

Notes sur les conditions atmosphériques au cours du 2^{me} trimestre de l'année agricole 1962-1963

(décembre 1962 à février 1963)

Décembre

1^{er} et 2. — Le Maroc se trouve en zone de hautes pressions, à l'avant d'un thalweg axé de l'Islande aux Açores qui se déplace lentement vers l'Est. Le ciel est généralement clair sauf sur le versant nord du Rif et le quart Sud-Ouest du pays où il est nuageux — Régime du Sud-Est chaud.

3 au 6. — Le thalweg précité et la perturbation qui lui est liée abordent le Maroc par l'Ouest-Sud-Ouest. Les précipitations qui débutent le 3, sont à peu près générales le 4, puis se localisent principalement sur les régions du Nord; elles sont généralement faibles, sauf sur la presqu'île Tangitane où elles sont modérées.

7 au 11. — Les hautes pressions se sont reconstituées du Sud des Açores à l'Europe occidentale. Beau temps clair à peu nuageux sur l'occidental avec régime du Sud-Est froid. Résidus pluvieux sur l'oriental les 7 et 8.

12 au 15. — Courant perturbé de Nord à Nord-Ouest sur la Péninsule Ibérique et l'Afrique du Nord sur la face orientale d'une dorsale prolongeant vers le Nord l'anticyclone des Açores. Les précipitations modérées à assez fortes qui affectent la majeure partie du pays les 13 et 14 à l'exclusion du quart Sud-Ouest et les régions au Sud du haut Atlas central et oriental, sont faibles et éparées le 14, cessent le 15 sur l'occidental, tandis qu'elles se maintiennent sur l'oriental. Chutes de neige sur le relief, manifestations orageuses sur le Rif, le Moyen Atlas et le Maroc oriental; baisse marquée des températures minimales.

16 au 19. — Par suite du basculement vers l'Est et le Sud de la dorsale anticyclonique, le Maroc est provisoirement protégé des perturbations. Cependant il se maintient une instabilité qui donne encore quelques précipitations éparées.

20 au 24. — Régime anticyclonique avec un ciel clair à peu nuageux.

Bancs de brouillards matinaux sur le littoral atlantique et sur l'oriental.

25 au 27. — Passage d'une perturbation d'Ouest-Sud-Ouest. Les précipitations sont modérées à assez fortes avec orages et grêle, coups de vent.

28 au 31. — Nouvelle perturbation traversant le Maroc du Sud-Ouest au Nord-Est mauvais temps généralisé, avec précipitations modérées à assez fortes, orages, nombreux coups de vent.

Précipitations. — La fréquence des hautes pressions entre les Açores et l'Europe Centrale a empêché l'arrivée des expulsions directes d'air polaire; le temps a été néanmoins perturbé au cours de trois périodes dont la plus importante se situe à partir du 25. La pluviosité a été inférieure à la normale sur la majeure partie du Maroc occidental et sur le Nord de l'oriental, avec des déficits inférieurs à 25 % sur le Moyen Atlas, la vallée du Sebou, le Rharb, la région de Rabat; oscillant entre 25 à 50 % sur la Chaouia, les Doukkala, les Abda, les Triffa; atteignant 50 % sur les plaines de Meknès, de Fès, de Benguerir, du Haouz, des Srarhna, des Beni-Moussa, sur le haut Atlas central en oriental et la haute vallée de la Moulouya. On note cependant un léger excédent sur le Tangérois le Rif et la basse vallée de l'Oum-er-Rbia; un excédent de 40 à 80 % sur les hauts plateaux Algéro-Marocain, les régions du Tafilalt et de Ouarzazate; enfin un excédent très important de 2 à 3 fois la normale dans la vallée du Souss et de 3 à 6 fois la normale sur le haut Atlas occidental.

Températures moyennes mensuelles. — Ces températures sont supérieures à la normale sur l'ensemble du Maroc, les excédents oscillant généralement entre + 0°2 et + 0°6C et ne dépassant qu'exceptionnellement + 1°C dans la basse vallée du Sebou, la zone côtière entre Kénitra et Casablanca, enfin aux environs d'Essaouira.

Températures maximales moyennes. — Ces températures qui sont légèrement excédentaires sur l'ensemble des plaines du Maroc occidental (+ 0°1 à 0°6C), sont légèrement déficitaires sur le relief du Rif, de l'Atlas, des hauts plateaux Algéro-Marocain, la plaine des Triffa. Les déficits atteignant rarement - 1°C (Figuig, Berkane, Agaïouar).

Températures minimales moyennes. — Ces températures sont excédentaires sur l'ensemble du territoire, les écarts oscillent entre + 0°4 et + 0°6C, sur le Tangérois, le Rif, le Moyen et le Haut Atlas, les plaines de Meknès, Fès, le plateau de Khouribga, le Souss, le Dadès, le Nord de l'oriental; s'étagent entre + 1 et + 2°C sur la Chaouia les Chiadma, les Aha, le Haouz; dépassent + 2°C sur le Rharb.

Janvier

1^{er} au 3. — Une perturbation d'Ouest affecte l'ensemble du Maroc. Le mauvais temps est général, les précipitations sont modérées à fortes avec quelques orages et des chutes de neige en montagne; amélioration relative le 3.

4 au 8. — Une deuxième perturbation d'Ouest intéresse l'ensemble du pays avec des précipitations fortes, parfois intenses, sur la moitié Nord du pays.

9 au 11. — Troisième perturbation d'Ouest, avec précipitations faibles à modérées n'atteignant pas les régions au Sud du Haut Atlas.

12 au 16. — Régime faiblement perturbé n'affectant pratiquement que la moitié Nord avec précipitations faibles et épaisses; orages et grêle.

17 au 21. — Puissante cyclogénèse sur l'Atlantique au large du Maroc. L'ensemble du pays est intéressé par le régime perturbé d'Ouest, les précipitations encore importantes sont particulièrement fortes sur le quart Sud-Ouest du pays. Coups de vent et forte activité orageuse, neige en montagne.

22 au 24. — Après une légère amélioration par effet de dorsale, nouvelle perturbation du Sud-Ouest avec grains et orages sur le quart Sud-Ouest du pays. Les précipitations sont inégalement réparties.

25 au 26. — Amélioration relative du temps provoquée par l'extension des hautes pressions jusqu'à l'Afrique du Nord.

27 et 28. — Passage d'une perturbation atténuée d'Ouest, ne donnant que de faibles précipitations épaisses, quelques orages avec grêle sur le Moyen Atlas et un peu de neige sur le Relief.

29 au 31. — Amélioration relative du temps se traduisant par un ciel variable avec quelques rares précipitations.

Précipitations. — Mois à peu près constamment perturbé et excessivement pluvieux par suite d'une situation particulièrement stable. Les hautes pressions se maintenant sur l'Europe septentrionale et ne fluctuant que très faiblement en latitude ont provoqué un décalage du front polaire vers le Sud; les perturbations circulant plus bas en latitude ont affecté directement le Maroc. A l'exclusion du Nord du Maroc oriental et de la basse vallée de la Moulouya où le déficit atteint parfois 50 %; les précipitations ont été remarquablement excédentaires avec des pourcentages à la normale importants, variant entre 200 et 400 % sur la majeure partie du Maroc et atteignant 400 à 600 % sur le Haut Atlas occidental et la province d'Agadir.

Les inondations catastrophiques, sans précédent dans les annales marocaines, avec la crue du Sebou et de ses affluents dues aux précipitations du début du mois, ont pour conséquences, environ une centaine de morts, plus de 75 000 sinistrés, 200 000 hectares sous les eaux, et de graves dégâts aux voies de communications, ouvrages d'art, usines, habitations, cultures.

Crue de l'Oued Souss le 18, atteignant plus de quatre mètres aux Aït Melloul.

Températures moyennes mensuelles. — Ces températures sont supérieures à la normale sur l'ensemble du territoire. Les écarts qui s'étagent entre 0°5 et 1°C sur le Haut Atlas, entre 1 et 2°C dans l'intérieur, atteignent 3°C dans la basse vallée du Sebou aux environs de Kénitra.

Températures maximales moyennes. — Par suite du type de temps l'amplitude thermique a été déficitaire, d'où des températures maximales qui voisinent avec la normale sur la majeure partie du pays. Déficit de 0°8 à 1°, 3°C sur le Haut Atlas, le Dadès, la moyenne et la haute vallée du Souss.

Températures minimales moyennes. — Ces températures sont remarquablement excédentaires sur l'ensemble du pays; les écarts importants supérieurs à 2°C, atteignent 4°C en plusieurs points du littoral atlantique, dans le Souss, le Haouz.

Février

1^{er} au 4. — Un lit dépressionnaire s'est établi des Açores au bassin Méditerranéen, sur la face méridionale duquel circulent les perturbations du front polaire qui affectent directement le Maroc. Régime perturbé d'Ouest, précipitations modérées à fortes prenant un caractère orageux à partir du 3 par suite d'une traine active: chutes de grêle épaisses; neige sur le relief.

5 au 8. — Après une amélioration relative le 5, nouvelle aggravation due au passage d'un front chaud le 6 et d'un front froid actif le 7. Les précipitations localement orageuses, sont généralement modérées à assez fortes sur le Haut Atlas et le Sud du Moyen Atlas; neige sur le relief. Amélioration sensible le 8.

9 au 13. — Effondrement des hautes pressions atlantiques; le lit dépressionnaire axé zonalement se situe maintenant entre les 45 et 50^{me} parallèles. Une perturbation d'Ouest affecte principalement les régions du Nord. Les précipitations modérées à assez fortes intéressent inégalement l'occidental, sont très faibles au delà du Haut Atlas. Neige les 11 et 12. Amélioration sensible le 13.

14 au 16. — Nouvelle perturbation avec même type de temps.

17 au 19. — Dernière perturbation d'Ouest du même type de temps que les précédentes.

20 au 23. — L'anticyclone centré au voisinage des Açores étend une dorsale en direction du Maroc. Etablissement d'un régime anticyclonique, faibles ondées par traine faible le 20, puis ciel variable avec encore quelques rares averses.

24 et 25. — Infiltration d'une perturbation polaire atténuée entre les deux cellules anticycloniques des Açores et d'Europe. Ciel couvert avec pluies faibles sur la moitié nord.

26 au 28. — Nouvelle perturbation du même type, mais plus active. Précipitations modérées à assez fortes; neige en montagne.

Précipitations. — Temps presque continuellement perturbé et fortement pluvieux. La configuration isothermique remarquablement stable ayant caractérisé la fin décembre et le mois précédent, centre d'action positif au Nord du 45^{me} parallèle et front polaire déporté aux latitudes du Maroc, n'a subsisté que jusqu'au 8; ensuite, l'effondrement des hautes pressions de l'Atlantique Nord s'est traduit par une situation plus classique, les perturbations polaires n'affectant principalement que la moitié nord du Maroc. A l'exclusion de la plaine des Angad, la vallée de la Moulouya dans la zone de Guercif et les régions présahariennes entre Figuig et Erfoud où la pluviométrie est déficitaire, les précipitations ont été remarquablement excédentaires. Les pourcentages à la normale supérieurs à 200 % sur l'ensemble de l'occidental atteignent 5 à 600 %

sur le Haut Atlas occidental, la haute et la moyenne vallée du Souss. Certains relevés mensuels constituent les records de février (Marrakech, Meknès, etc.). Les intempéries ont continué à perturber la majorité du trafic routier, ferroviaire, téléphonique et télégraphique ; effondrements d'habitations à Taroudant dus aux fortes pluies de la première semaine ; crue du Souss le 3.

Températures moyennes mensuelles. — Ces températures présentent un léger excédent sur une bande côtière de Bouznika au Cap Meddouzza et d'Essaouira en Agadir, puis sur l'oriental dans les Triffa, Angads et aux environs

de Figuig ; ailleurs elles présentent un déficit qui s'étage de $-0^{\circ}4$ à $-1^{\circ}8$ C.

Températures maximales moyennes. — Ces températures sont déficitaires sur l'ensemble du pays ; écarts de $-0^{\circ}4$ à $-1^{\circ}C$ sur le littoral atlantique, l'oriental, le Dadès ; de -1° à $-3^{\circ}C$ en plaine ; dépassent $-3^{\circ}C$ sur le relief et les contreforts.

Températures minimales moyennes. — Ces températures sont excédentaires sur l'ensemble du Territoire mais d'une répartition peu homogène ; les écarts positifs s'étagent de $+0^{\circ}8$ à $+2^{\circ}C$.

SITUATION PLUVIOMÉTRIQUE

Ecarts en millimètres des pluies totalisées depuis le début de l'Année Agricole du 1^{er} septembre 1962 au 28 février 1963 avec les normales correspondantes.

Tanger-Ville	+ 418 mm	Khemisset	+ 243 mm
Kénitra	+ 374	Meknès	+ 364
Rabat	+ 353	Fès	+ 374
Casablanca	+ 358	Azrou	+ 495
Safi	+ 186	Ifrane	+ 640
Essaouira	+ 69	Jbel Outka	+1635
Agadir	+ 233	Taza	+ 594
Taroudant	+ 323	Guercif	+ 2
Marrakech	+ 135	Taourirt	+ 35
Demnate	+ 280	Berkane	+ 32
Azilal	+ 338	Aïn-El-Kebria	+ 320
Kasba-Tadla	+ 222	Berguent	+ 65
El-Ksiba	+ 737	Oujda	- 42
Kénifra	+ 382	Midelt	+ 47
Oued-Zem	+ 331	Figuig	+ 23
Oulmès	+ 553	Ouarzazate	+ 70