

GÉOGRAPHIE MILITAIRE

VI

ALGÉRIE et TUNISIE

Colonel NIOX

Nb de pages : 47	Taille :	Date : Décembre 2005
Référence : GÉOGRAPHIE MILITAIRE - ALGÉRIE et TUNISIE - 2ème édition - 1890		
Auteurs : Colonel NIOX		
Chapitre : RÉGION DE L'EST (PROVINCE DE CONSTANTINE.)		
Destinataires : Visiteurs du site http://aj.garcia.free.fr		
Remarques		
Merci pour vos encouragements à aj.garcia@free.fr		

Plein écran

Sommaire

RÉGION DE L'EST (PROVINCE DE CONSTANTINE)	7
TELL	8
Petite Kabylie	10
HAUTS-PLATEAUX	18
Plaine des Sbakh	19
Bassin de la Medjerda	21
LE HODNA	24
L'AURÈS ET LES ZIBAN	28
Djebel Cherchar et Monts des Nemencha	37
Les Ziban	38
SAHARA	40
Les grands chotts	45

Table des figures

1	Grandes Portes de fer (Couches de terrain redressées).	12
2	Petites Portes de fer.	13
3	Chaîne des Biban (au nord des Petites Portes de fer).	13
4	Une Guelaâ près de Tifelfel.	33
5	Tabentout.	33

RÉGION DE L'EST (PROVINCE DE CONSTANTINE.)

On dit souvent que la province de Constantine est la plus belle de l'Algérie. C'est en effet celle qui paraît offrir les plus grandes ressources d'avenir et celle qui garde les traces les plus nombreuses et les mieux accusées de la culture romaine. Elle a trois grands ports Bougie, Philippeville, Bône, et trois ports secondaires de quelque importance également : Djidjelli, Collo, La Calle.

Ses montagnes ont conservé en partie leur parure et leurs richesses forestières ; ses plateaux ne sont pas inhabitables et ne présentent pas l'aspect attristant du désert ; la chaîne saharienne s'épanouit dans l'Aurès en longues vallées fertiles et cultivées ; le Sahara lui-même a de superbes oasis dans l'Oued-Righ et dans le bassin d'Ouargla.

La grande directrice des relations du Tell avec le Sahara est la route de Philippeville, Constantine, Biskra, qui se prolonge sur Tougourt et Ouargla ; mais il existe une deuxième ligne très fréquentée également par Bône, Guelma, Aïn Beida, Tebessa, d'où l'on va, soit dans le Souf par Negrine, soit dans le Djerid tunisien par Gafsa. Des chemins de fer sont terminés jusqu'à Biskra et jusqu'à Tebessa. Ils seront, sans doute, poussés plus au sud.

Les grandes régions naturelles sont les suivantes :

- 1° **Le Tell**, comprenant la petite Kabylie, c'est-à-dire les bassins inférieurs de l'oued Sahel et de l'oued el-Kebir, et les bassins de l'oued Safsaf et de la Seybouse ;
- 2° **Les Hauts-Plateaux ;**
- 3° **Le Hodna ;**
- 4° **L'Aurès et les Ziban ;**
- 5° **Le Sahara** (chott Melghir, oasis du Souf, de l'Oued-Righ et d'Ouargla)

1° TELL.

Côtes. - La côte est accidentée et présente plusieurs bons ports. Elle est échancrée par trois golfes : golfe de Bougie, entre le cap Carbon et le cap Carvallo ; golfe de Philippeville, entre le cap Bou Garoun et le cap de Fer ; golfe de Bône, entre le cap de Garde et le cap Rosa.

Bougie (5,000 habitants) (l'ancienne *Saldæ* des Romains, *Bedjaïa* des Berbères) fut un des comptoirs de Carthage. A plusieurs époques, elle a été la capitale de petits États musulmans. Elle était enrichie par les courses des corsaires « que la beauté de son port attirait de toutes parts » ; les Espagnols l'ont occupée pendant près de 50 ans (1509 à 1555). Nos troupes s'en emparèrent par débarquement (29 septembre 1833). C'est le port principal de la grande et de la petite Kabylie. Il s'y tient des marchés importants, et l'on prévoit que lorsque le département de Constantine sera divisé, à cause de sa trop grande étendue, Bougie deviendra, comme Bône, le chef-lieu d'une grande circonscription administrative. Sa rade, dans laquelle finit l'oued Soummam (oued Sahel), est aussi belle que celle d'Alger et son port est meilleur parce qu'il est protégé contre les vents du nord et de l'ouest, par le massif du **Gouraya** qui projette le cap Carbon. C'est le meilleur mouillage de l'Algérie.

Les remparts de l'époque romaine et de l'époque sarrasine ont laissé des ruines importantes ; les fortifications des Espagnols sont encore utilisées en partie. Le fort Abd el-Kader ou fort de la mer, la Kasba, le fort Barral, défendent la ville et le port. Le sommet du Gouraya est couronné par un ouvrage ; plus bas, à l'ouest, est le fort Clausel et, sur la côte, le blockhaus Salomon de Musis.

Djidjelli (3,000 habitants) a eu quelque importance sous la domination arabe ; son port, bien que d'assez mauvaise tenue, était très fréquente par les Pisans et par les Génois, puis il devint un nid de corsaires redoutables. Cette ville est destinée à prendre un certain essor lorsque son port sera amélioré et lorsque des routes de communication avec l'intérieur permettront l'exploitation des richesses forestières et métallurgiques des montagnes. A la suite de l'insurrection de 1871, on a séquestré une partie des terres des tribus kabyles voisines. Des centres de colonisation ont été formés près du cap Cavallo à l'est, et à Duquesne au sud.

Le petit port de **Collo** (1300 habitants) est bien abrité, mais de peu d'étendue ; il manque de communications avec l'intérieur. Des chemins muletiers conduisent à Philippeville et, par la vallée de l'oued Guebli, à Robertville, station du chemin de fer de Constantine. Les montagnes du Sahel de Collo forment un vaste promontoire demi-circulaire que termine le cap Bon Garoun (Bougiarone).

Le commerce qui se faisait autrefois à Collo a été absorbé par **Philippeville** (16,000 habitants). Cette ville a été créée en 1838, à 5 kil. au sud de Stora, sur l'emplacement de la station romaine de Rusicada. C'était le point de la côte le plus rapproché de Constantine (37 kil.), et on le choisit pour en faire le port du chef-lieu de la province, afin d'éviter le long trajet de la route de Bône. Sa population est de 16,000 habitants sur lesquels on

ne compte guère que 2,000 musulmans. Les Italiens sont en grand nombre. Des travaux importants ont amélioré son port ; des villas et des jardins garnissent d'une manière pittoresque les hauteurs, dont les dernières pentes sont couvertes par les maisons de la ville. Entre Philippeville et Bône, le massif de l'Edough projette à l'ouest le cap de Fer, à l'est le cap de Garde. Le cap de Fer (Ras el-Hadid) doit son nom aux riches mines de fer qu'on y exploitait autrefois. Sous le cap de Garde se trouve le Fort-Génois, construit au XV^{ème} siècle, pour la protection des barques de corailleurs. A peu de distance se creuse le beau port de Bône.

Bône (20,000 habitants) est une ville en pleine croissance, la quatrième de l'Algérie par l'importance de sa population ; à l'embouchure de la Seybouse, la seule rivière de l'Algérie qui mérite ce nom et que les caboteurs peuvent remonter à quelque distance.

Les environs sont admirablement fertiles. «Le territoire de la banlieue de Bône peut, à juste titre, être appelé le jardin de l'Algérie. Il serait difficile, en effet, de trouver sur un même point plus de richesses agricoles de toutes natures et plus de facilité pour les exploiter avec profit ¹. »

Bône est à 2 kil. au nord de l'ancienne Hippone, qui était une des plus belles villes de l'Afrique romaine. Elle eut saint Augustin pour évêque pendant 35 ans (395-430) ; prise et ruinée par les Vandales, en 431, sa destruction fut achevée en 697 par les Arabes.

A l'ouest de Bône, le superbe massif de l'**Edough** (point culminant à 1004m) est couvert d'une magnifique forêt de chênes-lièges. Sur les hauteurs se trouve le village de Bugeaud. Des fermes et des villas se sont construites sur les contreforts qui dominent la mer. Un nouveau village, Herbillon, a été créé près du cap Takouch. On trouve dans l'Edough de riches mines de fer dont la plus importante est celle de Mokta el-Hadid sur son versant méridional, près du village d'Aïn Mokra ². Ce massif est un flot de roches plutoniques. Des secousses volcaniques s'y font encore quelquefois sentir.

A la suite d'un affaissement du sol, les eaux, ayant envahi la plaine au sud, avaient formé le lac Fezzara ³, qui était une cause d'insalubrité pour cette riche contrée. Des travaux d'assèchement, aujourd'hui terminés, ont fait découvrir dans son bassin les ruines d'une ancienne cité romaine.

Le cap Rosa limite à l'est le golfe de Bône. A quelques milles au sud, on voit les ruines du Bastion de France, qui a été un des premiers établissements français en Afrique.

La Calle (3,600 habitants) est une petite ville construite sur une pointe de rochers, avec un port d'un accès assez difficile. Une compagnie française, connue sous le nom de Compagnie d'Afrique, et qui jouissait, par traité, du monopole de la pêche du corail sur les côtes d'Algérie, y avait de grands établissements. C'est elle qui avait fait construire le Bastion de France. Ses privilèges remontaient à 1560 ; elle fut ruinée par la Révolution française. Les Anglais occupèrent La Calle pendant une dizaine d'années. Nous en

¹Piessé, *Itinéraire de l'Algérie*.

²Les minerais, traités dans l'usine de l'Alélik, donnent des fontes aciéreuses d'une excellente qualité. Cette usine produit annuellement 240,000 tonnes de fonte éminemment propre à la fabrication des canons et des projectiles.

³Niveau à 15 mètres au-dessus de la mer ; profondeur, 2 mètres environ ; superficie, 12,700 hectares.

reprîmes possession en 1816 ; mais la guerre qui éclata en 1827 en détermina de nouveau l'abandon. Elle ne fut réoccupée qu'en 1836. La pêche du corail a toujours une certaine activité ; elle est pratiquée en majeure partie par des barques italiennes.

A 12 kilomètres à l'est, près la frontière tunisienne, sont les mines de plomb argentifère de Kef Oum et Teboul.

Le cap Roux marque la limite orientale de l'Algérie.

Petite Kabylie

Sous le nom de petite Kabylie, on comprend l'ensemble du pays montagneux habité par les Kabyles, entre Bougie, Sétif, et Philippeville.

Une chaîne, formée d'éléments généralement parallèles à la direction ordinaire du nord de l'Afrique, court à une distance moyenne de 40 kilomètres de la côte et sépare le Tell de la région des Plateaux où se trouvent Bordj bou Areridj, Sétif, Constantine.

Un deuxième pli de montagnes, plus près de la mer, prolonge l'alignement de la crête du Djurdjura et forme une puissante arête dont les sommets atteignent près de 2,000 mètres ; c'est elle qui constitue la dorsale principale de la petite Kabylie.

Nous donnons à la première ride le nom de **chaîne des Biban** (ou Portes de fer), à cause des remarquables défilés par lesquels passe la route de Constantine à Alger, et nous étendons ce nom à la ligne de hauteurs comprises entre le djebel Dira, près d'Aumale jusqu'au djebel Meghris, au nord de Sétif.

Nous appelons du nom de la tribu des **Oulad Kebbad** qui les habitent, les montagnes qui leur font suite jusqu'aux **monts de Constantine**.

Nous appelons la deuxième ride, c'est-à-dire la dorsale, **chaîne des Babor**, du nom des montagnes qui en sont les cimes principales, et nous étendons ce nom à la ligne de hauteurs comprise depuis la cluse d'Akbou, sur l'oued Sahel, jusqu'à la cluse du djebel Zouagha, par laquelle passe l'oued el-Kebir.

Chaîne des Biban. - La chaîne des Biban, qui sépare le bassin de l'oued Sahel des bassins lacustres supérieurs, a été brisée en plusieurs points et profondément creusée par les eaux qui se sont écoulées de l'étage supérieur vers l'étage inférieur, ou plaine du Sahel. Elle est jalonnée par des sommets aux formes bizarres, très érodés par les eaux. Ses masses les plus remarquables sont les **Toumiet** (mamelles), deux montagnes coniques rapprochées et très caractéristiques que l'on aperçoit des Beni Mansour dans la direction d'Aumale, le djebel **Haraza** (1270m) à l'ouest des Biban, le djebel **Gada** (1200m) à l'est, le djebel **Zamoura** (1380m), le djebel **Guergour** et le djebel **Anini** entre lesquels coule l'oued Bou Selam, et le djebel **Meghris** (1722m) au nord de Sétif.

Cette crête est constituée par des roches d'un calcaire compacte si noir, que les abords des excavations, creusées pour le chemin de fer, ressemblent à des houillères du nord de la France. L'arête principale est précédée de crêtes rebroussées discontinues, de moindre hauteur, et dont la dernière domine à peu de distance le lit de l'oued Sahel.

La chaîne des Biban forme la digue nord d'une suite d'anciens petits bassins lacustres,

situés à la limite méridionale du Tell. Les eaux qu'ils reçoivent se réunissent en trois branches principales qui franchissent la chaîne par trois cluses remarquables; ce sont l'oued el-Hammam, l'oued des Biban, et l'oued Mahadjar affluent de l'oued Bou Selam.

Chaîne des Babor. - Elle prolonge, comme nous l'avons dit, l'alignement de la crête principale du Djurdjura. Elle est jalonnée par le djebel **Gueldaman** qui forme la cluse d'Akbou, par le djebel **Trouna**, le Dra el-Arba, le djebel **Takintoucht** (1674m), le djebel **Takoucht** (1904m) et le djebel **Adrar** (1994m) entre lesquels est creusé le Chabet el-Akra, le **Tababor** (1965m) et le grand **Babor** (1970m) qui lui fait face au sud. La route muletière de Sétif à Djidjelli franchit cette chaîne au col de Tibairen, au pied du pic **Temesguida** (1633m); la route de Constantine à Djidjelli passe au col de Fedj el-Beinen entre le djebel **Arhes** (1355m) et le djebel **Zouagha** (1292m).

Ces montagnes sont précédées par des avant-chaînes qui accidentent le pays jusqu'à la côte. Leurs richesses forestières sont encore très considérables. Les Turcs s'y approvisionnaient de bois pour leur marine, et l'on y trouverait toujours des ressources importantes pour la construction des navires, la fabrication du goudron, etc. Plusieurs mines y sont en exploitation, notamment une mine de fer au cap Cavallo, et des mines de plomb argentifère également dans les environs de Djidjelli. La création de routes amènera sans doute une grande prospérité dans cette contrée, si riche en minerais de fer, de cuivre, de lignite, en chênes-lièges, chênes-zan, en cires, en huiles, en grains. Jusqu'à présent, on ne peut suivre de Sétif et de Constantine à Djidjelli que les chemins muletiers mentionnés plus haut et que jalonnent seulement quelques caravansérails avec des maisons de commandement.

Bassin de l'oued Sahel.- Le bassin de l'oued Sahel comprend un vaste pays. La vallée de l'oued Sahel elle-même n'est que le profond fossé qui forme la ceinture extérieure des montagnes de la grande Kabylie depuis Aumale jusqu'à Bougie. Elle reçoit ses premières eaux du cirque de montagnes qui dominent Aumale. Elle s'élargit ensuite en une vaste plaine que l'on appelle **Plaine des Arib**, puis **Plaine de Hamza** autour de Bordj Bouira (ancienne ville arabe de Hamza), et qui se continue par la **Plaine du Sahel**. Cette vallée est très fertile, mais chaude et fiévreuse comme toutes les terres basses et arrosées. Aux environs d'Aumale, on a créé plusieurs centres de colonisation, entre autres les Trembles sur la route d'Alger; il y a quelques fermes près du caravansérail de Bordj Bouira, bifurcation des routes d'Alger et d'Aumale, et près du bordj des Beni Mansour; mais, jusqu'à présent, la population agricole européenne n'a pas encore pris pied dans cette région.

Sur les deux berges de la vallée, des villages kabyles couronnent les hauteurs; les terres qui les entourent sont formées d'apports limoneux d'une fertilité remarquable. En face des Beni Mansour s'étend un bois d'oliviers de toute beauté.

Dans la partie d'aval, les villages français sont plus nombreux et quelques-uns sont en pleine prospérité; les plus notables sont :

Tazmalt, près du bordj du même nom.

Akbou ou Metz (650 habitants), admirablement situé sur un mamelon qui domine

la vallée, près du bordj du bach-aga des Chellata, au-dessus de la cluse, qui sépare le bassin moyen de l'oued Sahel de son bassin inférieur ; centre de colonisation d'Alsaciens-Lorrains, ce village est destiné à devenir une ville importante. C'est là que vient tomber le principal affluent de droite, l'oued bou Selam.

La vallée d'aval (oued Soummam) est encore resserrée par les défilés de Khorza et de Fellaye ; puis, elle s'élargit de nouveau jusqu'à Bougie. Les Romains y ont laissé des traces nombreuses de leur occupation. Les terres en sont, en effet, très fertiles. Depuis l'insurrection de 1871, les villages de colons s'y sont multipliés ; ils ont été formés avec les terres séquestrées sur les tribus insurgées ; les résultats déjà obtenus promettent un bel avenir à ce canton déjà admirablement favorisé par la proximité du port de Bougie et par le voisinage de populations très denses qui, hors des époques d'insurrection, fournissent une main-d'œuvre précieuse.

L'oued Sahel, étant creusé au pied même des hautes chaînes du Djurdjura, ne reçoit, sur sa rive gauche, que des torrents.

Les tributaires de la rive droite ont, au contraire, une certaine importance. Nous indiquons les principaux : L'oued **el-Hammam** est formé de la réunion de l'oued Guemara, de l'oued Okris, et de l'oued Tizza. Leurs sources sont dans des montagnes de 1200 mètres environ d'altitude, qui portent des cultures jusqu'à leur sommet. L'oued el-Hammam franchit la chaîne près d'Hammam Ksenna, eaux thermales. L'oued des **Bi-**

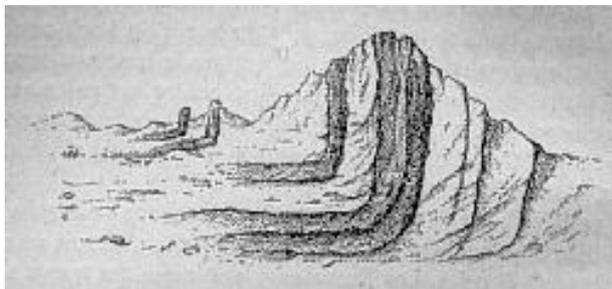


FIG. 1 – Grandes Portes de fer (Couches de terrain redressées).

ban (oued Meklou, oued Maghrir) est particulièrement intéressant ; sa vallée est suivie par la route et par la voie ferrée d'Alger à Constantine.

Elle ouvre les passages des **Biban** ou **Portes de fer**, une des beautés pittoresques de l'Algérie. Les travaux de construction de la route et du chemin de fer ont élargi et considérablement modifié les grandes portes (Bab el-Kebir) ; elles resteront néanmoins curieuses par les contournements de roches dont on voit les assises se redresser de l'horizontale à la verticale comme d'immenses vagues pétrifiées qui se briseraient contre une falaise disparue. La voie ferrée est construite en viaduc dans le lit même de l'oued. Les **Petites Portes** (Bab es-Serir), à 4 kil. environ plus à l'est, ont un aspect différent ; elles sont traversées par l'oued Mzita, affluent de l'oued des Biban. Beaucoup plus étroites et ne laissant, dans certains endroits, qu'un passage d'un mètre de large, elles sont formées par des roches dont les couches de calcaires et d'argiles alternés plongent verticalement,



FIG. 2 – Petites Portes de fer.

et qui, ayant été inégalement érodées par les eaux, se présentent comme de gigantesques feuillures. L'oued des **Biban** descend du djebel **Kteuf** (environ 1800m) dans le territoire

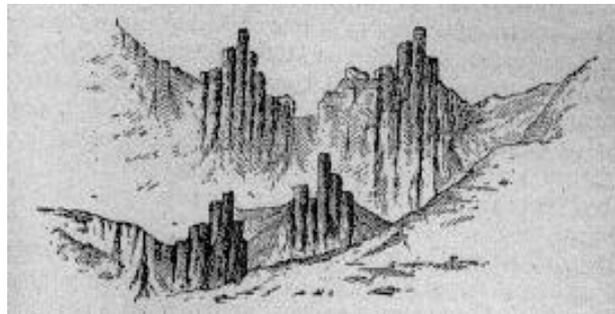


FIG. 3 – Chaîne des Biban(au nord des Petites Portes de fer).

de la tribu des Mzita et passe au pied de Mansoura, petite ville kabyle, à 1070 mètres d'altitude, sur la route de Bordj bon Areridj.

Il existe entre l'oued Sahel et Bordj bou Areridj un autre chemin qui suit les crêtes, entre le bassin de l'oued des Biban et celui de l'oued bou Selam, en traversant le pays des **Beni Abbès**, une des plus importantes tribus de la petite Kabylie. Il part du bordj Tazmalt, passe par plusieurs villages kabyles, au bordj Bent qui garde le passage du Teniet el-Khamis dans la chaîne des Biban, et descend par bordj Medjana, autrefois résidence du bachaga Mokrani, le chef de la révolte de 1871.

L'oued **bou Selam**, principal affluent de l'oued Sahel, a un grand développement. Il commence au nord de Sétif près du village d'el-Ouricia, alimente les belles fermes de la banlieue de cette ville, reçoit plusieurs tributaires dont le plus notable est l'oued Melah, qui vient des Righa. Il franchit le prolongement de la chaîne des Biban, près du djebel Guergour, et traverse une partie de la petite Kabylie. Son lit se replie ensuite dans un plissement dans la direction ordinaire du nord de l'Afrique, et se termine en face d'Akbou.

Son principal tributaire est (r. g.) l'oued **Mahadjar**. Il descend du plateau de la Medjana et franchit la chaîne des Biban à Mahleg el-Ouidan. Il reçoit, en amont de

la cluse, plusieurs rivières qui traversent un pays très accidenté, entre des montagnes profondément érodées de 1400 à 1500 mètres d'altitude. L'un de ces cours d'eau (r. d.), l'oued **Chertiouna**, a conservé le nom de l'ancienne ville épiscopale de Serteï, qui était située près de Zamoura. Zamoura est, elle-même, une ancienne forteresse arabe, fondée en 1560, pour maintenir les Beni Abbès. Les Turcs y tinrent garnison jusqu'après la prise d'Alger.

De nombreux villages kabyles se pressent sur les montagnes qui entourent l'oued Mahadjar. Cette rivière, l'oued des Biban, et l'oued Sahel, dessinent une grande circonférence et forment un grand fossé circulaire autour d'un épais massif dont les cimes atteignent 1200 à 1300 mètres. C'est là le pays des Beni Abbès et des Beni Yadel. A peu près au centre du cercle, sur un rocher difficilement accessible, près du bordj Bent, se trouve la *Kala* ou *Guela* ⁴, c'est-à-dire la place de sûreté où les Mokrani et les principaux propriétaires de la Medjana mettaient leurs richesses à l'abri et emmagasinaient leurs grains. Il est toujours de tradition pour les anciennes familles d'y garder en réserve une certaine quantité de blé. La grande pureté de l'atmosphère permet de le conserver pendant de longues années, 50 ans et plus.

L'ancienne route militaire de Sétif à Bougie traverse la chaîne des Biban entre le djebel **Anini** (1546m) à gauche et le djebel **Meghris** (1722m) à droite. Ce défilé était gardé, à l'époque romaine, par un poste dont on voit les ruines près du caravansérail d'Aïn-Roua. La route est ensuite tracée sur les crêtes qui séparent le bassin de l'oued bou Selam des petits bassins côtiers à l'est de Bougie. Elle traverse un pays extrêmement tourmenté et passe au pied du djebel **Takintoucht** (1674m environ); elle est jalonnée par les caravansérails des Beni Abdallah, des Guifser, et de l'oued Amizour. Près du caravansérail des Guifser, sur la crête du Dra el-Arba, était aussi un poste romain. Enfin, on trouve encore des ruines éparses près de l'oued Amizour. Le village de Colmar est à peu de distance.

Cette route très importante, au point de vue de la domination militaire de la petite Kabylie, a été construite de 1849 à 1856. Elle n'est que rarement suivie maintenant depuis l'achèvement de la superbe chaussée du Chabet el-Akra.

On donne le nom de **Chabet el-Akra** (ravin de la mort) à une gorge superbe de la chaîne des Babor par laquelle s'écoulent les eaux de l'oued Agrioun. Le défilé, entre la ferme de Karrata en amont et le bordj du Caïd en aval, a 10 kil. de long; il est bordé de murailles de 1700 à 1800 mètres de haut, rochers à pic de l'aspect le plus grandiose, dont les sommets sont boisés et si rapprochés que le soleil n'y pénètre qu'à l'heure de midi. La route a été ouverte de 1863 à 1870 ⁵. Les Kabyles, qui y furent employés en grand nombre; acquirent alors la pratique des travaux de mine dont ils devaient, quelques années plus tard, lors de l'insurrection, tenter de faire l'application, dans l'attaque des bordjs.

⁴Ce nom de Guela est également donné dans l'Aurès aux tours fortifiées qui servent de magasins de réserve.

⁵La dépense a été de 1,630,000 francs :

La chaîne des Biban est séparée de la chaîne des Babor par une belle vallée cultivable. On franchit la première ride de la chaîne des Babor au col de Takitount, dominé par un bordj (1051m), construit sur l'emplacement d'un poste romain. C'est une position militaire importante et un centre administratif pour les tribus kabyles. Cette région est certainement une des plus belles de l'Algérie ; par sa végétation, par son climat, par ses beautés alpestres, elle rappelle certaines montagnes du centre de l'Europe.

A l'est de l'oued Sahel, les montagnes de la petite Kabylie sont creusées par de nombreuses vallées dans lesquelles de petits cours d'eau descendent tortueusement vers la mer. Les plus notables sont :

l'oued **Djemaâ** près du cap Aokas ;

l'oued **Agrioun** , formé de l'oued Embarek (r. g.) et de l'oued Berd (r. d.), qui se réunissent à l'entrée du Chabet el-Akra ;

l'oued **Djindjen** , qui descend du Babor et finit à l'est de Djidjelli ;

l'oued **en-Nil** , qui descend du djebel Damous (1280m).

La chaîne des Babor se prolonge, à l'est, d'une manière très nette jusqu'à l'oued Safsaf, par deux plis bien marqués :

Le plus méridional et le plus important de ces plis est traversé par l'oued el-Kebir entre le djebel Zouagha et le djebel Msid el-Aïcha ; il donne naissance à la vallée de l'oued Guebli qui commence au djebel Sidi Dris ; nous l'appelons dans cette partie, monts **d'el-Kantour** ; il se termine sur la Safsaf par deux pics caractéristiques, les **Toumiet** (les mamelles) (894m). Le chemin de fer de Constantine à Philippeville le franchit par un tunnel au col des Oliviers, où se dressent, vers le nord, de superbes escarpes de calcaires rougeâtres. La route de terre le traverse au-dessus, à el-Kantour (806m).

Le deuxième pli, plus voisin de la côte, a moins de régularité ; aux arêtes bien marquées des formations calcaires succèdent des massifs de terrain de gneiss et de schistes que les eaux ont irrégulièrement ravinées, comme dans la grande Kabylie, tandis que des roches plutoniques pointent à travers les sédiments.

Le Sahel de Collo, qui se termine par le grand promontoire circulaire du cap Bougiarone, est formé de ces roches. L'action volcanique n'est pas éteinte dans cette région. Des secousses de tremblement de terre s'y font sentir.

Des chemins de crête mettent en relation Collo avec le bordj d'el-Milia, importante position devenue, depuis quelques années, un des principaux centres administratifs du pays kabyle, à proximité de vastes forêts, au centre du grand triangle dessiné par les positions de Constantine, Djidjelli, et Collo.

Oued el-Kebir. - L'oued **el-Kebir** est formé de la réunion du Roummel et de l'oued bou Merzoug. A la cluse de Constantine, il traverse l'étage moyen du Tell, pays de bonnes terres de culture dont le centre est l'ancienne ville romaine de Mila (alt. 484m) ; la colonisation européenne doit prospérer dans cette région déjà bien cultivée par la population kabyle.

L'oued bon Merzoug, prolongé par l'oued el-Kebir, s'appelait l'*Ampsagas* à l'époque romaine et formait la limite entre la Mauritanie et la Province d'Afrique.

L'oued el-Kebir reçoit (r. d.) l'oued Smendou et (r. g.) l'oued Endja; il franchit ensuite, par des gorges étroites, les rides de la chaîne des Babor et passe au pied du bordj d'el-Milia qui en commande l'entrée.

A l'est de Collo, se termine la vallée de l'oued **Guebli** qui creuse l'extrémité orientale de la petite Kabylie.

Oued Safsaf. - La belle vallée de l'oued Safsaf que suit la route de Constantine à Philippeville est la limite naturelle du pays kabyle. La colonisation y est active et favorisée par des communications faciles avec le port de Philippeville d'une part, avec le grand centre de Constantine de l'autre. L'oued Safsaf reçoit ses premières eaux des monts de Constantine. Il perce la chaîne d'el-Kantour à l'est des Toumiet.

Le centre agricole principal de la vallée inférieure est la petite ville d'el-Harrouch (2000 hab. environ), construite sur l'emplacement de l'ancien camp français qui établissait la liaison entre Philippeville et Constantine. Plus bas, sont les nouveaux villages de Robertville, Gastonville, Saint-Charles, point de départ de la route de Bône par Jemmapes, Saint-Antoine, et, dans la banlieue de Philippeville : Damrémont, Vallée, et de nombreuses fermes.

La Seybouse. - Par son étendue, comme par la fertilité de ses terres, le bassin inférieur de la Seybouse est un des plus intéressants de l'Algérie. Nous avons dit que cette rivière était une véritable exception en Algérie, qu'elle avait de l'eau en toutes saisons et portait même bateau à quelque distance de son embouchure.

La Seybouse est formée près de Medjez el-Akmar, à 15 kil. en amont de Guelma, par la réunion de l'oued Cherf et de l'oued Zenati.

Medjez el-Akmar est sur l'emplacement de l'ancien camp où se réunirent, en 1837, les troupes qui allaient attaquer Constantine.

L'oued **Cherf** rassemble les eaux de la région d'Aïn Beida et une partie de celles des montagnes où se trouvent également les sources de la Medjerda et de ses affluents.

L'oued **Zenati** vient de l'ouest; ses sources sont opposées à celles de l'oued el-Barda, tributaire du Roummel, et sa vallée est suivie par le chemin de fer de Guelma à Constantine. Il passe au village de même nom et au bordj Sabbat, où il reçoit (r. g.) l'oued el-Meridj qui descend du plateau de Constantine.

Guelma (4,000 habitants) (ancienne Calama des Romains), est une ville importante en pleine croissance, au centre d'une région agricole, enrichie par les cultures de la vigne et de l'olivier.

Dans sa banlieue, sont les villages de Millesimo et d'Héliopolis; à 9 kil. sur la route de Bône, les sources thermales d'Hamam Berda; à 16 kil. au nord-ouest, celles d'Hamam Meskoutine, plus considérables et célèbres depuis l'occupation romaine ⁶.

Le chemin de fer de Bône suit la vallée de la Seybouse. Près du village de Duvivier s'embranchent la ligne de Tunis par Souk Arras.

Dans la belle plaine que traverse la Seybouse après s'être dégagée des montagnes,

⁶Ces sources, très abondantes, donnent près de 400,000 litres à l'heure; les unes sont salines, d'autres ferrugineuses. Leur température est de 90° à 95°. On y a construit un grand hôpital militaire.

sont de nombreuses exploitations agricoles : Mondovi, Duzerville, etc.

La route de terre de Guelma à Bône traverse la chaîne du littoral au col de Fedjoudj (617m), au pied du djebel Aouara (976m); elle passe par Penthivière, centre agricole en pleine prospérité, et par Duzerville. Les colons allemands sont nombreux dans ces villages.

2° HAUTS-PLATEAUX.

Les Hauts-Plateaux de la province de Constantine n'ont pas le même aspect que ceux des provinces d'Oran et d'Alger. Moins étendus, moins uniformes, accidentés par des collines qui les partagent en nombreux petits bassins particuliers, ils n'ont pas le caractère des grandes solitudes de l'ouest. Ils sont cultivés en certains points et partiellement abordables pour la colonisation européenne. Il est assez difficile d'en déterminer les limites. Du côté du nord, ils ne sont bordés par aucune chaîne continue. La ligne ferrée tracée par Bordj bou Areridj, Sétif, le Kroubs, jusqu'à Oued - Zenati, pourrait être considérée comme indiquant d'une manière générale la séparation entre le Tell et les Hauts-Plateaux. En fait, elle est construite sur les plateaux mêmes, mais elle traverse une région bien cultivée, fertile en céréales, et qui, pour cette raison, se rapproche du caractère de la zone tellienne.

Sétif (*Sitifis*) (12,000 habitants) était déjà à l'époque romaine un centre important au milieu de cette région agricole. Antienne capitale de la Mauritanie sitifiennne, c'est aujourd'hui une ville toute européenne, sous un climat sain, à environ 1100 mètres d'altitude. La plaine qui l'entoure est dépourvue d'arbres ; lorsqu'on la traverse après la récolte, elle a la physionomie de steppes stériles, mais de nombreux douars arabes, des hameaux européens, plusieurs belles fermes, témoignent de la fécondité du sol et de l'activité de sa population. Les tribus arabes sont « plus adonnées que partout ailleurs à la culture ». Les villages européens, dont une partie a été fondée avec des Suisses, par une compagnie genevoise, ont souffert de l'insurrection de 1871, mais ils ont repris rapidement leur prospérité.

Cette insurrection s'est, en effet, particulièrement développée, dans les environs de Sétif, sous l'influence de Mokrani, bach aga de la Medjana, chef d'une grande famille qui jouissait d'une influence considérable dans toute la région. Les villages et les fermes furent incendiés ; les colons européens massacrés.

Bordj bon Areridj fut brûlé et saccagé, mais le bordj, dans lequel s'étaient réfugiés les habitants, résista heureusement pendant douze jours aux attaques furieuses de l'ennemi, qui poussa des tranchées de mine jusqu'au pied des remparts. Sétif fut menacé.

Le village de Bordj bou Areridj est construit à 915 mètres d'altitude au pied d'un rocher abrupt qui domine le bordj. Celui-ci occupe l'emplacement d'un ancien fort turc, qui avait remplacé un poste romain. Cette petite ville a été rebâtie, et sa position au centre de la Medjana, dont la fertilité est proverbiale, peut lui faire espérer bon avenir.

A 12 kilomètres au nord-ouest, sur le chemin d'Akbou, se trouve Bordj Medjana, autrefois une des résidences des Mokrani. Il surveille une des portes de la Kabylie.

Entre Sétif et Constantine, des centres de colonisation ont été créés à Saint-Arnaud, à Saint-Donat, à Châteaudun, mais l'émigration s'est portée de préférence dans la banlieue de Constantine et dans les vallées du Tell, où la culture de la vigne donne des résultats merveilleux.

La principale tribu de cette région est celle des Abd en-Nour, autrefois nomades,

et qui, depuis quelques années ; se fixent au sol et commencent à imiter les procédés européens en se construisant des villages.

Constantine (38,000 habitants), chef-lieu du département, est construite sur un rocher de 600 mètres environ, dont les escarpes verticales dominant le ravin du Roummel. Ce rocher faisait partie de la digue naturelle qui fermait au nord les grands bassins lacustres des plateaux. Il a été miné par les eaux, qui se sont d'abord frayé un passage souterrain ; puis, les voûtes de ce canal se sont en partie effondrées, et il en reste trois arches gigantesques de 50 à 100 mètres de large, sous lesquelles les eaux du Roummel s'échappent en magnifiques cascades pour descendre dans le bassin inférieur.

Cette position exceptionnelle, qui donne à la ville la puissance d'une forteresse naturelle, à la limite du Tell et des plateaux, dominant des vallons bien arrosés et féconds, lui assura à toutes les époques une importance considérable.

Aussi la tradition rapporte qu'elle a été assiégée et conquise quatre-vingts fois. De l'ancienne Cirta, capitale des rois numides ; de la Constantine, chef-lieu de la province romaine, qui avait résisté au torrent dévastateur des Vandales ; il ne reste que des ruines éparses. Mais Constantine conserve encore de beaux édifices de la période brillante de la domination arabe, pendant laquelle elle fut, comme Tlemcen et Bougie, un centre littéraire et religieux. Du temps des Turcs, elle était le chef-lieu d'un beylikat, dépendant du pacha d'Alger.

Constantine ne céda à nos armes qu'après deux attaques. Les sièges de Constantine, en novembre 1836 et octobre 1837, sont à citer parmi les épisodes les plus glorieux de notre guerre algérienne. La brèche fut ouverte sur le front nord par les batteries tirant des hauteurs du Coudiat Aty. A l'assaut du rempart, succéda une lutte meurtrière de maison à maison. Le développement de la ville moderne a rendu méconnaissable le terrain du front d'attaque ; les habitations débordent maintenant en dehors des anciens murs.

Plaine des Sbakh.

On donne ce nom aux plateaux de la province de Constantine qui se divisent en plusieurs petits bassins ou sbakh (pluriel de sebkha), séparés par des chaînes de collines dont les cimes émergent seules au-dessus des alluvions lacustres. Ce sont les bassins du chott el-Beida, du chott Mrouri, et celui plus considérable de la guerah el-Tarf, duquel font partie la guerah el-Guellif, la guerah ank Djemel, et la sebkha Djendeli.

La ceinture occidentale du bassin du chott el-Beida est formée par les montagnes des **Righa**, groupe de crêtes boisées, très ravinées par les eaux qui s'écoulent : vers le nord, dans le bassin de Sétif, par l'oued Melah ; vers l'ouest et vers le sud, par l'oued Ksob, l'oued Magra, l'oued el-Hammam, et par d'autres affluents moins marquants du chott el-Hodna ; vers l'est enfin, les eaux se perdent dans de petits bassins marécageux.

L'arête maîtresse des Righa est le djebel **bou Thaleb**, qui en forme la muraille méridionale. Une série de hauteurs confuses, tourmentées, en constituent les avant-chaînes vers le nord et enveloppent la combe de laquelle sort l'oued Melah. Ce sont : les Righa

Dahra (du nord) sur sa rive gauche, les Righa Guebala (du sud) sur sa rive droite.

Au cœur de ces montagnes, le bordj Messaoud commande la croisée des chemins de Sétif, Bordj bon Areridj, Msila, Barika, et Batna.

Au sud, le bassin du chott el-Beida est fermé par les **monts de Batna**, qui portent encore une belle couronne de forêts ; mais les arbres, qui couvraient autrefois la partie inférieure de leurs versants jusqu'à la plaine, ont successivement disparu. La belle pyramide du djebel **Touggour** (2100m) les domine ; elle signale de loin la grande porte du Sud par laquelle passe la route de Biskra et dont Batna garde l'entrée.

Batna (en arabe, bivouac) n'est qu'un camp militaire transformé en ville européenne ; bien des localités en Algérie n'ont eu d'autre origine ; c'est ainsi qu'à l'époque romaine, le castrum de la légion, le camp sédentaire, autour duquel se groupaient des trafiquants, des vétérans avec leurs familles, devenait plus tard le noyau d'une ville.

Le castrum du nord de l'Aurès, point d'appui de la domination des montagnes et de la surveillance du Sud, était à **Lambèse**, une des villes militaires les plus remarquables de l'Algérie et même du monde romain, camp de la célèbre légion Tertia Augusta.

L'altitude de Batna est de 1,020m. Le climat est sain, mais avec de grands écarts de froid et de chaleur (de - 7° en février à + 41° en juillet ; observations de 1881).

A Lambèse est établi un grand pénitencier agricole. De ce point partaient trois grandes voies romaines sur Sitifis (Sétif), Cirta (Constantine), et Theveste (Tebessa).

La route moderne de Sétif à Batna traverse le bassin du chott el-Beida et contourne au nord le massif des monts de Batna ; une autre plus pittoresque à travers les montagnes est jalonnée par Aïn Mellout, Aïn Azzem, le Moulin du Caïd, Merrouan. Tout ce pays est parsemé d'enchirs, c'est-à-dire de ruines romaines, au milieu desquelles ont été élevées les pauvres maisons des colons arabes. Constantine est reliée à Batna par une voie ferrée qui se détache de la ligne de Sétif à la station d'el-Guerah. Elle remonte la belle vallée de l'oued bou Merzoug et longe le chott Mrouri, dont les Arabes exploitent les dépôts salins ⁷.

Le grand bassin de la guerah el-Tarf est le domaine de la tribu autrefois très puissante des Haracta, qui comptait 28,000 individus et pouvait mettre en armes 4,000 cavaliers et 1500 fantassins. Cette population guerrière, après avoir opposé une vive résistance à la conquête, transforme peu à peu ses mœurs, se fixe au sol, et met ses terres en cultures régulières. Le centre de son commandement était à Aïn Beida.

Autour des bordjs que nous avons construits à **Aïn Beida**, s'est formée une petite ville européenne, isolée sur les plateaux, mais située à la croisée des routes de Constantine, de Bône par Oued-Zenati, de Tebessa, et de Khenchela, ce qui lui donne une certaine activité. La bonne qualité des terres qui l'entourent y attirera probablement la colonisation, mais l'éloignement des débouchés était un obstacle à son développement. Les pluies, qui

⁷A peu de distance de la station d'Aïn Yacout, se trouve le *Medracen*, antique monument analogue au Tombeau de la Chrétienne, ayant la forme d'une tour basse surmontée de gradins qui se terminent en pyramide. Sa hauteur totale est d'environ 18 mètres et la circonférence de sa base a 176 mètres. L'intérieur n'a pas encore été exploré, mais on s'accorde à le considérer comme un tombeau des rois numides.

transforment en marécages les fonds argileux des plateaux, rendaient les communications très précaires. Un chemin de fer relie actuellement Aïn Beida à Constantine.

La ligne de hauteurs qui limite au nord le bassin de la guerah el-Tarf, le sépare de celui du chott Mrouri et du bassin supérieur du Roummel. Les eaux de ce bassin sont conduites par plusieurs belles vallées à la cluse de Constantine, où elles se réunissent pour percer la digue de ceinture.

Le **Roummel** vient de l'ouest ; il est formé de deux grands bras, dont l'un, l'oued Atmenia, arrose les villages de Saint-Donat, de Châteaudun, d'Oued-Atmenia. A Constantine, il reçoit l'oued bou Merzoug, qui descend du djebel **Fortas** par des sources abondantes, et dont les eaux, traversant la belle plaine Bahira el-Touila, irriguent les cultures des villages de Montebello, des Oulad-Rahmoun, et du Kroubs, ainsi que les nombreuses fermes voisines. Il passe près du bordj ben Zekri (ancienne Sigus), un des postes romains qui surveillaient la route d'Aïn Beida.

Aux Oulad-Rahmoun, l'oued Guerah se réunit (r. g.) à l'oued bou Merzoug.

Près du Kroubs arrive (r. d.) l'oued el-Barda, dont la vallée est suivie par le chemin de fer de Bône.

Bassin de la Medjerda.

La séparation des eaux entre le versant nord et celui du bassin de la Medjerda est formée par une région montagneuse confuse, que la route et le chemin de fer de Souk Arras traversent à Croissy-au-Bois ; plus à l'est, les montagnes s'accroissent encore davantage dans le massif très caractéristique de la Kroumirie. La Medjerda et son affluent, l'oued Mellègue, emmènent vers l'est les eaux de la partie orientale des Hauts-Plateaux de Constantine.

Sur le territoire algérien, la vallée de la **Medjerda**, très profondément creusée et d'abord fertile, se resserre entre des montagnes élevées et boisées qui ne laissent aucun espace pour une route. La construction du chemin de fer entre Souk Arras et Ghardimaou a nécessité des travaux d'art nombreux : viaducs et tunnels. Le chemin que l'on a dû tracer pour les entreprendre traverse vingt-sept fois le lit de la rivière, et devient impraticable pendant les hautes eaux.

Au moment de l'expédition de Tunisie, on a ouvert une route militaire sur les crêtes de la rive gauche.

Souk Arras (6,000 habitants) (l'ancienne Tagaste, patrie de saint Augustin), qui n'était qu'un poste de surveillance, a récemment acquis, par suite de l'établissement de cette voie ferrée et de l'affluence des travailleurs, une importance considérable. Située à 740 mètres d'altitude, dans un climat salubre, on y comptait 4,000 habitants en 1881, et la ville s'est développée, à l'américaine, avec une sorte d'activité fiévreuse. Des terres excellentes ont été mises à la disposition de la colonisation. C'est à Souk Arras que s'embranchent le chemin de fer de Tebessa.

L'oued **Mellègue** est non moins intéressant. Il est formé de deux branches. La

branche occidentale dessine un long sillon orienté du sud-ouest au nord-est, qui est prolongé dans l'Aurès par la vallée de l'oued el-Arab. On n'y trouve aucune localité importante; la route de Constantine à Tebessa la traverse au bordj Meskiana, centre de quelques belles cultures européennes.

La branche orientale de l'oued Mellègue, appelée oued Guelat, descend des montagnes de Tebessa. Elle correspond par ses sources, d'une part avec l'oued el-Hathob (route de Kairouan), de l'autre avec la vallée de l'oued Hallail (route des oasis de Ferkane et de Negrine).

A l'époque romaine, cette contrée était riche et peuplée, comme le témoignent les ruines magnifiques qu'on y retrouve. Elle fut illustrée par le philosophe Apulée et par saint Augustin qui en étaient originaires. Plus tard, elle fut dévastée par les Vandales, puis par les Arabes.

Tebessa (ancienne *Theveste*), au pied des derniers contreforts du djebel **Doukan**, est certainement la plus belle ville romaine de l'Algérie. Ses magnifiques remparts, en partie détruits par les Vandales, réparés par les Byzantins, lui forment encore une enceinte superbe, bien qu'on leur ait pris la plupart des matériaux des constructions militaires modernes. On y peut encore admirer un arc de triomphe bien conservé, un temple de Minerve et les ruines d'une vaste basilique en dehors des portes. La Tebessa moderne n'occupe qu'une partie de l'emplacement de la *Theveste* romaine. Sa population n'est que de 3,000 habitants environ, dont un petit nombre d'Européens; mais la salubrité de son climat à 1100 mètres d'altitude, l'abondance de ses eaux, la beauté de ses jardins, lui promettent un avenir prospère, maintenant qu'un chemin de fer la met en relation avec le Tell.

Theveste était le point de jonction de huit voies romaines; dont les plus notables étaient celles de Lambèse, de Constantine, de Souk Arras, du Kef par Haydra, où se voient des ruines considérables, et de Gafsa. Tebessa est actuellement le point d'appui de la domination militaire du sud-est de l'Algérie et la place de ravitaillement des colonnes qui ont à opérer dans le sud vers Gafsa, Negrine, et dans le djebel Cherchar. Elle est au centre des territoires des Nemencha, grande tribu, restée très longtemps insoumise.

De Tebessa à Souk Arras, on suit, soit la vallée de l'oued Mellègue, soit la vallée d'el-Meridj. Cette dernière direction, qui est la plus courte, est jalonnée par le bordj du caïd Lakhdar chez les Oulad Sidi Jahia, et par les smalas de spahis d'el-Meridj et d'Aïn Guettar. Ces postes ont été créés à grands frais, mais le sol s'est asséché; les eaux ont disparu, et les espérances de culture ont été détruites. Ils n'ont d'ailleurs plus de raison d'être depuis que nous occupons la Tunisie, dont ils surveillaient la frontière, et ils n'ont d'autre valeur aujourd'hui que celle de postes de douane. La smala d'**Aïn Guettar**, à une vingtaine de kilomètres seulement de Souk Arras, est toujours riche; mais celle d'el-Meridj⁸, dont le nom veut dire les prairies; dresse tristement ses murs au-dessus de jardins abandonnés et d'une plaine desséchée.

C'est à la smala d'Aïn Guettar que se manifestèrent les premiers symptômes du

⁸Sa construction a coûté 2 millions.

mouvement de 1871, par la mutinerie des détachements de spahis que l'on voulait faire partir pour la France, et par l'insurrection de la grande tribu des Hanencha.

La plaine que l'on traverse entre le bordj Lakhdar et Aïn Guettar a une physionomie très particulière. L'horizon n'est borné par aucune chaîne continue de montagnes, mais, du fond de cet ancien bassin lacustre, surgissent un grand nombre d'îlots rocheux, auxquels leur forme caractéristique a fait donner le nom de Chapeaux de gendarme. Au sud des hauteurs d'Aïn Guettar, on n'en compte pas moins de douze ressemblant à un archipel sporadique de l'aspect le plus singulier. Les dominant tous, se dresse une table énorme, témoin des anciennes érosions : c'est la **Galaa el-Esnam**, au sommet de laquelle est un pauvre village tunisien.

3° LE HODNA.

Le Hodna était un vaste lac qui comptait plus de 100 kilomètres de long sur près de 80 kilomètres de large. Ce que l'on appelle le chott el-Hodna n'est qu'une minime partie du bassin autrefois inondé. Le chott a les mêmes caractères que ceux des Hauts-Plateaux oranais, mais il est à 500 mètres seulement d'altitude ; aussi, à l'époque des pluies, reçoit-il par de nombreux tributaires les eaux de la ceinture de montagnes qui l'enveloppe, mais ordinairement il est à sec. Le climat est brûlant sur ses bords, et l'on dit que la végétation aurait quelque analogie avec celle du Sénégal.

La carte géologique rend bien compte de la succession des assises alluvionnaires qui ont comblé le bassin. Dans les parties les plus basses sont des alluvions récentes fertiles, mais incultes, entourées par une ceinture de terrains lacustres plus anciens. C'est sur la limite extérieure de ceux-ci, que sont placés les centres principaux de population : Msila, Barika, Mdoukal, Bou Saâda, Ced ed-Djir.

Msila, au nord, sur l'oued Ksob, est une vieille ville délabrée, fondée en 935, plusieurs fois détruite ; nous y avons un bordj, mais la colonisation n'a pas encore pris pied dans le pays. Des ruines romaines nombreuses, des débris d'aqueducs, des citernes, etc., attestent que, pendant plusieurs siècles ; une civilisation avancée a dû exploiter le Hodna. On peut espérer faire renaître cette ancienne prospérité en rétablissant les barrages et en creusant des puits artésiens. Un grand nombre (30 environ) ont été forés sur tout le pourtour du chott et donnent des eaux jaillissantes ou ascendantes ⁹.

Barika est un poste militaire avec des moulins, à 80 kilomètres environ au sud-ouest de Batna. Il établit la liaison entre Msila et Batna. A quelques kilomètres au sud, sont les ruines de la grande ville romaine de Tabna.

Mdoukal, mauvaise bourgade, est un point important à la croisée des chemins de Bou Saâda, Barika, el-Outaya, Zaatcha. Il commande les passages entre le Hodna et le bassin de la dava de Sildjen.

Bou Saâda (père du bonheur) est une oasis à palmiers de 5,000 habitants environ, chef-lieu de cercle du département d'Alger, à 560 mètres d'altitude. C'est une ville à l'aspect tout saharien ; fondée au VI^{ème} siècle de l'hégire, elle doit sa prospérité à sa position avantageusement choisie au pied des montagnes des Oulad Nayl, sur une des routes les plus suivies par les nomades. Il s'y fait un assez grand commerce d'échange par l'intermédiaire de nombreux juifs et Mzabites. Les Romains y avaient un poste de ravitaillement. Nous l'avons occupé en 1849, après la prise de Zaatcha. On a reconnu aux environs de Bou Saâda un gisement houiller de peu d'épaisseur.

Entre Mdoukal et Bou Saâda, près de l'embouchure de l'oued Chaïr, une maison de commandement a été construite à Mcif.

Le chemin de Bou Saâda à Msila traverse l'extrémité occidentale du chott, à Aïn Baniou.

Ced ed-Djir (barrage en chaux), sur l'oued Djellal, a un bordj qui sert d'étape entre

⁹ Consulter la carte des forages artésiens de M. l'ingénieur Jus.

Msila et Bou Saâda. Il s'y trouve des vestiges d'anciens barrages que l'on pourrait encore utiliser. Ces barrages étaient établis au point de réunion de plusieurs longues vallées, dont l'ensemble forme une vaste ramure depuis le bordj el-Hammam, sur la ceinture du Zahrès Chergui (oued Sfeï), jusqu'au djebel Dira (oued el-Ham et au djebel Bou Zid dans la chaîne des Biban (oued Terga). A moitié chemin de Ced ed-Djir et de Bou Saâda, est Aïn Kerman.

Au nord, le tributaire principal du chott est l'oued **Ksob**. Ses premières eaux viennent de la plaine de la Medjana dans les environs de Bordj bou Areridj et du versant nord des Righa. Il creuse une vallée étroite et descend dans le bassin du Hodna par deux cluses successives, au défilé de Medjès et au pied du kef **Matrek**, à travers des roches de calcaire noir excessivement dures. Sa vallée est suivie par une route carrossable qui conduit à Msila ; elle servira au passage du chemin de fer de Bou Saâda. Elle est cultivée en certains endroits, et l'on voit même quelques fermes françaises près d'Ali ben Kher.

A l'époque des pluies, d'énormes masses d'eau remplissent la vallée et déplacent le lit du torrent, ce qui rend très difficile l'établissement de barrages.

A l'est de l'oued Ksob, de nombreuses vallées amènent les eaux du versant méridional des montagnes. Elles ont peu d'importance. Nous indiquons les principales : L'oued **Barika** reçoit les eaux du versant sud des Righa et du versant occidental des montagnes qui ferment à l'ouest la plaine de Batna et que domine le djebel Touggour. L'oued **Bitam**, que traverse la route de Batna à Barika, se perd dans un petit bassin particulier, au sud-est de la dépression du chott el-Hodna et que l'on appelle le petit chott.

A l'ouest, l'oued **Legouman** descend du djebel Kteuf. C'est un torrent rapide qui reçoit les eaux de montagnes boisées. On voit, dans la gorge qu'il traverse pour arriver dans le Hodna, les restes de puissants barrages et des ruines romaines qui couvrent une superficie de 100 hectares.

Au sud, le principal tributaire du Hodna est l'oued **Chaïr** dont nous avons déjà parlé et dont la belle vallée creuse les monts des Oulad Nayl. Il finit près du bordj de Mcif.

Dans la portion occidentale du chott se déversent l'oued Bou Saâda et l'oued Chellal ; l'un et l'autre amènent des eaux abondantes. La ceinture de ce remarquable bassin est formée par des hauteurs bizarrement découpées par les eaux.

Au sud, Bou Saâda est adossé aux dernières pentes des montagnes des Oulad Nayl ; Mdoukal est symétriquement placé au pied du massif du Zab. A l'ouest, des collines moins accentuées (djebel Selleth), séparent le bassin du Hodna de celui des Zahrez.

Au nord-ouest, les sommets de l'amphithéâtre de montagnes duquel descendent les affluents de l'oued Chellal sont à de grandes altitudes : Kef Lakhdar (1464m) ; djebel Dira (1840m) ; Kef Afoul (1136m). Les cimes qui dominent la plaine de plus près s'élèvent à 700 ou 800m : Dra Mellouza (700m) ; djebel Roselma (650m) ; djebel Amris (859m).

Au nord, sont les crêtes du djebel Tarf, du djebel Kteuf (1860m), du djebel Gourin et du djebel **Maadhid** (1840m), qui soutiennent les plateaux de la Medjana. Au nord-ouest, la cime du djebel Touggour (2100m) domine le massif de Batna. A l'ouest enfin, les dernières rides du massif de l'Aurès ferment le cercle des montagnes qui circonscrivent

le Hodna.

Les montagnes du nord sont les plus accentuées ; les unes ; comme le Maadhid (1840m), montrent leurs assises fortement relevées, tandis que les autres, comme le **Gourin**, profilent horizontalement leurs couches alternées de calcaire et d'argile. Elles ont subi des érosions étonnamment puissantes.

On exploite l'alfa dans le djebel Maadhid, dans le Bled el-Arar, dans le djebel Kteuf.

A l'époque romaine, le Hodna était un pays d'une richesse proverbiale : cependant les eaux étaient « rares », dit Salluste ; c'est par de magnifiques travaux de barrage dans les hautes vallées et par un savant système d'irrigation que les cultures avaient atteint un remarquable degré de prospérité.

Une voie romaine, conduisant d'*Auzia* (Aumale) à *Castellum cellense* (Kherbet Zerga, sur l'oued Beida), longeait, au nord, les pentes de la ceinture montagneuse du bassin ; elle était jalonnée par des villes qui ont laissé des ruines considérables :

Ad Aras (Tarmount) sur l'oued Bouzarea, affluent de gauche de l'oued Chellal, près de sources abondantes qui entretiennent une belle végétation arborescente naturelle.

Zabi (Bechilga), l'ancienne capitale du Zab, à 4 kilomètres à l'est de Msila.

Macri (Sidi Abd Allah ben Daoua), à 37 kilomètres à l'est de Zabi, sur l'oued Barhoum, qui prend ses sources dans le djebel Bou Thaleb. La vallée supérieure de cette rivière, et celle de son affluent l'oued Meneffa, sont bordées de koubbas, de moulins, de beaux jardins, « qui font de cette partie du Hodna un séjour enchanteur ». Les eaux descendent en cascades des montagnes ; de nombreuses seguias irriguent de grandes cultures.

Ad Oculum Marini (Ngaous, l'ancienne Nickouse), dont les environs étaient renommés pour leur fertilité. L'oued Barika, qui traverse la plaine de Ngaous, reçoit ses premières eaux du djebel Bellezma et des monts de Batna. Sa vallée, qui a plus de cent kilomètres de développement, conserve les traces d'anciennes cultures florissantes, dont le souvenir contraste avec la solitude et la misère actuelles. Cependant on voit encore quelques beaux jardins aux environs de Ngaous. Près du bordj de Barika sont des moulins, dont un à turbine qui ne chôme jamais. L'oued est sujet à de fortes crues. On trouve une nappe souterraine à 10 mètres de profondeur ; malheureusement il règne, dans cette vallée, des fièvres qu'une culture régulière ferait sans doute disparaître.

Thubuna (Tobna), dont on voit les grandes ruines, entre l'oued Barika et l'oued Bitam, était encore au XII^{ème} siècle une fort belle ville, dit Edrisi.

Le bassin du Hodna reçoit, par les pluies qui durent de novembre à mars, une quantité d'eau de beaucoup supérieure à celle qui serait nécessaire pour les irrigations, mais il faudrait construire des barrages pour l'aménager. Le reboisement des montagnes contribuerait aussi à l'amélioration des conditions hydrologiques, en régularisant le régime torrentiel et dévastateur des rivières ; en favorisant la condensation des vapeurs qui, actuellement, se dissipent sous l'influence de la chaleur réfléchiée par les rochers dénudés de la ceinture de cette grande cuvette. La mise en exploitation de cette contrée serait, à coup sûr, possible, mais exigerait de grandes dépenses. On ne saurait, en tous cas,

compter ni sur le concours, ni même sur la sympathie des indigènes, qui récoltent ce qui leur est nécessaire et n'ont aucun intérêt à attirer la colonisation européenne.

En résumé, on voit donc, dans la province de Constantine trois grands étages de bassins lacustres, que nous avons appelés la plaine des Sbakh, le Hodna, et le Sahara. Lorsque, par suite d'une rupture d'équilibre, le plateau des Sbakh s'est élevé tandis que s'abaissait le bassin du Hodna, de grandes masses liquides, courant au-dessus du plateau, se sont écoulées partie au nord vers la Méditerranée, partie au sud vers le Sahara. Elles ont laissé, comme nous le verrons, des traces imposantes de leur passage dans les montagnes de l'Aurès et ont comblé la cuvette du Hodna.

A cette période de grands mouvements a dû succéder une période de calme, une période lacustre, pendant laquelle les eaux ont rempli les vallées les plus creuses et ont laissé déposer leurs sédiments; puis, ces lacs se sont vidés à leur tour, et l'assèchement progressif que l'on constate sur les plateaux de Batna n'est en quelque sorte que leur égouttement lent qui se continue de nos jours.

En passant des Hauts-Plateaux dans le Hodna, les eaux ont fortement sculpté les terrains de la ceinture septentrionale. La vallée de l'oued Ksob a été une de leurs principales directions et le canal draineur le plus marqué du haut pays.

Le Hodna s'est vidé lui-même dans le bassin du chott Melghir par la daya de Sildjen, et les rigoles d'épuisement se voient bien nettement au sud de Mdoukal dans le kheneg Douchmi (chemin d'el-Outaya) et dans le kheneg Salzou (chemin des oasis d'el-Amri et de Zaatcha).

4° L'AURÈS ET LES ZIBAN ¹⁰.

L'Aurès est un vaste pàté montagneux que l'on peut délimiter de la manière suivante : à l'ouest, par la route de Batna à Biskra par el-Kantara ; au nord, par une ligne tirée de Batna à Khenchela ; à l'est, par la route de Khenchela à Khanga, qui suit la vallée de l'oued el-Arab ; au sud, par une ligne tirée de Biskra à Khanga. Chacun des côtés de ce quadrilatère mesure environ 100 kilomètres. La vallée de l'oued el-Arab sépare l'Aurès du massif du djebel Cherchar.

Ces montagnes doivent leur formation à deux plissements considérables. L'un, celui du nord de l'Afrique, a produit au nord les escarpes du kef **Mahmel** et du **Chelia** (2,328m), la plus haute cime de l'Algérie. De leurs sommets on domine tout le massif aurasien, et la vue s'étend au nord sur la grande plaine des Sbakh, dont les accidents de terrain n'apparaissent plus que comme des rides insignifiantes.

L'autre plissement, dont la direction est sensiblement la même que celle que nous avons signalée dans le Sud-Oranais et dans les monts des Oulad Nayl, c'est-à-dire nord 1/4 est, a eu ici une action très puissante. Les plis, serrés comme les fronces d'une étoffe, dessinent de longues arêtes rectilignes, des crêtes étroites, séparées par de profondes vallées parallèles n'ayant entre elles que des communications difficiles : l'oued el-Kantara, l'oued Abdi, l'oued el-Abiod, l'oued el-Arab, dont les têtes se trouvent dans la muraille septentrionale elle-même. Les eaux ont dû s'écouler en torrents d'une effroyable rapidité à travers les montagnes de l'Aurès. A voir les gigantesques érosions de leurs falaises, on peut même supposer que c'est un océan tout entier dont les flots ont traversé ces montagnes pour aller remplir la mer saharienne, qui s'est asséchée à son tour.

En général, suivant la loi ordinaire des érosions de l'Algérie, les grands courants diluviens couraient du nord-est au sud-ouest, avec tendance constante à descendre au sud dans le bassin saharien. Ce sont donc les berges de la rive gauche des vallées qui présentent les escarpes les plus nettes ; mais des accidents locaux ont parfois rejeté les eaux sur la berge opposée.

On peut être tenté de chercher dans le massif de l'Aurès une chaîne centrale, un axe de plissement, une dorsale, de chaque côté de laquelle les couches de terrain seraient redressées, comme on l'observe d'une manière si remarquable dans les Pyrénées, par exemple ; par sa position, et surtout par l'ancienneté des terrains qui la constituent, la chaîne du **Ras el-Dra**, prolongée au sud par le djebel Lazereg, au nord par le djebel Ichemoul, par le djebel Chelia, et par le djebel Amamra, pourrait, à première vue, être prise comme axe de symétrie de l'ensemble du système. Elle est formée de terrains crétacés inférieurs ; le jurassique pointe même dans le Lazereg, tandis que les autres chaînes parallèles appartiennent à des terrains plus récents.

Il peut, en effet, se faire que le Ras el-Dra présente la voûte la plus ancienne des

¹⁰ *L'Algérie en 1882*, par le colonel Noëllat. - *Les Monts Aurès*. Notice historique et géographique, par C. Latruffe (*Bulletin de la Société de Géographie*, septembre 1880). - *Voyage dans l'Aouras*. Études historiques, par Masqueray (*Bulletin de la Société de Géographie*, juillet 1876).

terrains plissés et ensuite érodés par les eaux ; mais il ne faudrait pas en conclure à une symétrie et à une régularité de soulèvement, comparables à ceux qui ont servi de type aux systèmes d'Élie de Beaumont, et il ne faut pas perdre de vue que ce sont les érosions qui ont été les agents principaux du modelage du sol de l'Algérie, dont la première ébauche seule est due aux plissements, aux frisures de la pellicule terrestre.

C'est encore la formation du Jura français qui peut ici, comme dans le Djebel-Amour, servir de comparaison. Mais, tandis que la caractéristique du Djebel-Amour est dans ses plateaux, ou Gada, élevés en terrasse et soutenus par des remparts verticaux, la caractéristique de l'Aurès est dans ses plis nombreux et serrés. Ces deux massifs ne se ressemblent d'ailleurs ni au point de vue orogénique, ni au point de vue des productions du sol.

Dans certaines parties de l'Aurès, des étages de terrains d'une puissance considérable ont été entièrement emportés par les eaux. Ils ont été ensuite pétris, triturés et déposés en masse limoneuse ou en tufs calcaires dans les fonds de vallées qui ont été ainsi comblées, ou bien ils ont formé d'énormes bourrelets au pied méridional des montagnes.

L'action des eaux, à l'époque moderne, bien faible sans doute si on la compare à leur action prodigieuse dans les âges précédents, continue cependant à s'exercer d'une manière remarquable encore et modifie peu à peu les formes extérieures des terrains. Ici se creuse le lit d'un torrent entre des berges d'argile, ayant parfois de 20 à 30 mètres de hauteur. Là, des buttes d'une centaine de mètres, aux parois verticales, sont restées debout comme des témoins des puissantes dénivellations des siècles passés.

Les villages des Berbères sont accrochés à leurs flancs, et leurs sommets portent les *guelaâ*, c'est-à-dire les tours de sûreté qui servaient de magasins de réserve et de réduits en cas d'attaque. A leur pied, où ne coule plus maintenant, pendant la plus grande partie de l'année, qu'un mince ruisseau, sont les jardins et les cultures.

En ravinant leurs berges, les grands fleuves de l'époque ancienne en minaient les assises, et il est arrivé que les couches supérieures se sont effondrées ; d'énormes morceaux de montagnes sont tombés dans les vallées, et leurs squelettes de pierre dessinent des digues, des murailles verticales, des promontoires d'un aspect très pittoresque. Les villages se sont bâtis sur les sommets de ces escarpements pour trouver de meilleures conditions de défense.

Il en a été ainsi dans tous les pays ; les hommes n'ont osé habiter les vallées que lorsqu'ils ont eu moins à craindre le pillage et la destruction ; et maintenant encore, insuffisamment rassurés sur leurs mutuelles dispositions, ils n'ont point perdu la coutume de fortifier les lieux élevés. Il y a donc une certaine ressemblance entre l'Aurès et la Kabylie.

Les populations de l'Aurès sont de race berbère, avec mélange arabe ; on les appelle des Chaouïa ¹¹. On y trouve des types blonds que l'on a attribués, sans preuve d'ailleurs, à une infusion de sang germanique provenant des invasions des Vandales et des Goths.

¹¹La signification de Chaouïa est : pasteur, berger nomade. Les Aurasien sont cependant devenus sédentaires.

Les femmes jouissent d'une grande liberté et travaillent au dehors comme les hommes. On a signalé la coutume de célébrer certaines fêtes dont les dates présentent la plus grande analogie avec les fêtes romaines, israélites ou chrétiennes, telles que Noël, le Jour de l'An, les fêtes du Printemps (Rogations), les fêtes de l'Automne.

La langue des Chaouïa de l'Aurès n'est point la même que le tomachek des Kabyles ; leurs villages n'ont point l'aspect riant des villages kabyles, entourés de bosquets de verdure ; au contraire, leurs maisons à terrasses, avec leurs murs en pisé ou crépis en mortier de terre rougeâtre, se détachent à peine du sol avoisinant. Ils trouvent de magnifiques terres de culture dans leurs longues vallées et ne sont point astreints au pénible labeur du Kabyle, qui utilise le moindre lambeau cultivable sur les flancs de ses montagnes. L'habitant de l'Aurès est un sédentaire, un cultivateur de montagnes, mais non un montagnard dans le vrai sens du mot.

La physionomie de l'Aurès est très variable. Lorsqu'on l'aborde par le sud, en venant de Biskra par exemple, on traverse d'abord pendant deux journées de marche un pays d'une affreuse désolation.

Le sentier tantôt serpente entre des falaises d'argile, tantôt s'élève péniblement sur une roche glissante de craie blanche, pour redescendre par des escaliers de pierres rouilantes ; nulle végétation, ni broussaille, ni gazon.

Les villages sont rares ; on les appelle communément des oasis de montagnes. En effet, ce sont bien des oasis dans un désert, et rien n'est plus triste que le désert de la montagne, tandis que les immenses horizons et les vastes espaces prêtent un si grand charme aux plaines sahariennes.

Dans le cœur de l'Aurès, au contraire, les vallées présentent une superbe perspective de cultures de céréales, qui se succèdent sans interruption et attestent la richesse et l'intelligente activité des habitants. Les flancs des montagnes ont quelques arbres. Les villages sont serrés.

Dans le nord enfin, des plateaux fertiles, à plus de 1000 mètres d'altitude, couverts de neige pendant une partie de l'hiver, rappellent, par leur climat et par leurs productions, certaines contrées du centre de la France. De belles forêts couronnent encore quelques sommets ; elles disparaissent malheureusement chaque jour, non pas détruites par une dévastation inconsciente des hommes, mais mourant naturellement, frappées, disent les Arabes, d'une malédiction céleste.

Les pentes du Chelia portaient autrefois des cèdres superbes. Quelques-uns seulement ont encore conservé une touffe de branches vertes à leurs cimes, mais la plupart sont desséchés. Les arbres géants sont encore debout, sans écorce, sans feuillage ; d'autres, violemment renversés par l'ouragan, gisent comme de gigantesques cadavres aux membres tordus. Il en est de tous les âges.

Ce ne sont point les ancêtres de la forêt qui sont morts de vieillesse ; au contraire, on dirait qu'ils ont résisté plus longtemps, tandis que chez les autres la sève s'est plus rapidement tarie.

Quelle est la cause qui fait périr ces arbres ? On a constaté, comme nous l'avons dit,

même depuis cinquante ans, la disparition graduelle des eaux, l'assèchement des puits et des sources ; mais les neiges de l'hiver couvrent cependant toujours les grandes montagnes de l'Aurès et fourniraient aux forêts une alimentation suffisante.

Quoi qu'il en soit, les arbres se retirent peu à peu des pentes inférieures, et la destruction gagne successivement les sommets. Ce n'est pas sans mélancolie que l'on traverse ces forêts mourantes.

Quatre grandes vallées creusent le massif de l'Aurès, Ce sont celles de l'oued el-Kantara, de l'oued Abdi, de l'oued el-Abiod et de l'oued el-Arab.

Oued el-Kantara. - L'oued el-Kantara descend du plateau même de Batna. Sa vallée est suivie par la route et par le chemin de fer de Batna à Biskra. Il arrose les cultures des villages d'el-Ksour, d'Aïn Touta, des Tamarins, où la colonisation commence à prendre pied. C'est le grand collecteur des versants occidentaux de l'Aurès. Son principal affluent de gauche, en amont d'el-Kantara, est l'oued **Fedala**. A el-Kantara, il traverse une des rides extrêmes de l'Aurès. Cette cluse est extrêmement remarquable ; c'est la porte du Sud (Foum esSahara, la bouche du Sahara), large d'une quarantaine de mètres au plus, entre deux murailles de rochers ; d'un côté, ce sont encore les Hauts-Plateaux, leur climat relativement froid, avec les cultures européennes ; de l'autre, c'est déjà le Sahara, avec ses oasis, ses palmiers, ses cultures tropicales. De part et d'autre de cette muraille, large d'un kilomètre environ, la température présente des écarts constants de plusieurs degrés. Une voie romaine traversait ce passage et, à sa partie la plus resserrée, passait de la rive droite à la rive gauche de la rivière sur un beau pont de pierres ; de là le nom d'el-Kantara donné par les Arabes au passage et aux oasis voisines. Le pont a été restauré comme souvenir archéologique, mais la route moderne, tracée sur la rive gauche, ne l'utilise pas. Les eaux de l'oued el-Kantara arrosent plus bas les cultures de belles fermes françaises : ferme Rose, ferme Dufour. Celle-ci est près du village d'el-Outaya.

La plaine d'el-Outaya a jadis porté plus d'une centaine de fermes romaines. Sa fertilité est remarquable partout où l'eau ne fait pas défaut. Près d'el-Outaya sont des collines de sel éruptif (djebel Melah), exploité pour les besoins locaux. On trouve d'abondants pâturages au sud-ouest, dans la daya de Sildjen.

Après avoir reçu (r. g.) l'oued Melah et l'oued et-Abdi, l'oued el-Kantara contourne, à l'est, les collines du djebel bou Ghezal et descend dans la plaine de Biskra.

La route franchit cette dernière ride des chaînes sahariennes au col de Sfa, du sommet duquel on a la première vue sur le Sahara. Au premier plan sont les vastes jardins de Biskra. Puis, de distance en distance, de nombreuses petites oasis, pareilles à des îles au milieu de l'Océan, pointent de leur sombre verdure l'immense plaine saharienne.

Biskra ¹², « la perle du désert » (Ad Piscinam des Romains), est le centre et comme la capitale des oasis des Ziban. C'est le siège du commandement militaire des nomades du bassin du chott Melghir. Riante petite ville, avec de beaux jardins bien arrosés, sous un ciel toujours pur, c'est une des résidences d'hiver les plus agréables de l'Algérie. Aussi

¹²Latitude, 36° 47' ; altitude, 444 mètres ; température moyenne, 22° 9', avec des écarts de + 3° en février et de + 46° en juillet.

la douceur de son climat y attire de nombreux touristes ; des villas de plaisance v ont même été créées et y sont entretenues à grands frais, mais l'été y est brûlant pendant les mois de juillet à septembre. Les nomades, qui campent très nombreux dans ses environs, remontent alors sur les plateaux, et il n'y reste plus que la garnison française, les agents administratifs, quelques commerçants, là plupart israélites, retenus par leur négoce, et ceux qui, trop pauvres, ne peuvent suivre les caravanes dans leurs migrations. On ne compte à Biskra que 150 Français. L'oasis renferme environ 140,000 palmiers.

Deux grandes familles rivales se partagent l'influence sur les populations du cercle de Biskra : la famille des Ben Ganah et celle d'Ali Bey. L'une et l'autre sont puissamment riches. Ali Bey passe pour un des plus grands propriétaires de l'Algérie.

Parallèlement à l'oued el-Kantara sont les vallées moins importantes de l'oued Fedala et de l'oued Melah, ses affluents de gauche. Ce dernier se dégage des montagnes près du village des Beni Fernah.

Vient ensuite la grande vallée de l'oued Abdi.

Oued Abdi. - La vallée de l'oued Abdi (oued Daoud) a ses têtes au kef Mahmel, près du col d'Aïn Kafar, par lequel passe le chemin de Batna à Medina. Cette position commande ainsi la vallée de Medina et celle de l'oued Abdi. La vallée est riche et peuplée. Sa ville principale est Menââ, « ville de plaisir et ville sainte », sur l'emplacement d'une ancienne colonie romaine, commerçante, entourée de forêts, de beaux jardins, au confluent de l'oued bou Zina (r. d.), dont la vallée est suivie par un chemin qui conduit de Batna à Biskra. A moins d'une heure de marche à l'est, dans les gorges du djebel Lazereg, est situé Nara, réunion de trois villages, dans une très forte position, illustrée par la résistance qu'elle opposa, au mois de janvier 1850, à l'attaque dirigée par le Colonel Canrobert. La ville fut rasée, les femmes et les enfants dispersés ; les hommes étaient tous morts.

À la sortie des montagnes, est l'oasis de Djemora et, plus en aval, celle de Branis.

L'oued Abdi se réunit à l'oued el-Kantara au pied du djebel bou Ghezal. Il en est séparé par les arêtes du djebel Mahmel que prolongent au sud-ouest celles du djebel Nouacer, du djebel Essor, et du djebel Kteuf. Entre l'oued Melah et l'oued Abdi s'allonge le djebel el-Bous (1750m).

Oued el-Abiod. - L'oued el-Abiod reçoit ses premières eaux des plateaux de Medina et du Chelia. Les plateaux de Medina forment une superbe combe de pâturages et de terres fertiles et bien arrosées. Il n'y existait aucun village, en 1884, mais on y a créé un centre administratif et l'on a attribué à la colonisation une partie des terres séquestrées à la suite de l'insurrection de 1879.

C'est une des positions les plus remarquables de l'Aurès et en quelque sorte la clef de sa domination. La combe est comprise entre le Chelia au nord, et la muraille du Mzara au sud. Elle communique avec Batna par Aïn Kafar et le teniet Abd erRahman ; avec Khenchela par le col de Tisougarine, long défilé de 8 kil. de long. Elle commande la tête des vallées de l'oued Abdi et de l'oued Chennaoura, et les chemins qui viennent du nord par le pays des Achèches, en contournant la masse du Chelia.

A l'entrée de la vallée de l'oued Abdi, le village d'el-Hammam, situé à une grande hauteur, constituait une forte position, difficilement abordable, et qui a été le centre de l'insurrection de 1879. Il a été rasé. La vallée s'élargit ensuite ; elle est très peuplée et admirablement cultivée ; elle forme un rectangle allongé, de 40 kilomètres de long, compris entre les murailles sauvages du Ras el-Dra à l'ouest, du djebel Louah à l'est, entre les gorges de Medina au nord et celles de Tiranimin au sud. C'est le cœur de l'Aurès.

Les gorges de **Tiranimin**, longues de 3 kilomètres, sont les plus belles de l'Algérie ; elles sont formées par une brisure perpendiculaire dans la muraille de la rive gauche, par laquelle les eaux de l'oued Abdi s'échappent pour tomber dans un sillon parallèle où elles se réunissent à celles de l'oued **Chennaoura**. Les Romains avaient construit deux forteresses à Tiranimin et à Tifelfel, pour commander l'entrée et la sortie de ce défilé que l'on peut considérer comme la porte du réduit principal de l'Aurès. Dans la



FIG. 4 – Une Guelaâ près de Tifelfel.

partie inférieure de la vallée s'échelonnent encore de nombreux villages : Tamrit, el-Arich, Banian, Mchounech, résidence du caïd des Beni Sliman, entourés de belles cultures, etc., et, enfin, à la sortie des montagnes, Habel, Seriana, qui sont de petites oasis.

Il n'y a que des communications très difficiles entre la vallée de l'oued el-Abiod et celle de l'oued Abdi, à travers les montagnes du Ras el-Dra, prolongées par le djebel Lazereg. Les passages les moins mauvais sont entre ces deux crêtes dans l'affaissement qui les sépare.

Tous les villages sont dominés par des tours de sûreté, guelaâ, dont nous avons parlé. Quelques-uns ne sont accessibles que par des escaliers extrêmement raides et ressemblent à des burgs du moyen âge. Tabentout, au nord, auprès de Tiranimin, est particulièrement

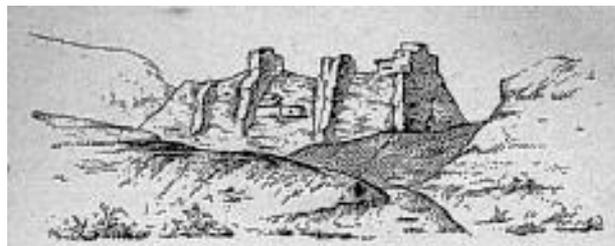


FIG. 5 – Tabentout.

remarquable.

Les arêtes blanches du djebel Tizougarine au nord, les grandes falaises de calcaire rouge du djebel Ahmarkaddou au sud, bordent sur sa rive gauche la vallée de l'oued Abdi.

Oued el-Arab. - L'oued el-Arab enveloppe à l'est le massif de l'Aurès et le sépare du djebel **Cherchar**, plus difficile encore que l'Aurès, aux roches convulsionnées, privé d'eau, et ne nourrissant que quelques rares troupeaux de chèvres. La crête du djebel Cherchar se maintient à une altitude moyenne de 1400 à 1500 mètres et domine d'environ 500 mètres le fond de la vallée. Le point culminant est au kef Alien Nas (1878m).

Dans la vallée de l'oued el-Arab se trouvent : la zaouïa de Kheran, affiliée à celle plus importante de Liana; el-Oudja, « la jolie »; Khanga Sidi Nadji, à la limite des montagnes (254m), c'est la capitale du djebel Cherchar et la résidence du caïd, dans un site des plus riants, avec un bordj et une belle mosquée, centre d'un important marché.

Plus en aval, est l'oasis de Liana, importante par la zaouïa d'Abd el-Hafid, dont l'influence rayonne sur toute la plaine; Badès (*Ad Badias* des Romains, ancien évêché) Zeribet el-Oued, au confluent de l'oued Guechtane.

Sur sa rive gauche, l'oued el-Arab est serré de près par les arêtes du djebel Cherchar; sur sa rive droite, au contraire, il reçoit plusieurs affluents de quelque importance : l'oued **Mouahar** qui vient d'Aïn Tamagra; l'oued **Mellagou** qui coule dans une superbe vallée d'excellentes terres de culture dans le pays des Beni Oudjana. Ce territoire, couvert de ruines romaines qui attestent son ancienne prospérité, est passé depuis peu de temps sous le régime civil et offre les plus belles promesses à la colonisation européenne.

Le chemin de Medina à Khenchela débouche du col de Tizougarine à Aïn Frariou et traverse l'oued Mellagou en passant, par Tamza, résidence d'un marabout vénéré. Il est ensuite tracé entre des montagnes boisées : le djebel Noughis au nord, le djebel **Amamra** (2081m) au sud, à travers un pays verdoyant, de l'aspect le plus riant, bien arrosé, et qui appelle l'activité européenne. Les forêts de cèdres d'Aïn Timimoum sont des plus belles.

D'importantes ruines montrent que les Romains avaient de grands établissements dans cette région. La base de leur occupation était Khenchela. C'est en effet une des clefs de l'Aurès, d'où l'on commande la vallée de l'oued el-Arab et le chemin de Tebessa.

Un autre affluent important de l'oued el-Arab est l'oued **Guechtane** qui recueille toutes les eaux du Mzara, traverse le pays tourmenté où sont les marabouts de Sidi Ali, de Sidi Fatalla, sort de la montagne au Darmount, et, après un parcours de 5 à 6 lieues dans le Sahara, vient se réunir à l'oued el-Arab à Zeribet el-Oued.

Entre, l'oued el-Abiod et l'oued Guechtane, les plateaux du Mzara, après s'être d'abord affaissés en pentes douces vers le sud, se creusent brusquement en ravins profonds. De grands bois couvrent les montagnes, qui se relèvent ensuite en une masse épaisse que l'on appelle le djebel **Ahmarkaddou**. Elles donnent naissance à des eaux nombreuses qui se précipitent en torrents impétueux, de sommets élevés de 1800 mètres environ, sur les plaines du Sahara qui; à une dizaine de lieues de distance seulement, sont au niveau de la mer. Les sentiers suivent ces fissures, du fond desquelles on n'aperçoit le ciel que par échappées. C'est dans ce pays difficile, peuplé de montagnards sauvages,

que se trouve, dans les gorges de l'oued bou Atrous, la zaouïa de Timmermassin, d'où est parti le signal de l'insurrection de 1879.

Sur la limite méridionale de l'Aurès, sont de nombreuses petites oasis.

Les tribus du Sahara ont des terres de culture sur les hauteurs, et, réciproquement, les montagnards ont des palmiers dans la plaine et sur les pentes inférieures.

Batna, au nord de l'Aurès, est le centre du commandement et de la surveillance des montagnes.

Batna, Biskra, Khenchela, et Khanga sont, comme nous l'avons dit en commençant, aux quatre sommets du quadrilatère qui circonscrit l'Aurès. Ce sont, en outre, les têtes des routes, et par conséquent les points d'appui des troupes dont la mission est de maintenir la tranquillité dans ces montagnes.

Ces positions étaient déjà occupées à l'époque romaine par des postes fortifiés, à Lambèse, près de Batna, à Biskra, à Badès, à ksar Baghaï, près de Khenchela.

Khenchela est un bordj de construction française, près duquel un village naissant est destiné sans doute à devenir un centre important de colonisation et l'un des marchés principaux de l'Aurès, à 80 kil. de Batna, à 48 kil. d'Aïn Beïda, à 90 kil. de Tebessa ; mais le manque de routes et l'éloignement ne permettent pas à la colonisation d'y prendre encore sérieusement pied. Le climat est sain, très froid en hiver, et la neige y est abondante.

Les Berbères de l'Aurès ont énergiquement résisté à la conquête romaine. Au VI^{ème} siècle, dans la période gréco-byzantine, Salomon, un lieutenant de Bélisaire, fut chargé de réduire l'Aurès. Il réussit à forcer ses adversaires à s'enfermer dans *Zerbulie*, dont on croit reconnaître les ruines immenses dans la région de Khenchela. Il s'en empara, mais ses victoires restèrent stériles. L'Aurès ne fut point asservi.

L'invasion arabe réussit mieux, mais surtout parce que les Arabes se servirent plus de la prédication religieuse que de leurs armes. Comme en Kabylie, des tribus de marabouts se sont plus ou moins fixées au sol, et, leur prestige religieux s'imposant peu à peu aux Berbères, elles prirent une grande influence.

Lors de la conquête française, les tribus de l'Aurès accueillirent Ahmed, le dernier bey de Constantine, et lui donnèrent asile (1837 à 1848).

Lorsque Biskra fut pris, Batna occupé, les colonnes françaises commencèrent à pénétrer dans l'Aurès (1845, colonne Bedeau) et obtinrent la soumission du pays. Des mouvements hostiles continuèrent pourtant à se manifester de temps à autre. La prise de Nara (janvier 1850) rétablit la paix pour une longue période.

Les tribus principales qui habitent l'Aurès sont :

- les Oulad Zian, dans l'oued Biskra et l'oued Abdi ;
- les Oulad Daoud, ou Touaba, dans l'oued el-Abiod ;
- les Beni bou Sliman et les Beni Imboul, dans l'oued Chennaoura, l'oued Guechtane, et l'oued Mellagou ;
- les petites tribus chaouïa de l'Ahmarkaddou ;
- les Beni Oudjana et les Beni Imboul, sur les plateaux du Chelia et du Noughis ;

- les Amamra, entre le Chelia et Khenchela ; les Achèche, entre Batna et le Chelia ;
- les Nemencha, entre Khenchela et Tebessa.

Autour de l'Aurès, dans le Sahara, les principales tribus nomades sont les Sahari, à l'ouest de l'oued Biskra ; les Arab Cheraga et Gharaba, dans les Ziban.

Deux grands partis, ou sofs, divisent les tribus de l'Aurès et du Sahara voisin, comme ils divisent toutes les tribus de l'Algérie. L'un regarde la conquête française comme un fait accompli, et en accepte les avantages avec les conséquences ; l'autre est le vieux parti musulman, qui nous hait sans mesure.

D'une manière générale, les fractions opprimées des Berbères, des nègres, des khammès, se sont ralliées à la conquête. L'aristocratie arabe, qui a vu diminuer son prestige, son autorité, et ses richesses, nous est hostile.

En 1859 et en 1879, ce furent les marabouts qui fomentèrent les insurrections de l'Aurès, et ils échouèrent autant devant la froideur des Chaouïas que devant la force de nos armes.

Quatre ordres religieux se partagent l'influence dans l'Aurès ; leurs centres sont :

1. La zaouïa de Timmermassin (secte dissidente des Abd el-Hafid) ;
2. La zaouïa de Kheran, affiliée à celle de Liana, qui domine les Beni Imboul, le djebel Cherchar ; et une partie de la Tunisie, où elle a une zaouïa à Nefta. Cet ordre s'est, depuis plusieurs années, montré assez sympathique ;
3. La zaouïa de Tolga, dans les Ziban, qui domine le nord du Sahara ; elle se rattache à l'ordre puissant des Rhamania, dont le fondateur est Si Abd er-Rhaman bou Koubrin. Le grand maître algérien était le vieux cheikh Heddad, des environs de Boghar ; mais une autorité supérieure, connue des dignitaires seuls, imprime, dit-on, à tous les khouan, l'impulsion à laquelle ils obéissent aveuglément.

La zaouïa de Tolga a pour supérieur immédiat le marabout de Tozeur, en Tunisie. Elle est fort ancienne, compte un millier d'élèves et reçoit dès dons considérables. En 1849, on eut à se louer de ses bons offices pendant le siège de Zaatcha ; il en fut de même en 1876, lors de l'attaque d'el-Amri. En 1879, son attitude fut moins franche ;
4. La zaouïa de Temassin, de l'ordre des Tedjâna, qui domine l'Oued-Righ, le Souf, et l'extrême Sud. Nous en parlerons plus loin en détail.

L'insurrection de 1879 dans l'Aurès fut fomentée par des khouan de Timmermassin, qui réussirent d'abord à faire surprendre et à massacrer plusieurs chefs dévoués à la cause française ; mais bientôt enveloppés par les colonnes parties de Batna, de Khenchela, et de Biskra, les insurgés, dont le centre d'action avait été el-Hammam, n'eurent d'autre alternative que de chercher à s'échapper dans le Sahara, par la vallée de l'oued Guechtane.

C'est ce qu'ils tentèrent ; mais les goums de toutes les tribus qu'il leur fallait traverser, les razièrent impitoyablement ; puis, les spahis du poste de Zeribet, se jetèrent sur eux avec les goums du djebel Cherchar et du Zab Chergui. Poussés de tous côtés, ils voulurent gagner l'oasis de Negrine à travers les sables ; mais la température était effroyable. Ils

tombèrent les uns après les autres ; une dizaine d'hommes seulement arrivèrent mourants à Negrine. On alla au secours de ces malheureux ; mais on ne trouva que 3 ou 400 cadavres, déjà calcinés par la fournaise saharienne.

Djebel Cherchar et Monts des Nemencha.

A l'ouest de l'oued el-Arab, les montagnes ont été peu explorées, en dehors des directions qui conduisent de Tebessa et de Khenchela aux oasis de Negrine, en traversant les territoires des Nemencha.

Cette grande tribu nomade se fractionne en trois groupes :

- les Oulad Rechaïch, dans le djebel Cherchar et la plaine de Sbikra ;
- les Brarcha, dans la vallée de l'oued Hallail ;
- les Allouana, entre l'oued Tilidjen et la Tunisie.

Ces tribus ne furent soumises qu'en 1851, après l'occupation de Tebessa, et restèrent très remuantes.

Le pays des Nemencha est très intéressant. Les forêts et les eaux y abondent. La plaine du nomade touche aux montagnes abruptes du Berbère. De nombreuses ruines romaines attestent son ancienne culture.

Les vallées de l'oued bou Doukan, de l'oued Hallail et de son tributaire l'oued Tilidjen mettent en relation les plateaux de Tebessa avec les oasis du Souf et du Djerid.

Ces plateaux sont limités au sud, à une dizaine de kilomètres de Tebessa, par l'arête du djebel Doukan, dont l'orientation est la même que celle des rides de l'Aurès. Parallèlement, en descendant vers le sud, les crêtes du Djebel Foua, du djebel Ong, et du djebel Madjour (montagne de Negrine) séparent les étages successifs des plaines de Nemencha jusqu'à la dépression des grands chotts. Nous donnons à leur ensemble le nom de **Monts des Nemencha**.

Le djebel Ong est à 90 kilomètres environ en ligne droite de Tebessa.

Dans la vallée de l'oued **bou Doukan**, au village de Sidi Abid, construit en amphithéâtre sur les pentes du djebel Raïch (1400m) se trouve le tombeau d'un marabout vénéré, et c'est de là que sont parties plusieurs fois les incitations à la guerre sainte. En novembre 1871, le village fut incendié et la mosquée détruite, en châtement de l'insurrection des Oulad Sidi Abid.

La route ordinaire de Tebessa à Negrine suit la vallée de l'oued Cheria, qui s'appelle plus bas l'oued Hallail.

Le village de Cheria ne se compose que d'une vingtaine de pauvres maisons ; le climat, très chaud en été, est rigoureux en hiver. jusque-là le pays est monotone et inculte ; plus en aval, la végétation devient abondante. C'était, dans cette vallée qu'était tracée la voie romaine de Carthage à *Ad Majores* (aujourd'hui Bessiriani, au sud de Negrine ; la route suit un long défilé de 35 à 40 kilomètres, bordé par des rochers abrupts de 200 mètres de hauteur (Foum Hallel).

Dans ce défilé, Djeurf est un village d'une centaine d'habitants de race arabe ; les maisons sont accrochées au rocher, à 60 mètres au-dessus de la vallée.

La vallée de l'oued **Tilidjen** s'élargit d'abord en une grande plaine couverte de ruines romaines. Un fort, placé à Tirebesa, commandait la sortie du défilé qui réunit cette vallée aux plaines sahariennes. La rivière traverse la chaîne du djebel **Ong**, dont la ligne noirâtre limite l'horizon. Plus au sud, une dernière ride peu accentuée (djebel Madjour) marque la ligne des oasis de Ferkan et de Negrine. Au delà, s'étend l'immensité du Sahara.

Negrine est un petit ksar de 200 maisons environ, avec 1500 palmiers. Ses habitants reconnaissaient nominalement notre autorité, mais s'abstenaient de payer l'impôt et offraient un refuge et des ravitaillements aux tribus insurgées. C'était un entrepôt de contrebande de guerre. En 1871, pour la première fois, une colonne fut conduite à Negrine, que l'on trouva abandonné. Pour en châtier la population, on livra les maisons au pillage et l'on coupa une partie des palmiers. Au moment de l'expédition de Tunisie, on fit occuper Negrine pour fermer ce passage aux insurgés du Djerid, et l'on poussa même un poste avancé jusqu'à Debila, à 130 kilomètres plus loin, dans les oasis du Souf. Depuis cette époque, on maintient des troupes sur ces deux points.

L'ardeur du climat en rend le séjour des plus pénibles. Ces postes sont en communication optique avec Tebessa par des stations intermédiaires placées sur le djebel Madjour, sur le djebel Ong, et sur le djebel Doukan. Le poste du djebel Ong communique avec Gafsa ¹³ (djebel Arbate).

Negrine est également en communication avec Biskra par des postes intermédiaires placés à Badès et au signal de Chegga.

A 8 kilomètres au nord-ouest de Negrine, se trouve la petite oasis de Ferkan (80 maisons), qui appartient également aux Nemencha, et, entre les deux, les ruines du ksar de Zeroual. A six kilomètres au sud de Negrine sont les grandes ruines de *Ad Majores* (Bessiriani), qui paraît avoir été le point extrême de l'occupation romaine.

Les Ziban.

Les Ziban (Zab au singulier) se composent de quatre groupes d'oasis :

1. le Zab el-Biskra, oasis de Biskra ;
2. Le Zab Chergui (Zab oriental) ;
3. Le Zab Guebli (Zab méridional) ;
4. Le Zab Dahraoui (Zab septentrional).

Zab el-Biskra ; nous avons déjà parlé de l'oasis de Biskra, qui est le centre du commandement des Ziban.

Le Zab Chergui : Chetma, Sidi Khelil, Droh, Seriana, Garta, Sidi Okba, Aïn Naga, Sidi Salah, Zeribet el-Oued, Liana, Khanga Sidi Nadji, Badès, Zeribet Ahmed, el-Feidh, Sidi Mohammed Moussa, el-Haouch. L'ensemble du Zab Chergui comprend ainsi le territoire situé entre les pentes méridionales de l'Aurès et le chott Melghir, à l'est de l'oued Biskra.

¹³La distance en ligne droite des postes optiques de Debila et de Negrine est de 120 à 130 kilomètres. C'est la plus grande portée obtenue jusqu'ici.

Zeribet el-Oued est une position importante, au débouché des allées de l'oued Guechtane et de l'oued el-Arab, sur la route des caravanes qui vont de Biskra au Djerid en passant par les oasis de Ferkan et de Negrine ; et sur celle que suivent les caravanes qui viennent directement du Souf en traversant le chott Melghir. L'oasis est pauvre et manque souvent d'eau ; on y a cependant construit un bordj et on y maintient un poste.

Sidi Okba n'est qu'une misérable ville saharienne, mais, en quelque sorte, la capitale religieuse des Ziban. C'est là que se trouve le tombeau de Sidi Okba, le conquérant de l'Ifrikia, le fondateur de Kairouan. Après avoir soumis les montagnards de l'Aurès, vaincu les Berbères et les Francs coalisés contre lui, planté le drapeau de l'Islam sur cette terre jusqu'alors chrétienne, il fut surpris avec un petit nombre d'hommes aux environs de Tchouda et massacré avec tous les siens (en 682). La mosquée de Sidi Okba est le plus ancien monument arabe de l'Algérie.

Le **Zab Guebli** : Oumach, Mili, Bigou, Ourlal, Ben Thiou, Saïra, Lioua, Oulad Djelal, et Sidi Khaled. Ces oasis sont toutes situées dans la vallée de l'oued Djedi, dans laquelle, au-dessous des sables, on trouve un courant d'eau excellente.

Le **Zab Dahraoui** est séparé du Zab Guebli par une bande de sables et de marécages, et comprend : Bou Chaghoun, Lichana, Zaatcha, Farfar, Tolga, et Bordj, Foughala, el-Amri. Ces oasis sont alimentées par des sources abondantes descendant du djebel **Matraf**, que l'on traverse en venant d'el-Outaya.

Elles étaient autrefois très fertiles et bien cultivées ; on retrouve de nombreuses traces de l'occupation romaine, et il serait possible de leur rendre leur ancienne fécondité, en aménageant les sources et en amenant des eaux par des canaux mieux agencés que les conduites établies par les Arabes.

Tolga est, après Biskra, la plus grande oasis des Ziban. C'est une des plus anciennes villes du Zab ; elle est construite sur l'emplacement d'un castrum romain. Elle renferme un grand nombre de mosquées, et c'est, comme nous l'avons dit, un des centres religieux importants du Sud.

Le nom de **Zaatcha** est devenu célèbre par le siège que cette oasis soutint en 1849. La résistance, dirigée par un marabout, Bou-Zian, fut des plus énergiques ; elle dura 52 jours. Un premier assaut ayant été repoussé, il fallut en faire un siège régulier ; les clôtures en pisé, qui séparent les jardins, offraient une série de remparts successifs que les boulets trouaient, mais ne pouvaient renverser, qu'il fallut enlever au prix de sanglantes pertes, avant d'aborder le ksar qui constituait le réduit de la défense. Tous les défenseurs furent passés par les armes et les habitations rasées.

El-Amri a été, en 1876, le centre d'une révolte qui fut réprimée sans grande difficulté.

A l'ouest d'el-Amri, l'oasis de **Doussen** n'est pas comptée dans le Zab. Elle est sur les bords de l'oued Mezerag, près d'une superbe nappe d'eau souterraine de 10 mètres de profondeur, dit-on, au pied même de la montagne.

5° SAHARA.

Dans la partie occidentale de l'Algérie, nous sommes campés sur la limite du Sahara, mais sans y pénétrer ; dans la partie orientale, au contraire, nous commandons effectivement un certain nombre d'oasis sahariennes, dont les plus importantes sont celles de l'oued Righ et d'Ouargla.

Nous avons déjà dit ce qu'était une oasis, réunion de jardins dans une enceinte commune, séparés par des murs de terre et des chemins creux, dans lesquels se déchargent les eaux de l'irrigation. Près de l'oasis est le village ou ksar, entouré de murs plus élevés et flanqués de tours.

L'ensemble forme donc une véritable forteresse, avec réduit au centre, susceptible d'une sérieuse résistance, puisque le canon ne peut que trouer les remparts d'argile sans les renverser, et qu'il faut enlever les jardins. comme des redoutes enchevêtrées les unes dans les autres.

Dans les oasis sahariennes, la culture principale est celle du dattier, « l'arbre nourricier du désert ; c'est là seulement qu'il mûrit ses fruits ; sans lui, le Sahara serait inhabitable et inhabité ; mais, disent les Arabes, ce roi des oasis doit plonger ses pieds dans l'eau et sa tête dans le feu du ciel ».

Le climat du Sahara offre les conditions de chaleur convenables, puisque la température moyenne est de 20 à 24 degrés, suivant les localités, et que, pendant l'été, le thermomètre atteint souvent 45 degrés et parfois 51 degrés à l'ombre.

Le palmier supporte d'ailleurs le froid passager des nuits d'hiver, pendant lesquelles la température s'abaisse exceptionnellement à plusieurs degrés au-dessous du point de glace. Partout où l'on trouve de l'eau, on pourrait donc créer une oasis ; mais l'eau est rare, et il faut, la plupart du temps, aller la chercher dans des nappes profondes pour l'amener à la surface du sol.

En effet, il ne pleut presque jamais dans le Sahara. Des années entières se passent sans qu'il tombe une goutte de pluie à Tougourt ou à Ouargla. Le palmier se contente heureusement d'une eau saumâtre ; il résiste au sable ; il résiste aux ouragans du désert, qui dessèchent toutes les plantes autour de lui. Ses fruits forment la base de la subsistance des populations sahariennes et servent presque seuls aux échanges pour les produits dont elles manquent ; ils donnent non seulement l'aisance, mais ils créent la richesse.

Son bois fournit les seuls matériaux dont on dispose pour la construction des maisons et le coffrage des puits.

L'ombrage des arbres protège, en outre, les champs d'orge qui fournissent le fourrage des chevaux, en petit nombre d'ailleurs, chez les nomades du Sud. On récolte aussi des blés hâtifs, des luzernes, quelques légumes. Les arbres fruitiers du Tell peuvent y vivre.

Les pâturages du désert nourrissent les troupeaux de moutons et de chameaux qui donnent la laine pour les vêtements et la matière première pour les tentes. Le désert suffit donc, à la rigueur, à la plupart des besoins de cette civilisation rudimentaire.

Mais le nomade ne cultive point lui-même ses jardins. Il en confie le soin à des fermiers,

khammès, qui forment une population sédentaire très différente des tribus arabes par ses habitudes, par son genre de vie, et souvent aussi par ses origines ethniques. Ce sont des Berbères ou des métis noirs et berbères, comme les Rouagha de l'Oued-Righ.

Ceux-ci sont les seuls qui résistent aux chaleurs de l'été et aux miasmes paludéens qu'elles développent dans les terres irriguées; en général, du reste, les ksouriens sont chétifs et d'aspect misérable, débilités par un climat énervant, atteints fréquemment de maladies d'yeux causées par le sable et par la réverbération de la lumière, tandis que, par ses migrations, le nomade se soustrait, pendant l'été, aux influences morbides des oasis. Il vient seulement camper près de ses jardins au moment de la fécondation des dattes ¹⁴ et au moment de leur récolte.

Oued-Righ. - A 207 kilomètres au sud de Biskra sont les oasis de l'**Oued-Righ**, dont Tougourt est le centre. Elles sont irriguées par les eaux des nappes qui forment, en quelque sorte, le delta souterrain des vallées de l'oued Igharghar et de l'oued Mia.

L'oued Igharghar et l'oued Mia sont deux grandes vallées desséchées depuis de longs siècles; la première prend naissance dans les montagnes du Ahaggar, la seconde descend des plateaux de Tedmaïd, au nord d'Insalah. Au-dessous de ces vallées sèches, les eaux se sont creusé des canaux souterrains et les forages artésiens peuvent les ramener à la surface.

Tougourt fut occupé pour la première fois au mois de décembre 1854 par le colonel Desvaux, à la suite d'un vigoureux combat livré à Megarin par le commandant Marmier, à un chérif qui depuis longtemps insurgait le pays. On y installa un caïd et on y laissa une garnison de tirailleurs.

La paix y fut maintenue jusqu'en 1871. A cette époque, l'insurrection du Tell eut son contre-coup dans le Sahara. Tougourt fut enlevé et la petite garnison de tirailleurs massacrée.

L'ordre y fut rétabli peu de temps après.

Tougourt est une ville de 2,000 hab. avec une oasis de 170,000 palmiers (alt. 60m), sous un climat extrême qui varie dans une année de - 7° à + 56° à l'ombre. L'oasis était autrefois très riche, mais les puits artésiens arabes ne donnaient plus la même quantité d'eau; ils étaient envahis par les sables, et il fallait pousser les forages à des profondeurs que l'on ne pouvait atteindre, par les méthodes arabes, qu'à grands frais et au prix de grandes difficultés. Lors de son expédition de 1854, le colonel Desvaux projeta d'y introduire les méthodes de forages par la sonde, et, deux ans après, le premier puits était foré à Tamerna en 23 jours (9 juin 1856), à une profondeur de 60 mètres, et donnait 4,000 litres à la minute.

De 1856 à 1878 un grand nombre d'autres puits ont été forés sous la direction de M.

¹⁴La fécondation des dattes se fait artificiellement, au mois d'avril, époque de la floraison, en introduisant dans l'enveloppe qui renferme la grappe des fruits femelles, une branche de fleurs cueillie sur les palmiers mâles. Un palmier est en rapport, à l'âge de huit ans; il donne un rendement moyen de 15 kilogrammes de dattes d'une valeur de 3 francs. L'impôt est établi sur chaque arbre, et, suivant les localités, varie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40.

l'ingénieur Jus ; ils sont ainsi répartis ¹⁵ :

La route de Biskra à Tougourt est jalonnée par une ligne d'oasis auxquelles le forage des puits a, depuis une vingtaine d'années, rendu quelque prospérité. Deux compagnies, celle de Batna et du Sud-Algérien et celle de l'Oued -Righ ¹⁶ rivalisent d'efforts pour la création d'oasis nouvelles.

Les principales oasis de cette route sont :

- Bordj Saâda sur l'oued Djedi, 28 kil. ;
- Bordj Chegga, caravansérail, 52 kil. ;
- Oum el-Thiour, 85 kil. ;
- Ourir, oasis de 27,000 palmiers, créée en 1882 par la compagnie de Batna ;
- Mgheir, 107 kil. (500 hab.) ;
- El-Ahmra ;
- Oughlana, 157 kil. ; et, dans le voisinage, les oasis créées en 1879 à Tala em-Mouidi (5,000 palmiers) ; en 1881, à ChriaSalah (7,500 palmiers) ; en 1882, à Sidi Yahia (13,500 palmiers) ; en 1884, à Ayata (7,000 palmiers).
- Tamerna, 164 kil. ;
- Sidi Rached, 179 kil..

A 20 kil. au sud de Tougourt, se trouve l'oasis de **Temassin**, près de laquelle est la zaouïa de Tamelhat, appartenant à l'ordre des Tedjâna. Cette zaouïa relève, au point

¹⁵ Le puits le plus profond est dans le Zab Chergui, à el-Feidh (156m) ; il ne donne que des eaux ascendantes. La température des eaux varie entre 24° et 26°. En 1880, on comptait dans l'Oued-Righ plus de 517,000 palmiers, 9,000 arbres fruitiers, 2,900 maisons, 13,000 habitants, c'est-à-dire qu'en 23 ans, la population avait doublé et que le nombre des palmiers s'était élevé de près de 160,000. Chaque puits suffit à l'irrigation de 1500 palmiers, répartis sur 150 hectares. Le forage coûte environ 60 à 70 francs par mètre, et la profondeur moyenne de chaque puits est de 60 à 80 mètres.

	puits	Profondeur totale forée. (m)
Zab Chergui ...	9	809
Oued-Righ ...	65	4,321
Environs de Tougourt ...	30	1,853
Environs de Temassin ...	4	295

Les communes mixtes vendent 1000 francs un lot de 300 hectares, pouvant recevoir 30,000 palmiers. Ces chiffres suffisent à montrer la possibilité de créer dans l'Oued-Righ un capital agricole considérable. Sur ces bases, on a calculé qu'une oasis de 10,000 pieds coûterait 20,000 francs. Les frais d'entretien étant couverts par les cultures accessoires d'orge, et les palmiers rapportant au bout de cinq ans, le revenu net, tous frais payés, serait annuellement de 24,000 francs. A ces calculs optimistes il est prudent d'opposer l'inquiétude que pourrait causer une diminution dans le rendement des nappes artésiennes, par suite du forage d'une trop grande quantité de puits ou par suite de l'assèchement progressif que l'on constate malheureusement. La région de l'Oued-Righ paraît donc accessible aux grandes entreprises européennes. Le climat est aisément supportable pour les Européens, sauf à l'époque des grandes chaleurs, de juin à octobre, où ils devraient quitter le Sahara. Toutefois, les eaux, très chargées de sel, sont mauvaises, et, dans l'hypothèse de grandes exploitations, il faut pourvoir par un procédé de distillation à l'alimentation en eaux potables.

¹⁶La compagnie de Batna et du Sud-Algérien a été fondée par M. l'ingénieur Rolland, un des principaux promoteurs de l'exploitation européenne du Sahara ; la compagnie de l'Oued-Righ a été fondée par MM. Fau et Foureau.

de vue religieux, de celle d'Aïn Madhi (près de Laghouat) où réside le chef de l'ordre ; mais son influence est aujourd'hui plus grande que celle d'Aïn-Madhi, et elle tend à s'en rendre indépendante, c'est-à-dire à s'approprier ses revenus particuliers. Les marabouts de Temassin se sont toujours montrés disposés à vivre en bonne intelligence avec les Français. Un des mokaddems accompagnait la mission du colonel Flatters ; mais il a été impuissant à la protéger contre les Touareg ; excités sans doute par des khouan des Senousiâ ou d'autres ordres hostiles. Il fut lui-même massacré.

Souf. - A une vingtaine de lieues à l'ouest de l'Oued-Righ sont les sept oasis du Souf (22,000 hab.) dont le centre est el-Oued (7,000 hab.). Elles sont arrosées par la même nappe souterraine, mais les eaux étant trop profondes pour être facilement amenées à la surface, les habitants ont creusé le sol de l'oasis pour rapprocher les racines des arbres de la couche aquifère ; les terres enlevées forment autour de l'oasis une sorte de rempart que dépassent à peine les cimes des palmiers. On compte environ 180,000 palmiers, et 2,800 maisons.

Le Souf est sur la route de Biskra à Ghadamès. Au moment de l'expédition de Tunisie, on a placé un poste à Debila, à une vingtaine de kilomètres au nord-ouest d'el-Oued.

Ouargla ¹⁷. - A 990 kil. environ au sud de Tougourt est situé Ouargla, véritable capitale du désert. Autour d'Ouargla sont groupées cinq petites oasis : Bamendil, Soth, Rouinet, el-Hadjaja, et Sidi Krouilet. On évalue à environ un million le nombre des palmiers.

La ville d'Ouargla, qui couvre une surface plus grande que Constantine, n'a que 1400 maisons et 4,000 habitants : « Arabes, Mzabites, nègres autochtones assujettis à la glèbe, et nègres soudaniens : C'était, il y a deux siècles, le principal entrepôt des marchandises de la Nigritie, et on y comptait, dit-on, 100,000 habitants. La suppression de la traite des esclaves a détourné vers la Tripolitaine les caravanes qui venaient autrefois dans le sud de l'Algérie ; c'est une des causes de la dépopulation d'Ouargla, qui ne saurait, par conséquent, reprendre son ancienne importance. Cependant c'est encore le point de départ de quelques caravanes qui se rendent à Insalah et dans le pays des Touareg. L'oasis est arrosée par des puits artésiens arabes ; on en compte plus de 800. Leur profondeur moyenne est de 60 mètres. Ils donnent une eau de bonne qualité, à la température de 24° , tandis que l'eau des puits ordinaires est salée.

La route de Tougourt à Ouargla est d'abord tracée dans le lit de l'oued Igharghar, ou plus exactement, elle suit une bande de dépressions ou d'avas, d'une largeur de 2 à 10 kilomètres, interrompues par des dunes, et dont l'ensemble ne présente guère le caractère d'une vallée fluviale. La plupart du temps même la pente du terrain est indécise ; « il n'y a là ni rivière, ni trace de rivière... On a vu couler l'oued Mia, l'oued Mzab, etc., mais personne de la génération actuelle, ni de la génération précédente, n'a vu couler l'oued Igharghar ; cependant, pour tous les indigènes, c'est bien un oued, dans le lit duquel on

¹⁷Latitude, 31° 57 ; longitude E., 2° 59 ; altitude, 163 mètres, d'après les mesures de M. l'ingénieur Choisy en 1881 ; à 800 kilomètres d'Alger.

chemine ¹⁸ ». Lorsque l'on remonte à plusieurs marches au sud, le lit est mieux dessiné.

A moitié chemin environ de Tougourt à Ouargla est le point d'eau d'el-Hadjira.

Les oasis d'Ouargla et celles de Ngoussa, à 24 kil. au nord d'Ouargla, sont dans une longue dépression de l'oued Min.

A quelque distance au nord, l'oued en-Nessa et l'oued Mzab viennent s'y réunir dans la sebkha Safioun.

On appelle ces bas-fonds **Heicha**. Ils sont coupés de dunes ; Les berges du côté occidental sont très accentuées et prolongent les plateaux de la Chebka. La nappe artésienne est à une profondeur moyenne de 35 mètres.

On compte à **Ngoussa** environ 80,000 palmiers. C'est le point d'arrivée de la route du Mzab, à 175 kil. de Ghardaïa.

Ngoussa a eu, pendant un certain temps, la suprématie sur les oasis d'Ouargla, qui lui payaient un tribut. C'est, comme toutes les villes sahariennes, un amas de maisons construites en terre, en partie effondrées, mais auxquelles la lumière resplendissante du soleil donne un cachet pittoresque. L'eau y est excellente. La première colonne française y pénétra en 1857, sous le commandement du général Desvaux.

L'envahissement progressif des sables est une cause de sérieuse préoccupation pour l'avenir des oasis d'Ouargla. On cherche à les arrêter par des plantations qui puissent fixer les dunes. L'oasis est entre les deux bras d'un chott qui n'est pas à sec et lui forme une ceinture délétère. La fièvre y est en permanence. L'insalubrité est augmentée par la stagnation du surplus des eaux d'irrigation qui sont dépourvues d'écoulement et croupissent dans des fossés.

Ouargla a été déclarée ville française en 1852, après la prise de Laghouat. Ce fut, pendant plusieurs années, le chef-lieu d'un grand commandement indigène exercé par les chefs des Oulad Sidi Cheikh, et relevant de la division d'Oran. L'autorité française y est actuellement représentée par un aga ; on y a placé un détachement de tirailleurs. Ce territoire relève du cercle du Mzab, et, par conséquent, de la division d'Alger.

Goléa. - D'Ouargla à Goléa ¹⁹, oasis des Chambaâ, (16,000 palmiers environ), point extrême de notre domination dans le Sud, il y a 300 kil. environ. En 1873, le général de Gallifet y conduisit une colonne pour châtier une fraction des Chambaâ révoltés depuis 1871. On y a établi une maison de commandement et un caïd.

Dans cette région sont les terres de parcours des Mekhralif el-Djeurb (Mekhralif galeux), véritables pirates du désert, qui vivaient du pillage des caravanes, et auxquels nous avons imposé un genre de vie plus normal.

¹⁸Rapports du colonel Flatters.

¹⁹Longitude E., 0° ,43' ; Latitude, 31° , 33'.

Les grands chotts.

Au sud de l'Aurès, s'étend, de l'ouest à l'est, un chapelet de grands chotts dont l'altitude est inférieure à celle de la Méditerranée.

Un nivellement géodésique ayant donné pour Biskra la cote 124, que l'on pouvait considérer comme à peu près exacte, et la cote de 24m,40 pour le signal de Chegga à l'ouest du chott Melghir, on prit cette cote pour point de départ, et l'on détermina, en 1874, par un nivellement géométrique, les cotes de hauteurs du chott Melghir ; elles furent estimées, en certains points, à 20 et à 30 mètres au-dessous du niveau des eaux de la mer.

Il était assez plausible de supposer que cette dépression s'accroissait encore plus à l'est, en se rapprochant de la côte, et l'on conclut trop rapidement à la possibilité de ramener les eaux dans ce bassin en perçant, par un canal, l'isthme étroit qui le séparait du golfe de Gabès, c'est-à-dire en rétablissant une communication que l'on croyait avoir existé à une époque ancienne.

Il se trouva, tout au contraire, que les premières cotes mesurées étaient les plus basses, que les fonds se relevaient à l'est, et que, sur une grande étendue, ils étaient même à un niveau très supérieur à celui de la mer. Les données du problème de la création d'une *mer intérieure* se trouvaient ainsi très modifiées. On persista pourtant, pendant un certain temps, dans les efforts pour en amener la solution. Nous résumons succinctement le résultat des études faites sous la direction du commandant Roudaire pour le nivellement des chotts :

L'extrémité ouest du chott **Melghir**²⁰, à 50 kil. au sud de Biskra, est à 375 kil. du golfe de Gabès ; le chott Melghir se prolonge par une suite de dépressions séparées les unes des autres par des seuils plus ou moins larges, et dont les principales sont : le chott **Rharsa**, que coupe la frontière de Tunisie et le chott **el-Djerid**. Le fond en est ondulé, couvert de cristallisations salines, et, en beaucoup d'endroits, d'une consistance boueuse.

A une époque difficile à préciser, postérieure, peut-être, aux temps historiques, cette région était un grand lac. Le commandant Roudaire a pensé que ce bassin devait être l'ancien golfe Triton de la géographie de Ptolémée ; mais cette opinion a été vivement contestée²¹.

Le nivellement géométrique du chott Melghir fut exécuté pendant l'hiver 1874-1875, sur un périmètre de 540 kil. Des profondeurs de plus de 31 mètres furent trouvées près du bord occidental ; mais le fond du chott se relève vers l'est. Il est séparé du chott Rharsa par le seuil d'**Asludje**, large de 15 kil., dont l'altitude est de 1 à 2 mètres au-dessous de la cote zéro. Ce seuil forme un petit bassin fermé d'une superficie de 80 kil., bordé à l'ouest et à l'est par des dunes de sables de 7 à 10 mètres d'élévation.

La superficie du bassin inondable du chott Melghir est évaluée à 6,900 kil. car. ; celle

²⁰Il serait sans doute plus exact d'écrire Melghir au lieu de Melghir, Gharsa au lieu de Rharsa. Nous nous sommes cependant demandé s'il ne fallait pas faire une concession aux habitudes prises.

²¹Le docteur Rouire, dans une série de notes soumises à l'Académie des Sciences, croit devoir retrouver le lac Triton dans la sebkha Kelbia, au nord de Kairouan. (*Voir plus loin à la Tunisie.*)

du chott Rharsa, à 1300 kil. car. La superficie inondable totale est donc de 8,200 kil. car., soit 14 à 15 fois la surface du lac de Genève. La profondeur moyenne, presque uniforme, est de 24 mètres.

L'année suivante (1876), le commandant Roudaire, partant de Gabès, fit un second nivellement pour se raccorder avec celui du chott Melghir. Il constata l'existence d'un seuil de 22 kil. entre la côte et l'extrémité orientale du chott el-Djerid. Ce seuil est formé, en partie, de roches dures (grès ou calcaires) et, en partie, de sables. Il est constitué par deux lignes de collines dirigées du nord au sud : la première, à 10 kil. de la mer, à une altitude de 28m,45 ; la seconde, à 9 kil. plus loin, à une altitude de 46m,36.

Quant au chott **el-Djerid**, son niveau est de 15 à 20 mètres au-dessus de celui de la mer, mais il est formé d'une croûte molle et peu épaisse, sels et sables agglomérés, sur laquelle il est impossible de marcher, et au-dessous de laquelle des sondages ont permis de constater l'existence d'une nappe d'eau et de courants en sens divers.

Le chott el-Djerid ne peut être traversé que sur un petit nombre de chaussées étroites, dont les indigènes suivent le jalonnement avec la plus grande prudence. Le moindre écart en dehors de la route tracée exposerait les caravanes à l'enlèvement. Les traditions, grossières sans doute par l'imagination des conteurs, parlent de caravanes d'un millier de chameaux disparus, les uns derrière les autres, dans les boues du chott el-Djerid.

La surface de ce chott est évaluée à 5,000 kilomètres carrés.

Le chott el-Djerid est séparé du chott Rharsa par un seuil ayant de 10 à 15 kil. de largeur avec des altitudes variables : 50 mètres au seuil de Mouïat Sultan, à l'ouest de Nefta ; 79 à 81 mètres entre Tozeur et Dgache ; 90 mètres au seuil de Kris.

Le commandant Roudaire a proposé d'inonder les chotts et de créer une mer intérieure en ouvrant une communication entre le golfe de Gabès et le chott Rharsa, au moyen d'un canal qui, après avoir percé le seuil de Gabès (ou celui de l'oued Melah, plus au nord), traverserait le chott el-Djerid et franchirait le seuil de Tozeur.

La création de cette mer intérieure, contribuerait, a-t-on dit, à la sécurité du Sud de l'Algérie. En outre, on espérait que cette vaste nappe d'évaporation donnerait naissance à des nuées qui se résolvent en pluies, amélioreraient le climat de cette partie du Sahara, et augmenteraient le volume des eaux souterraines. Ces propositions, soumises en 1882 à l'examen d'une commission, n'ont pas été adoptées, en raison surtout des dépenses élevées qu'elles devaient entraîner. Une compagnie, sous le patronage de M. de Lesseps, a cherché à reprendre le projet à ses risques particuliers en demandant seulement des concessions de forêts dans l'Aurès et de terres autour du bassin inondé. Ce projet a été abandonné.

Les chiffres suivants ont quelque intérêt : Surface inondable : 8,200 kilomètres carrés. Capacité du bassin : 172 milliards de mètres cubes. Évaporation annuelle prévue : 6 milliards de mètres cubes. Volume des eaux à amener, en tenant compte de l'évaporation, pour remplir le bassin en 10 ans : 222 milliards de mètres cubes ; soit un débit de 704 mètres cubes par seconde, égal à 20 fois le volume de la Seine à son embouchure aux basses eaux ; ce résultat pourrait être obtenu par un canal ayant une profondeur de 14

mètres et une largeur de 30 mètres au plafond. La longueur du canal serait de 480 kil. La commission a calculé : Un déblai de 576 millions de mètres cubes de terre, et de 26 millions de mètres cubes de rochers. Ce qui occasionnerait une dépense de 1,286 millions de francs. Le commandant Roudaire, de son côté, pensait ne devoir les évaluer qu'à 177 millions, et il supposait que les bénéfices des concessions couvriraient les intérêts du capital engagé.
