

Le climat de la Kabylie du Djurdjura

René Lespès

Citer ce document / Cite this document :

Lespès René. Le climat de la Kabylie du Djurdjura. In: Annales de Géographie, t. 18, n°97, 1909. pp. 24-33;

doi : <https://doi.org/10.3406/geo.1909.6745>

https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1909_num_18_97_6745

Fichier pdf généré le 07/01/2019

LE CLIMAT DE LA KABYLIE DU DJURDJURA ¹

I

La Kabylie du Djurdjura, le plus élevé des massifs littoraux de l'Algérie ², présente, sur un espace relativement restreint (6 000 kmq. environ), une certaine variété de climat qu'expliquent sa situation, sa topographie accidentée, l'altitude et surtout l'orientation des reliefs et des dépressions.

Comprise dans son ensemble entre la mer au N, la plaine de la Mitidja à l'W, les dépressions de l'O. Isser, de l'O. Djemaa, du Hamza (Bouira), de l'O. Sahel et de la Soummam au S et à l'E, elle est surtout fermée des côtés N, E et S. Là se trouvent les chaînes les plus importantes, formant comme un fer à cheval ouvert vers l'W : la chaîne littorale, haute de 800 à 1 200 m., véritable barrière interposée entre la côte et la vallée du Sebaou ; puis, soudé à elle par une crête de plus de 800 m., le massif de l'Akfadou, élevé de 1 350 à 1 650 m. environ ; enfin, au S, les puissantes murailles du Djurdjura qui dépassent 2 000 m. Vers l'W et le NW, au contraire, si, dans le massif des Ammal et des Khachna, quelques points atteignent plus de 600 et 700 m., si la crête de Timezrit porte à près de 900 m. la bordure du massif central, la Kabylie s'ouvre néanmoins aux influences maritimes par une série de trouées et de vallées, qui conduisent jusqu'au pied même de la chaîne maîtresse. Or, les influences qui peuvent s'exercer par l'W sont de deux sortes : adoucissement de la température en hiver et atténuation des effets de l'altitude, mais aussi précipitations atmosphériques abondantes dans la même saison, suivies parfois de refroidissements intenses³. Le seuil bas de Ménerville (140 m.) est battu par les courants d'air qui circulent entre la Mitidja et la plaine du Sebaou, empruntant la dépression de Bordj-Menaïel, de l'O. Chender et le seuil peu élevé d'Haussonviller (190 m.). Les vents pluvieux de NW pénètrent encore mieux, soit jusqu'au cœur du massif ancien par la trouée du Sebaou, de Camp-du-Maréchal à la mer, soit jusqu'au Djurdjura par la vallée inférieure de l'Isser et le pays, de relief bas, des Isser Ouidane. Orientée SW-NE,

1. Consulter la *Carte de l'Algérie* à 1 : 200 000, feuilles nos 5, 6, 7 et 15.

2. A. BERNARD et E. FICHEUR, *Les régions naturelles de l'Algérie* (*Annales de Géographie*, XI, 1902, p. 226 et suiv.).

3. A. THIEVENET, *Essai de climatologie algérienne*, Alger, 1896, p. 71.

la côte kabyle, du cap Blanc au cap Bengut, reçoit normalement les courants atmosphériques, qui, par une ouverture large de plus de 10 km., abordent les montagnes des Beni-Khalfoun et des Flissa. Là encore, la vallée de l'O. Djemaa ¹, dont la direction est SE-NW, n'est séparée de l'importante dépression de Dra-el-Mizan-Boghni que par le seuil peu élevé de Tizi-Renif.

C'est au-dessus de ce synclinal que se dresse la chaîne du Djurdjura. La région littorale du N et la région orientale de l'Arbalou et de l'Akfadou sont placées au premier rang pour être, en hiver, des condensateurs puissants. Leur altitude et leur nature forestière les prédisposent à ce rôle. Mais, en outre, en été, elles peuvent subir plus librement que les régions précédentes l'influence rafraîchissante des vents de NE qui prédominent alors sur le littoral algérien ². La végétation abondante de ces reliefs est appelée, d'ailleurs, à seconder l'action de la mer, pour diminuer les oscillations de la température et sa valeur moyenne. La région centrale du massif ancien, pour être moins directement favorisée, n'échappe pas cependant à cette influence des vents de N et de NE, en raison de son altitude (de 600 à 1 300 m.), qui peut déterminer, d'autre part, un accroissement de la variation diurne.

Mais il n'en va pas de même pour les régions basses, comme la plaine du Sebaou, de Fréha au Camp-du-Maréchal, comme la dépression plus élevée de Dra-el-Mizan-Boghni ³, ou comme celle du Hamza et de l'O. Sahel. Chacune de ces vallées est, pour ainsi dire, murée du côté du N et du NE, soit par la chaîne littorale, soit par le massif ancien, soit par le Djurdjura. Or, les vents marins de l'été sont des vents légers, que les reliefs de la Kabylie forcent à gagner des régions de plus en plus hautes de l'atmosphère. L'air n'est plus renouvelé dans les parties basses, et les vapeurs humides forment au-dessus d'elles un écran comparable au « vitrage d'une serre » ⁴.

Le Djurdjura est naturellement destiné par sa hauteur et sa proximité relative de la mer (45 à 50 km.) à recevoir, en hiver, la masse principale des pluies de la région, dont une partie tombera sous la forme de neige. On peut prévoir, avant toute observation, qu'il exercera une influence réfrigérante sur les vallées voisines, telles que celle de l'O. Sahel et même de la Soummam, en même temps que l'interposition d'une paroi aussi haute entre la mer et ces dépressions pourra leur assurer un climat sensiblement plus sec que celui de la Kabylie intérieure. Ces vallées sont, en revanche, appelées à

1. Il s'agit de l'O. Djemaa de Chabet-el-Ameur, et non de celui que nous avons mentionné plus haut.

2. A. THEVENET, *ouvr. cité*, p. 83.

3. Fréha (pont de), 105 m.; Camp-du-Maréchal, 54 m.; Dra-el-Mizan, 447 m.; Boghni, 251 m.

4. A. THEVENET *ouvr. cité* p. 12.

subir fortement l'action des vents de S, des siroccos, qui ne trouvent d'accès facile vers le N qu'à travers la région surbaissée des Nezloua, des Beni-Khalfoun et les gorges de l'Isser.

Ainsi, par leur situation et leur topographie, les diverses régions de la Kabylie du Djurdjura sont placées dans des conditions variées par rapport aux influences climatiques qui peuvent s'exercer sur les massifs littoraux de l'Algérie. Les observations météorologiques confirment-elles ces données, et dans quelle mesure ?

A l'heure actuelle, sept stations fournissent d'une manière régulière au Service Météorologique algérien des observations plus ou moins complètes. Pour Tizi-Ouzou et Fort-National, elles se rapportent à 28 années ; pour Dellys et le cap Bengut, à 10 ; pour El-Kseur, à 5 ; à 3 seulement pour Ménerville, Bouira, Maillot. Il faut ajouter à ces renseignements 10 années d'observations à Bougie, 5 à Dra-el-Mizan et 2 à Yacouren¹. Ces stations appartiennent, comme on le voit, aux différentes régions naturelles de la Kabylie du Djurdjura : Dellys et Bougie représentent le littoral ; Ménerville (140 m.) et Tizi-Ouzou (257 m.) sont situées à de faibles altitudes et dans des dépressions sublittorales ; Fort-National (916 m.) correspond aux reliefs élevés du massif ancien ; Yacouren (865 m.), à la région forestière ; Dra-el-Mizan (447 m.), à la dépression sub-djurdjurienne du N ; Bouira (528 m.), Maillot (440 m.), El-Kseur (92 m.), à celle du S. Il est regrettable, sans doute, que l'on ne dispose pas d'observations plus longues pour ces dernières stations ; d'autre part, aucune observation n'a été faite dans le Djurdjura même. Mais les données que nous possédons, telles qu'elles sont, permettent déjà de suivre avec quelque netteté la manière dont les diverses influences signalées plus haut agissent, suivant les lieux, sur les éléments essentiels du climat, notamment sur la température et les précipitations atmosphériques.

II

En ce qui concerne la température, les stations du littoral ne diffèrent pas très sensiblement d'Alger. Bougie apparaît cependant comme légèrement plus froid en hiver et plus chaud en été² ; la variation

1. Les observations sont publiées, partiellement, depuis 1878 dans les *Annales du Bureau Central Météorologique de France (Observations météorologiques du réseau africain)*, mais avec deux années de retard ; depuis 1902, dans la *Statistique générale de l'Algérie*. M^r THEVENET a résumé dans son *Essai* toutes celles qui sont antérieures à 1895. Nous devons, enfin, à l'obligeance du Service Météorologique algérien la communication de toutes les autres observations, y compris celles de 1907.

2. A. THEVENET, ouvr. cité, *passim*. Les dernières observations datent de 1890. Nous avons évité, naturellement, de comparer, pour les diverses stations, des observations d'années différentes. En outre, nous avons choisi, comme caractéristique de l'été, le mois d'août, qui est partout le plus chaud.

diurne y est aussi supérieure, en janvier comme en août. Peut-être la position de cette ville, adossée aux rochers du Gouraya, dont les calcaires liasiques sont fort peu diathermanes, explique-t-elle cette nuance du climat; en été, d'ailleurs, la vallée de la Soummam est une large voie ouverte au sirocco, principale cause des maxima surélevés en Algérie.

Dans la région sublittorale, Ménerville paraît déjà se distinguer par une amplitude plus considérable et présente avec Dellys (cap Bengut) des écarts de 4 et de 5° dans les deux sens¹, en janvier et en août (min. et max. moyens). Sa situation dans un col, sur le trajet des vents ascendants de NW, en hiver, et la présence, au N, du Djebel Arous, qui intercepte en été les vents rafraîchissants, peuvent rendre compte de ces différences.

A Tizi-Ouzou, cette dernière circonstance s'aggrave. Les extrêmes d'été y atteignent 45 et 46° et la moyenne des maxima diffère de celle de la côte (Dellys) de plus de 9°. L'écart est de 5° pour la moyenne des minima de janvier. La topographie de cette station suffit à expliquer cette allure continentale de la température. Elle est, en effet, d'une part, entourée de reliefs froids en hiver et abordée, dans cette saison, par des courants d'W, déjà refroidis; d'autre part, en été, le massif du Belloua et la chaîne littorale, si continue, la privent totalement des moindres brises marines et de l'heureuse influence des vents de N et de NE. Ses températures d'été sont supérieures de 4 ou 5° à celles de Blida, dont l'altitude (260 m.) et l'éloignement de la mer (20 km.) sont sensiblement les mêmes: c'est que les reliefs faibles du Sahel d'Alger ne constituent pas pour les vents un obstacle sérieux. Guelma, tout au contraire, dans des conditions topographiques analogues à celles de Tizi-Ouzou (277 m.), connaît les mêmes maxima.

Si l'on s'élève maintenant sur le massif ancien, les effets de l'altitude se traduisent naturellement par un abaissement général de la température; mais, à Fort-National, unique point d'observation, c'est surtout par les minima de l'hiver et par les variations diurnes de l'été que s'exprime cette différence. L'écart est, en janvier, d'environ 6° par rapport à Dellys. Les maxima d'été sont, à peu de chose près, les mêmes; mais, tandis que, sur la côte, le thermomètre, à cette époque de l'année, ne descend guère au-dessous de 17°, les minima de 14° sont fréquents à Fort-National. L'amplitude est donc supérieure à celle de Dellys; néanmoins, les influences maritimes, qui se font sentir ici bien mieux que dans la dépression du Sebaou, contribuent à la réduire quelque peu. Si l'on en veut une preuve, on n'a qu'à comparer les températures de Fort-National avec celles de

1. Toutes les températures sont évaluées en degrés centigrades.

Médéa, dont l'altitude est à peu près la même (913 m.) et qui n'est guère plus distant de la mer. Or, les maxima d'été et les minima d'hiver y sont plus accentués, la variation diurne y est supérieure de 5°, et les écarts thermiques rappellent déjà ceux qui caractérisent le climat des Hauts-Plateaux. C'est que, au N de Médéa, se dresse l'écran de l'Atlas mitidjien, et notamment le massif du Mouzaia, qui culmine à plus de 1 600 m. Il est à remarquer, d'ailleurs, que, à Fort-National, l'écart avec les températures de la côte est plus accentué en septembre et en mars qu'en août et en janvier. Sur quatorze années, de 1891 à 1904 inclus, dix ont été marquées par des chutes de neige en mars¹, et les minima de 10° en septembre ne sont guère plus rares. En outre, les maxima élevés sont mieux supportés par l'organisme à Fort-National que sur le littoral, en raison de la faible humidité de l'air; au mois d'août, en effet, l'écart est avec Dellys de 10 à 20 pour l'humidité absolue et de 41 à 69 pour l'humidité relative; on voit que ces derniers chiffres ne sont pas en rapport avec les nuances de température beaucoup plus faibles que nous signalions tout à l'heure.

Il est fâcheux que nous manquions de données suffisantes sur la région forestière de l'E. Nous nous contenterons de signaler que les observations faites à Yacouren en 1905 et en 1906 ont montré des écarts entre les maxima et les minima inférieurs dans cette station à ceux de Fort-National. La différence est de 3°,3; elle est de 8° environ, si l'on considère les extrêmes. Or, la différence de niveau ne suffit pas à expliquer ce fait : elle est à peine de 50 m. Faut-il y voir l'influence régulatrice de la forêt, Yacouren se trouvant, en effet, à l'E d'Azazga, en plein massif forestier? Des données plus nombreuses permettraient seules de l'affirmer.

Avec Dra-el-Mizan, on peut s'attendre à retrouver des conditions analogues à celles de Tizi-Ouzou, toutes proportions gardées, car la première station est plus élevée de près de 200 m. Si l'on s'en tient à la comparaison des moyennes mensuelles, celles de janvier apparaissent comme légèrement inférieures, et celles d'août comme supérieures d'environ 1°. Mais Tizi-Ouzou connaît des minima et surtout des maxima plus considérables, et, par suite, des variations diurnes plus accentuées, en été notamment, où la différence avec Dra-el-Mizan est de 6°. Ces nuances sont dues assurément à la différence d'altitude et à l'exposition : Dra-el-Mizan n'est pas, comme Tizi-Ouzou, dans une sorte de cuvette, mais bien sur une hauteur dominant au S la dépression signalée plus haut; par là peuvent pénétrer aussi, en été, quelques brises marines rafraîchissantes.

Les données dont on dispose pour Bouira et Maillot, si faibles

1. *Annales du Bureau Central Météorologique de France*, années 1894-1907.

soient-elles, montrent néanmoins l'influence exercée sur ces stations par le voisinage du Djurdjura. Elles apparaissent, avec des altitudes peu différentes de celle de Dra-el-Mizan, comme sensiblement plus froides (3° de différence) en hiver, la première surtout, et comme plus chaudes en été, où la moyenne des maxima a atteint 35°,4 et 35°,7¹. Le massif de l'Haizer, qui domine au N Bouira, joue en hiver à son égard le rôle d'une véritable glacière. En été, au contraire, ce sont avant tout les influences chaudes du S qui prédominent.

Ainsi, l'examen des températures révèle, pour les différentes régions de la Kabylie, des nuances de climat qui ne sont pas en relation toujours directe avec l'altitude. Si elle est un facteur essentiel pour celui de Fort-National et des régions les plus élevées, on peut dire que, d'une manière générale, l'exposition par rapport à la mer et la plus ou moins grande facilité d'accès des vents marins jouent un rôle au moins aussi important et parfois le premier.

III

Les précipitations atmosphériques sont abondantes dans toute la Kabylie du Djurdjura, du moins au N de cette chaîne. Aucune station ne reçoit moins de 800 mm., d'après les moyennes établies jusqu'à l'année 1903 inclusivement. A Dellys et à Bougie, il tombe 894 mm. et 1036 mm., chiffres sensiblement supérieurs à ceux de Cherchell et d'Alger (634 mm., 766 mm.) pour les mêmes années. Ainsi apparaît nettement le fait bien connu de l'accroissement des pluies sur le littoral algérien de l'W vers l'E. On en connaît la cause générale, qui est la configuration des côtes de la Méditerranée occidentale, le plus ou moins de largeur des zones maritimes et l'absence à l'E d'un écran comparable à la Cordillère Bétique et aux plateaux de l'Espagne. Les stations de l'intérieur se distinguent par des quantités d'eau supérieures, par suite de l'ascension et de la décompression des vents humides. C'est ainsi que Ménerville, dans les trois années 1903, 1906 et 1907, a reçu une moyenne de 940 mm., alors que Tizi-Ouzou, qui est plus élevé, ne recevait que 833 mm.; nous en avons donné plus haut les raisons topographiques. Yacouren, à la même latitude, mais à 865 m. et dans la région forestière, recevait encore plus d'eau (1103 mm.). Fort-National représente la moyenne la plus élevée des observations faites en Kabylie jusqu'en 1903 (1059 mm.).

Encore faut-il tenir compte de ce fait que les chutes de neige ne sont pas comprises dans ce chiffre; or, Fort-National appartient à la zone où il neige au moins dix fois par an². Ce genre de précipita-

1. Dellys (cap Bengut), dans les mêmes années, atteint 26°,3; Tizi-Ouzou, 37°,8.

2. Onze fois dans les années 1891-1904 inclus. (*Annales du Bureau Central Météorologique*, 1894-1907.)

tions ne s'y produit guère qu'en janvier; elles sont accompagnées fréquemment d'orages à grêle. Ces neiges ne persistent pas de manière à s'accumuler; mais, en certaines années, la fonte d'une couche est suivie immédiatement de l'arrivée d'une autre, surtout en janvier. A cet égard, Tizi-Ouzou est plus favorisé, et cela se comprend: les années sans neige n'y sont pas rares (6 en 14 ans), et la moyenne est de trois chutes par an. Dra-el-Mizan est plus arrosé que Tizi-Ouzou et que Dellys (943 mm. contre 823 mm. et 894 mm., jusqu'à 1890). L'altitude l'explique; mais il faut aussi tenir compte de l'orientation NW-SE de la dépression signalée plus haut (Isser-O. Djemaa), par où pénètrent sans obstacle les courants du NW, chargés de vapeurs. La neige visite cette station, mais dans la même proportion à peu près que Tizi-Ouzou.

Quant au Djurdjura, il est le plus puissant condensateur de toute la Kabylie. Les neiges tombées en hiver, dès le mois de décembre et quelquefois plus tôt, y persistent jusqu'à la fin du printemps, et même jusqu'en juin¹; au cœur de l'été, il en reste encore çà et là, dans quelques trous, et c'est une habitude ancienne chez les Kabyles d'aller la chercher dans ces glaciers naturelles et d'en faire le commerce, jadis à Alger, aujourd'hui dans les environs de la chaîne². A défaut d'observations météorologiques, nous pouvons indirectement nous rendre compte [des réserves d'eau que le Djurdjura emmagasine, par suite de ces circonstances climatiques et aussi de la nature de certaines roches, comme les calcaires liasiques et les calcaires nummulitiques de l'Éocène. Les jaugeages exécutés par le Service des Ponts et Chaussées de 1904 à 1906³ ont montré l'abondance des sources djurdjuriennes sur les deux versants, en septembre, époque du débit minimum: alors que celles du massif ancien étaient presque épuisées et débitaient à peu près toutes moins de 1 l. à la seconde, celles de la chaîne dépassaient généralement de beaucoup ce chiffre; il en est, comme les célèbres sources d'Aïn-Sultan, près Boghni, qui atteignaient 52 l. de débit. C'est grâce à ces réserves que les principaux affluents du Sebaou, le Sebaou lui-même et l'O. Sahel ne sont pas complètement à sec en été.

En ce qui concerne la répartition des pluies, les conditions générales du climat méditerranéen se retrouvent ici, avec l'hiver pluvieux et l'été sec. Une remarque importante est cependant à faire: la Kabylie, dans son ensemble, et surtout les parties les plus élevées, se distinguent des régions situées à l'W par une plus grande abondance

1. En avril 1900, des masses considérables couvraient la montagne à partir de 900 m. (*Annuaire Club Alpin Français, XXIX^e année, 1902*, Paris, 1903, p. 312); en juin 1904, à partir de 1700 m. (observation personnelle de l'auteur).

2. E. CARETTE, *Études sur la Kabylie proprement dite*, Paris, 1848, I, p. 300.

3. GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE, *Compte rendu du fonctionnement du Service de l'Hydraulique agricole* (à partir de 1906).

des pluies de printemps et d'automne. Déjà, à Dellys et à Bougie, les mois de mars et d'octobre sont sensiblement plus arrosés qu'à Alger; c'est sur ces deux mois que porte essentiellement l'écart total de l'année par rapport à cette dernière station¹. Les mois où il tombe une moyenne de plus de 10 cm. sont au nombre de 3 à Alger (novembre, décembre, janvier), de 5 à Dellys et à Bougie (dont mars et octobre), de 4 à Tizi-Ouzou (dont mars), de 6 à Fort-National (dont mars, avril et octobre) et à Dra-el-Mizan. L'agriculture kabyle a su, depuis longtemps, utiliser cette ressource d'eau supplémentaire : elle a permis le développement d'une culture {typique, celle du sorgho (*bechna*), qui réclame, en effet, surtout des pluies de printemps². La Kabylie du Djurdjura est en Algérie le principal pays producteur³, et les indigènes ont trouvé plus d'une fois dans cette récolte tardive une compensation précieuse à l'insuccès de cultures plus précoces et une sauvegarde contre la disette. Inversement, la précocité des pluies d'automne permet aux Kabyles des régions élevées de faire leurs labours et leurs semailles de très bonne heure et d'engraisser ensuite les bœufs de travail qu'ils se hâtent de revendre avant l'apparition des neiges⁴.

La dépression située au S du Djurdjura est, comme il fallait s'y attendre, beaucoup moins arrosée. Les quelques observations que nous possédons le montrent nettement : à Bouira, la moyenne des deux années 1905 et 1906, qui n'ont présenté à cet égard pour l'Algérie aucune anomalie sérieuse, a été seulement de 329 mm. ; à Maillot, elle était de 356 mm. ; à El-Kseur, au contraire, de 959 mm. (945 mm. pour les cinq années 1903-1907). Il est vrai que les neiges ne sont pas comptées dans ces premières évaluations ; mais dussent-elles doubler les deux premiers chiffres, ce qui ne peut être, le caractère nettement sec de la dépression n'en serait pas moins évident. C'est à l'écran du Djurdjura qu'il faut attribuer ce fait. El-Kseur n'est déjà plus dans les mêmes conditions : les influences maritimes y pénètrent facilement ; la moyenne est, cependant, inférieure à celle de Bougie, les forêts ayant déjà condensé une partie de l'humidité des courants de NW qui abordent la vallée de la Soummam.

1. Si l'on calcule l'écart moyen pour deux mois réunis entre ces stations et Alger, on trouve les résultats suivants : Dellys, + 21^{mm},3 ; Bougie, + 44^{mm},9. Or, pour les mois de mars et d'octobre, l'écart réel est de + 42^{mm},1 et de + 101^{mm},3.

2. CH. RIVIÈRE et H. LECO, *Manuel pratique de l'agriculteur algérien*, Paris, 1900, p. 249.

3. *Statistique générale de l'Algérie, Année 1906*, Alger, 1907, p. 265.

4. A. HANOUEAU et A. LETOURNEUX, *La Kabylie et les coutumes kabyles*, Paris, 1893, I, p. 481.

IV

Tels sont les faits qui ressortent de l'examen des observations météorologiques. On voit de quelle importance sont la topographie, l'exposition des stations et l'orientation des vallées voisines et des reliefs. Il serait difficile de donner, pour le climat de la Kabylie du Djurdjura, comme d'ailleurs pour celui du Tell en général, une définition unique qui fût suffisamment précise. C'est même ce qui en fait l'originalité. Il exige des organismes humains une souplesse particulière. Le Kabyle, couvert de sa chemise et de son burnous de laine, connaît des hivers dignes du Massif Central français et des étés sahariens; endurci aux uns comme aux autres, il a une remarquable faculté d'acclimatation. Son humeur voyageuse aidant, ainsi que son goût naturel pour le commerce, on le rencontrera à New York et à Chicago, comme à Naples et à Paris.

Le climat kabyle impose aussi à l'habitation humaine certaines conditions, que réclament, d'autre part, la nature sédentaire et l'attachement de l'indigène à la terre; la couverture de la maison, qu'elle soit d'ailleurs faite de tuiles, de bois, de terre, de liège ou de bidons de pétrole, doit être ici, et, en fait, est particulièrement soignée: l'abondance des pluies et les chutes de neige en font une nécessité.

Enfin, les ressources végétales sont dans ce pays, sinon considérables, par suite de la pauvreté native du sol, du moins particulièrement variées. L'Oranger prospère dans les parties abritées et nous l'y avons rencontré jusqu'à 600 m. d'altitude, chez les Chennacha. L'olivier s'accommode moins bien du froid et de la longue durée des pluies que le Figuier, l'arbre par excellence de la Kabylie. Aussi la région de l'oléiculture, qui a fait au pays sa réputation de grand producteur, est-elle avant tout la bordure extérieure, la vallée de la Soummam; il faut y joindre le pays des Maatka, les fonds de quelques vallées du massif central, et surtout la dépression de Dra-el-Mizan-Boghni. Au-dessus de 600 m., l'arbre ne donne plus les mêmes produits¹, tandis que le Figuier s'élève jusqu'à 1 200 m., en compagnie du Frêne. Le Chêne-vert, le « Bellout », le Chêne-zen, l'Afarès et le Chêne-liège prospèrent à ces altitudes, et, avec le concours de pluies abondantes, ils donnent à la région orientale sa parure de forêts. Mais dans le massif ancien, entre 1 000 et 1 200 m., où le Noyer est parfaitement acclimaté, l'expérience a montré que le Châtaignier pourrait fort bien réussir². Puisse-t-il remplacer l'affreuse bouillie de glands doux (« bellout ») qui nourrit les populations les plus misérables!

1. CH. RIVIÈRE et H. LECQ, ouvr. cité, p. 353.

2. *Ibid.*, p. 102 et 381.

La qualité de la terre influe encore plus que les circonstances atmosphériques sur la nature des céréales cultivées dans la Kabylie du Djurdjura. Seules, les cultures de printemps que nous avons signalées offrent à cet égard une particularité remarquable. La sécheresse de l'été est ici un obstacle aussi invincible qu'ailleurs en Algérie pour le développement de l'élevage : la rareté des pâturages jusque dans le Djurdjura en a fait jadis des causes de conflits et de guerres perpétuelles entre les tribus des versants Nord et Sud¹.

C'est, en somme, l'arboriculture qui fournit au pays ses ressources premières, et c'est par là que le Kabyle, grand consommateur d'huile et de figues, est avant tout un Méditerranéen.

R. LESPÈS,
Professeur au Lycée d'Alger.

1. G. DEVAUX, *Les Kabâiles du Djerdjera*, Paris, 1859, p. 174.