de sable ; du 24 au 28, la situation orageuse remonte vers le Nord, gagne l'ensemble du relief, s'y développe et déborde sporadiquement en plaine. Les orages sont parfois très actifs avec de fortes rafales de vent sous les grains.

30 et 31. - Une faible dorsale anticyclonique progresse sur la Péninsule Ibérique et le Maroc. Amélioration du temps, le ciel reste nuageux sur l'extrême Nord, tandis qu'il est généralement clair ailleurs.

Précipitations. - Les diverses formations orageuses ont été particulièrement actives sur le relief où des quantités d'eau appréciables ont été enregistrées.

Températures moyennes mensuelles. - Elles voisinent avec les normales sur le littoral atlantique de Tanger au Cap Rhir et sont déficitaires sur les autres régions. Les écarts sont de l'ordre de — 0°4 à — 0°8 sur le Rif, le Rharb, les plaines de Meknès, de Fès, le Massif

Zaian, le plateau de Khouribga, les Beni-Amir Beni-Moussa ; ils atteignent -1° à -2° sur la Chaouïa Sud, la plaine de Benguerir, le Haouz de Marrakech, le Souss, le Haut et le Moyen Atlas.

Températures maximales moyennes. - Elles sont inférieures aux normales sur l'ensemble du pays, les écarts les plus importants -2° à -3° se situent sur le Haut Atlas central et oriental, le Haouz de Marrakech.

Températures minimales moyennes. - Elles sont excédentaires sur la moitié Nord du pays $+0.2^{\circ}$ à $+1^{\circ}$; sont inférieures aux normales sur les autres régions. Les déficits les plus importants sont localisés sur la Chaouïa Sud et les Doukkala.

AOUT 1960

1^{er} et 2. - La dorsale anticyclonique continue sa progression vers l'Est. Le ciel est clair à peu nuageux.

3 au 5. - L'effondrement du champ de pression et le passage d'une faible dépression sur la Péninsule Ibérique, favorise une arrivée d'air polaire. Une situation orageuse d'activité modérée se développe sur le relief qui subit des averses ; on note des vents de sable sur le versant saharien du Haut Atlas.

6 au 11. - Le champ de pression se renforce sur le Maroc et la Péninsule Ibérique, puis la dorsale anticyclonique progresse vers la Méditerranée. L'activité orageuse s'atténue sur le relief, seuls subsistent quelques foyers orageux sur le Moyen Atlas qui donnent encore quelques faibles pluies éparses.

12 au 18. - Effondrement de la dorsale anticyclonique. Les perturbations de l'Atlantique circulent à des latitudes très basses pour la saison. Le Maroc qui est sporadiquement envahi par de l'air froid de NW. Cette période faiblement perturbée donne un ciel chaotique, on note des brouillards locaux, des stratus bas et dans la journée du 17 et la matinée du 18 des pluies sur le Tangérois.

19 et 20. - Poussée anticyclonique vers l'Afrique du Nord, la Péninsule Ibérique et le Sud de la France. Le Maroc est soumis à un régime d'Est-Nord-Est à faible gradient. Le ciel est généralement peu nuageux avec des bancs de brouillards matinaux sur la moitié nord et des stratus bas sur le littoral sud.

21 au 25. - Une faible dorsale axée Madère-Méditerranée se maintient. Le régime d'Est qui intéresse le Maroc provoque de nombreux brouillards sur le littoral et favorise le développement de foyers orageux sur le relief.

26 au 28. - L'air polaire postérieur d'une vaste dépression centrée sur l'Europe, envahi le Maroc et déclenche une situation orageuse sur l'ensemble du pays. Nombreux orages sur le relief avec débordement en plaines les 27 et 28.

29 au 31. - La formation d'un thalweg Mauritanie-Espagne détermine des pénétrations importantes d'air maritime. Le temps est très brumeux sur le littoral ; la tendance orageuse se maintient sur le relief.

Précipitations. - Pour la saison la pluviosité a été importante sur le relief. On a enregistré des quantités supérieures à 30 mm sur le Haut Atlas, de 15 à 25 mm sur le Massif Zaïan, le Moyen Atlas central et oriental, 28 mm dans la Gada de Deb dou.

Températures moyennes mensuelles. - Elles sont légèrement supérieures aux normales dans trois zones très restreintes, l'une englobant Azrou, Ifrane, Sefrou et le Col du Touahar ($+0.5^{\circ}$ à $+1^{\circ}$), l'autre Settât, Sidi-Bennour ($+0.3^{\circ}$ à $+0.8^{\circ}$), la troisième Guercif $+0.6^{\circ}$. Elles sont inférieures aux normales sur le reste du territoire. Le déficit atteint -1° à -2° , sur la zone côtière de Tanger à El-Jadida, le Haut Atlas, le Haouz, la basse vallée du Souss, la plaine de Meknès ; voisine -1° sur le Moyen Atlas oriental et la plaine des Angad, enfin il oscille entre -0.4° et -0.8° sur les autres régions.

Températures maximales moyennes. - A l'exclusion du Moyen Atlas occidental où ces températures excèdent les normales de $+0.3^{\circ}$ à $+0.9^{\circ}$, sur les autres régions elles sont déficitaires. Les écarts sont de l'ordre de -1° à -1.8° sur le littoral de Tanger à Kénitra, de -0.8° à -1.2° sur le Haut Atlas occidental, de -1° à -1.2° sur les plaines de Meknès, Fès.

Températures minimales moyennes. - Ces températures qui présentent un léger excédent sur le relief $+0.2^{\circ}$ à $+1^{\circ}$ sont déficitaires sur les autres régions, les écarts les plus importants se situent sur les plaines de Meknès et Fès -1° à -1.6° , dans la basse vallée du Sebou -1.3° , et dans une zone englobant Benguerir et Safi.

SITUATION DE L'ELEVAGE au cours du 2^{ème} trimestre 1960

1^o ETAT D'ENTRETIEN. - Au cours du trimestre écoulé, l'état d'entretien des troupeaux s'est régulièrement amélioré grâce à l'importance des ressources alimentaires offertes par les parcours et qui, par ailleurs, ont été favorablement entretenues par des pluies de printemps plus copieuses qu'habituellement.

De sorte que, les conditions d'entretien redevenant normales, les mortalités ont totalement cessé et les ani-

maux ont rapidement atteint partout un état d'embonpoint satisfaisant.

En fin de période, la situation peut être considérée comme satisfaisante. Quoique desséchés, certains parcours de plaine sont encore assez riches avec des ressources suffisantes, tandis qu'en montagne les possibilités d'entretien restent très bonnes. En outre, dans la plupart des régions, notamment dans les secteurs côtiers, les chaumes