

PREMIÈRE PARTIE

FERNAND FOUREAU

CORRESPONDANT DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MISSION

CHEZ LES TOUAREG



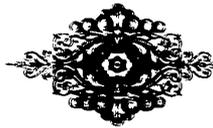
MES DEUX ITINÉRAIRES SAHARIENS

D'OCTOBRE 1894 A MAI 1895

R A P P O R T

ADRESSÉ

A MONSIEUR LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE
A MONSIEUR LE GOUVERNEUR DE L'ALGÉRIE
A L'ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES



PARIS

AUGUSTIN CHALLAMEL, EDITEUR

Librairie Maritime et Coloniale

5, RUE JACOB, ET RUE FURSTENBERG, 2

Novembre 1895



PROLOGUE

Il est tout d'abord indispensable de repasser sommairement les faits antérieurs et de rappeler que le résultat politique de mon précédent voyage peut se résumer ainsi : Après avoir pris contact et séjourné quelque temps, avec les chefs des Touareg Azdjer et au milieu de leurs familles et de leurs campements; après avoir été arrêté dans ma marche vers le Sud — tant par les efforts d'un chérif fanatique que par la mollesse voulue des chefs Touareg — j'étais, au commencement de 1894, revenu en Algérie porteur d'une réclamation des Azdjer — réclamation qui leur tenait fort au cœur — qui demandaient au Gouvernement Français la restitution de chameaux à eux raziés en 1885 par des nomades algériens, les Oulad-Fredj d'El-Oued. Ils disaient n'accepter d'assurer, le libre passage et une escorte, aux explorateurs français, qu'après règlement favorable de cette question.

Je soumis donc le cas, dès mon arrivée en avril 1894, à M. le Gouverneur Général de l'Algérie. Ce dernier voulut bien — pour clore l'incident, pour montrer aux Touareg les dispositions toutes bienveillantes du Gouvernement Français à leur égard, et enfin pour me venir en aide dans le futur passage que je tenais à tenter — consentir à donner aux Touareg une somme d'argent représentant le prix des chameaux raziés.

M. le Gouverneur Général m'ayant autorisé à aviser les chefs Azdjer du résultat de mes démarches; je m'empressai d'envoyer pendant l'été de 1894, à Ikhenoukhen, à Ouan-Guidassen, à Moulay et à Anakrouf-ould-Khellala, chefs des Azdjer, trois hommes sûrs, porteurs de cadeaux et d'une lettre qui annonçait aux Touareg que le Gouvernement Français — par mesure bienveillante, et sur mes sollicitations — avait décidé de leur payer les chameaux raziés en 1885.

Les hommes que j'avais chargés de cette mission revinrent au commencement d'août porteurs de diverses lettres des chefs Azdjer; les unes pour M. le Gouverneur Général de l'Algérie, les autres pour moi. Dans ces lettres, Ikhenoukhen et Moulay remerciaient les autorités françaises de la mesure gracieuse prise à leur égard et me promettaient de me

conduire à travers leur pays et dans l'Air, si, comme on le leur annonçait, les chameaux étaient payés. Ils m'avaient en outre que, suivant ma demande, un homme des Azdjer m'attendrait à Taket vers le 15 novembre pour me guider et m'accompagner vers eux.

Je ne pouvais guère espérer une meilleure réponse et j'étais satisfait du résultat de mes diverses démarches.

Tout étant donc en règle de ce côté-là, je me préparai à repartir pour le Sahara; mais auparavant je me rendis à Alger près de M. le Gouverneur Général et lui demandai de me remettre la somme destinée à rembourser aux Touareg la valeur des chameaux razzisés. (*Il s'agissait exactement de 9.000 francs*, chiffre que j'avais arrêté de concert avec les intéressés, bien qu'ils m'eussent tout d'abord demandé une somme bien supérieure). J'estimais en effet que les Touareg, une fois soldés, m'escorteraient sans difficulté, suivant leur formelle promesse, jusque dans l'Air, but de mes efforts.

M. le Gouverneur Général et M. le Général De La Roque, commandant la division de Constantine, furent d'accord pour penser qu'il serait préférable et plus prudent de me charger de faire venir à Touggourt deux ou trois Touareg, mandataires des chefs Azdjer, entre les mains desquels on verserait la somme promise pendant que je poursuivrais mon voyage vers le Sud. En conséquence, les instructions que l'on me donna furent d'avoir à décider les Azdjer à envoyer à Touggourt ou à El-Cued, les mandataires en question pendant que moi-même je continuerais ma route vers l'Air.

Je dus donc — quoi qu'il en fut — me mettre en route dans les conditions indiquées ci-dessus, bien que je n'eusse plus qu'une confiance médiocre dans le résultat, en raison des restrictions formulées par l'autorité, et bien que j'eusse déclaré à M. le Gouverneur Général et à M. le Général De La Roque, qui tenait à la combinaison, que si je ne payais pas les chameaux *sur place* aux Azdjer, ces derniers ne me laisseraient point passer et ne m'escorteraient pas dans l'Air; que ces gens, nous jugeant d'après eux, n'auraient pas confiance en notre parole et n'enverraient point de mandataires à Touggourt, craignant un piège et nous supposant aussi peu de loyauté qu'ils en ont eux-mêmes.

Ma route, dans les deux missions qui vont suivre, s'étend sur une longueur totale d'un peu plus de 3.800 kilomètres qui ont donné lieu à un lever régulier à l'échelle du $\frac{1}{100.000}$ pour toutes les parties que je n'avais pas encore visitées, et même pour une portion de celles déjà vues antérieurement. Il est bon de noter que sur ces routes, *un peu plus de 1.000 kilomètres ont été faits en pays non parcouru encore* par des Européens.

Ces itinéraires s'appuient sur 103 observations astronomiques qui ont

fourni 45 longitudes et 46 latitudes et dont il sera question dans le *Rapport* de M. Oltramare (à la fin du présent compte rendu, appendice III). Ce dernier, comme lors de mes autres voyages, a bien voulu accepter de contrôler et de faire calculer mes observations.

J'ai continué à tenir régulièrement un registre météorologique et j'ai obtenu, par les indications de mes baromètres, une série d'altitudes pour tous les points importants de l'itinéraire. Les altitudes ainsi conclues se rapprochent certainement beaucoup de la vérité ; en effet, les altitudes précédemment obtenues pour des points où j'ai observé à nouveau cette année-ci, concordent avec celles trouvées dans le voyage actuel, ce qui constitue une vérification suffisante.

J'ai aussi rapporté de très nombreux échantillons des roches et des fossiles rencontrés, et parmi eux une importante collection de roches des terrains dévonien et carbonifère. Comme les années précédentes, M. le professeur Munier-Chalmas a bien voulu s'occuper de la détermination de ces échantillons et des conclusions à en tirer.

Quant aux échantillons de *pierres* ou *silex* taillés, ils ont été remis, pour le compte du Ministère de l'Instruction Publique, à M. le Docteur Hamy, directeur du musée du Trocadéro.

J'étais pendant cette période le missionnaire subventionné du Ministère de l'Instruction Publique, du Gouvernement Général de l'Algérie et de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres ; je saisis ici l'occasion qui se présente pour remercier les divers Départements ministériels ou Sociétés savantes qui ont bien voulu aider mes efforts de leur bienveillant concours et je regrette très vivement que les circonstances défavorables, que le hasard m'a fait rencontrer, m'aient arrêté à mi-route et me forcent à recommencer une œuvre si laborieusement échafaudée. Il ne faudrait pourtant pas en conclure que tous mes efforts ont été dépensés en pure perte puisque la première partie de ce voyage m'aura permis de continuer les relations d'amitié nouées par moi, dès les années précédentes, avec les Touareg Azdjer et de m'assurer non seulement leur bon vouloir, mais aussi et surtout, leur concours effectif et complet pour un voyage nouveau vers l'Air, voyage dans lequel, j'en suis persuadé, les Azdjer feront tout ce qui sera en leur pouvoir pour amener la réalisation de mes désirs.

Les fonds de mission dont je disposais étant assez restreints, j'avais dû me contenter de 26 hommes d'escorte pris parmi les Chamba de Ouargla, qui me sont tous très dévoués et qui — quoi qu'en disent certains polémistes coloniaux — ne sont pas si mal vus des Touareg, puisque *les notables Azdjer m'avaient eux-mêmes prié l'année précédente, de vive voix, et depuis par lettre, de ramener avec moi cette année les plus importants d'entre mes Chamba*, entre autres El-Hadj-Abdul-Hakem-ben-Cheikh,

mon chef de convoi, et ses frères ou cousins ; j'ajouterai, fait significatif, que les notables Azdjer ont désigné dans la suite — par la lettre qui accréditait leurs mandataires auprès des autorités françaises — *le même El-Hadj comme devant signer pour eux le reçu des sommes versées par les autorités algériennes aux envoyés des Azdjer* : Or, El-Hadj est un des Chambba les plus en vue de Ouargla ; mais fermons cette parenthèse. En comptant mon matelot Villatte — qui m'accompagnait comme à mon dernier voyage — et moi-même, la mission se composait de 28 hommes, tous armés de carabines Gras pour les Arabes, et de Winchester pour les Européens et le chef de convoi. Tout le monde était monté à méhari et, montures et chameaux du convoi, formaient un troupeau d'environ 90 animaux.

DE BISKRA A TIMASSANINE

19 octobre 1894. — Nous quittons Biskra pour aller camper, le premier jour, à très petite distance d'Oumach. Marché sans incident notable sur le désert du Mokrane les 20, 21 et 22 octobre, date à laquelle nous nous arrêtons dans l'ouad Itel à Hassi Zreig-el-ouad. Là, on abreuve le convoi. Je reçois un courrier de Biskra qui m'apporte un appareil photographique dit *le Cyclographe*, arrivé à Biskra seulement deux jours après mon départ.

Les journées du 23 et du 24 nous conduisent au terminus Sud du plateau du Mokrane où nous campons près de l'oglat Dhouaba, improprement nommé oglat Zourz sur les cartes ; Zourz se trouve beaucoup plus dans l'Ouest. Depuis Biskra il fait extrêmement chaud et la marche de jour est très fatigante.

25 octobre. — Nous passons à Dzioua où l'on abreuvé le convoi ; il y a là de nombreux troupeaux des Oulad-Zit et quelques caravanes de passage.

Dans cette saison les vipères à cornes abondent et nous en tuons tous les jours de grandes quantités, elles affectionnent particulièrement le désert de Mokrane.

26 octobre. — La température est très élevée et la marche par conséquent fort pénible, d'autant que c'est du chihili qui souffle. Nous rencontrons aujourd'hui trois caravanes importantes qui viennent, comme nous, de Biskra. Elles appartiennent à des Saïd-Heuteba de Ouargla qui transportent du blé à destination de Ouargla et surtout d'El-Goléa pour le ravitaillement de la garnison.

Un des Saïd des Caravanes, homme notable de la tribu, me suit à cheval, m'offre du lait et entre en conversation avec moi ; la partie la plus intéressante de son entretien est celle-ci : « Pourquoi ne rattache-t-on pas administrativement Ouargla au département de Constantine ? L'Algérie a deux provinces qui commandent le Sahara : Oran et Constantine ; ce sont ces deux là seulement qui peuvent envoyer

« rapidement des Goum dans l'extrême Sud, tandis que par Alger les « moyens de communication, et par conséquent la préparation, sont très « lents ; voyez plutôt pour l'affaire des Goum envoyés à la poursuite du « ghezi de Hassi El-Ahomeur (Fort Mac-Mahon) etc. » Tous les indigènes du Sud sont de l'avis de cet homme et demandent le rattachement d'Ouargla à la province de Constantine. Je pense du reste absolument comme eux. Nous campons au nord d'El-Alia à une dizaine de kilomètres.

Le sujet de toutes les conversations de mes hommes est précisément le coup de main, tenté par le ghezi de Hassi El-Ahomeur, dont il vient d'être question ci-dessus. Ce ghezi, composé d'éléments divers venant de chez Bou-Amama, du Touat et du Tidikelt (c'est l'ancienne bande de Bou-Khachba qui avait enlevé l'an dernier les chameaux des Oulad-Sahia), mais commandé par deux Chambba dissidents Embarek-ben-El-Haïb et Ould-Chatchock, a enlevé, au commencement du mois dernier, le convoi de ravitaillement envoyé d'El-Goléa à fort Mac-Mahon (Hassi El-Ahomeur). Le ghezi a attaqué le convoi en marche pendant la nuit et l'a en partie enlevé, tuant six ou huit tirailleurs ou spahis, et perdant lui-même exactement six hommes tués, sans compter quelques blessés, sur soixante-dix hommes qui constituaient les forces du ghezi.

Parmi les assaillants restés sur le carreau il faut noter un certain Kouider, Chambbi de Ouargla, parti tout récemment en dissidence ; joueur de flûte remarquable, il restait près de Bou-Amama pour charmer ses loisirs et célébrer, sur son roseau, les hauts faits des hommes de l'Ouest.

27 octobre. — La journée est étouffante, le chihili continue à souffler. Nous campons au Sud-Ouest du poste de télégraphie optique de Chabet-Lakhdar, et nous poursuivons le lendemain jusqu'à El-Bour où nous nous arrêtons.

29 octobre. — Arrivée à Ouargla. Le chihili continue intense et brûlant. Nous avons rencontré dans la dernière partie de l'étape trois hommes des Oulad-Mokhtar et Oulad-Ba-Hammou d'In-Salah se rendant à Touggourt, sauf un d'entre eux qui s'arrêtera quelque peu à Negoussa. Beaucoup de ces gens-là exercent le métier de prêteurs, près des indigènes d'Ouargla et de Negoussa : ils avancent une somme d'argent et cette somme doit être remboursée, à la récolte suivante, par un certain nombre de *Saàs* de dattes qui sont comptés comme ayant une valeur beaucoup plus faible que la réalité, si bien que pour un prêt de 50 francs par exemple, l'indigène devra remettre à son prêteur, à la récolte, 8 saàs de dattes ; or les dattes valant en moyenne 15 à 16 fr. le saà, les 8 saàs représenteront à peu près 120 fr. Le métier est fructueux mais c'est tout simplement de l'usure, et c'est par la pratique de procédés

semblables que les indigènes des oasis finissent par être ruinés misérablement.

30 et 31 octobre. — Séjour à Ouargla, où je reçois de M. Fournié, chef du bureau arabe, l'accueil le plus aimable et le plus obligeant. J'étais forcé de rester ici au moins ces deux jours à cause de mes hommes qui, presque tous, ont leurs tentes près de la ville en raison de l'époque de la récolte des dattes. Chacun d'eux avait à faire quelques préparatifs, et mon chef de convoi El-Hadj-Abd-ul-Hâkem — dont le père est Khalifa et l'oncle Caïd des Chambba Guebala — m'avait instamment demandé ce temps de séjour.

1^{er} novembre. — Départ tardif, comme toujours, lorsqu'il s'agit de quitter une ville ou un village. Beaucoup de mes hommes n'ont pas rallié, leurs tentes étant ici et les prétextes ne manquant pas pour dire que l'on avait oublié quelque chose. Après avoir passé par Rouissat et franchi le thalweg, que les indigènes nomment ouad Ouargla, le convoi monte sur les plateaux de reg ondulé qui d'abord sont nus — conséquence fatale de la proximité d'une ville — mais qui, un peu après, nourrissent une végétation composée de Baguel, mêlé de Dhamrane, de Sffar et de Drinn. En B, passé près du puits Hassi bel-Hadj-Hammou, puits profond mais actuellement sans eau et légèrement remblayé.

Le campement est établi au nord des gour et du puits de Tarfaïa.

2 novembre. — La route se développe d'abord sur un terrain de reg tantôt de nebka, que traverse la ride de sable nommée Sif-Baghdi, il y a là de l'Alenda et du Drinn. Nous passons par le travers et dans l'ouest des gour et du puits de Tarfaïa, qui actuellement contient de l'eau. A notre droite s'élèvent les gour Kouif-el-Lahm et un gour indépendant qui se nomme Aricha-Berrouba (qu'il ne faut pas confondre avec le massif des gour Berrouba situé plus à l'Ouest). Nous traversons, après D, la ligne de sable dite Sif ou Zmila-Nekkaz, située dans le houth du même nom. Nous coupons ensuite une succession de houth et de gnater : les gnater sont recouverts de nebka avec du Sffar, du Drinn, du Rtem et un peu de Baguel ; les houths sont en sol de reg nu, avec des affleurements de grès en petits sphéroïdes agglutinés et de roches de calcaire gréseux. En plusieurs points des houths C C, affleurements de roche de gypse. Quelques-uns des gour sont constitués par des argiles rougeâtres. Nous sommes ici en plein dans la région dite des gour ou des gnater. En général le pays est fort sec ; la pluie n'étant pas tombée depuis plus d'un an, rien ne végète excepté un peu de Baguel et le Sffar sur les gnater, et les touffes d'Azal de l'ouad Smihri près duquel nous campons.

3 novembre. — Très courte étape sur les gnater qui nous amène camper à Hassi Mjeïra. Près de ce puits sont installés de nombreux Chambba,

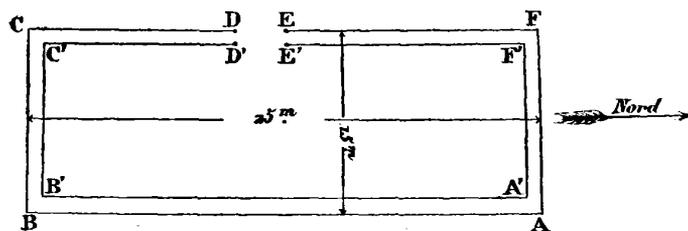
aussi recevons-nous des quantités d'outres de lait en cadeau. Les Chambba sont très larges, à ce point de vue, surtout pour les gens qu'ils connaissent, or je suis très aimé d'eux, et tous mes hommes appartiennent à cette tribu.

On fait boire nos chameaux. Pendant ce moment de répit je procède à la réparation d'un de mes appareils photographiques, victime de la chaleur et surtout de l'énorme sécheresse du climat saharien, qui fait jouer les bois les plus secs dans des conditions inaccoutumées. La véritable solution à donner au problème, par les constructeurs, serait de n'établir les appareils à usage saharien qu'exclusivement en métal.

El-Hadj, mon chef de convoi — qui était un de ceux envoyés par moi l'été dernier, chez les Azdjer, porteur de lettres et de cadeaux — me raconte à nouveau ce voyage dont certaines particularités sont intéressantes. En touchant à Tiouskirin il a failli être attaqué par des Ifoghas (Abd-en-Nebi et ses gens) qui étaient campés près de la source. Ces Touareg venaient en effet d'être pillés par un parti, venant d'In-Salah et commandé par Embarek-ben-El-Haïb, et croyaient — à la vue de mes gens — à un retour offensif de leurs agresseurs. El-Hadj a pu facilement se faire reconnaître; il y avait là en effet des Touareg que nous avons rencontrés ensemble l'année précédente à Timassanine et que j'avais comblés de cadeaux et de vivres de route.

Il n'a pas plu l'hiver dernier dans le Ahaggar, aussi pendant l'été qui vient de finir, beaucoup de Ahaggar étaient campés dans le Mouydir et dans les rivières du Tassili des Azdjer. En revenant cet été de Tarât — où il avait joint Ikhenoukhen — El-Hadj me dit, qu'en raison de cette situation, il a rencontré sur son chemin de nombreux Ahaggar disséminés un peu partout ainsi que des Oulad-Messaoud; ces derniers ont encore des carabines Gras provenant du pillage de la mission Flatters, et El-Hadj les a tous s'en servir.

Relevé à environ 2 kilomètres ou 2 kilomètres et demi au nord de Hassi Mjeira, au fond d'une vaste cuvette, des restes de travaux anciens, se rapprochant des sépultures mégalithiques, ou des sépultures que les Arabes et les Touareg nomment « Tombeaux de géants. »



C'est une sorte de rectangle de 25 mètres sur 15, composé de deux enceintes, l'une intérieure l'autre extérieure, distantes l'une de l'autre de 70 à 80 centimètres. On y distingue une seule entrée du côté ouest. Les lignes d'enceinte A. B. C. etc. et A' B' C' etc., sont composées de pierres de petite dimension assez soigneusement alignées ; ces deux enceintes sont séparées par un espace déblayé des pierres qui jonchent le sol aux alentours. Ce n'est certainement pas une *M'salla*, ou lieu de prière des musulmans, et tout fait supposer que l'on se trouve en présence d'une sépulture ancienne.

4 novembre. — Nous quittons Hassi Mjeïra, en doublant à peu près mon itinéraire du 28 décembre 1892, et nous allons camper à 5 kilomètres au nord du ghourd Retmaïa, non loin du puits du même nom. Nous avons passé un peu dans l'est de Hassi Djeribïa. A ce puits boivent actuellement des quantités de chameaux des Chambba qui pâturent dans les environs, car nous atteignons aujourd'hui la limite Nord de la région où il a plu, et où, en conséquence, les broussailles sont vertes et florissantes et peuvent fournir une bonne provende aux troupeaux.

En A, siouf suivis de cuvettes. Ces dernières sont à sol de reg avec affleurements de grès calcaire, ou de grès pur en petits sphéroïdes et en plaquettes. Quant aux plateaux, ils se composent de calcaires blancs fortement gréseux ou de poudingues calcaires très durs.

En P, ligne de mamelons interrompus et confus, formant une sorte de berge Ouest à une vallée qui aboutit à Hassi Mjeïra. Les plateaux sont coupés de cuvettes et d'ondulations qui diminuent peu à peu de hauteur ; c'est la limite sud de la région des gnater ; et les oghroud commencent à apparaître un peu partout, sauf à l'Ouest où la hamada nue n'est dominée que par le ghourd isolé du Hassi Mahaboula. Dans l'Est au contraire une ligne, onduleuse et ininterrompue quoique inégale, d'oghroud, serpente à notre gauche ; ce sont les massifs des oghroud El-Malah et Bou-Maza ; le premier domine la cuvette où gisent les puits du même nom, en C C ; le puits de Bou-Maza se trouve au pied du ghourd du même nom mais dans son Est. L'ancien puits de Djeribïa est mort, le Hassi Djeribïa-Djedida seul est vivant et son eau est abondante et excellente.

Pas de gibier depuis plus de huit jours ; les pays traversés étant secs, les gazelles ont émigré vers les régions favorisées par la pluie où j'espère que nous allons les retrouver.

5 novembre. — Nous partons dans la direction du ghourd Bou-Retmaïa, au pied Est duquel nous passons, après avoir exactement suivi, jusqu'en ce point, la route faite par moi le 29 décembre 1892, et avoir, en A, relevé le Djedar de pierres que j'y avais élevé à cette époque comme repère.

La chaîne de gauche s'interrompt avant Bou-Retmaïa, dont le pied recouvre quelques mamelons de calcaire gréseux.

A partir de Retmaïa nous suivons une route un peu plus à l'Ouest que celle de décembre 1892 ; cette direction nous fait traverser quelques éperons confus ou siouf qui se rattachent au système du Retmaïa. Au loin à droite, le ghourd Zotti, c'est à ce dernier que vont se réunir les chaînes dites Slassel-Dhanoun. Nous campons au milieu de la plus septentrionale de ces chaînes. Elle est ici très large et plutôt composée de lignes de siouf très espacées, séparées par de grands feidjs ou cuvettes de *nebka*, ce qui ne se produit pas, plus à l'Est, où les chaînes n'ont guère que deux kilomètres d'épaisseur.

En B, affleurements de roches calcaires, en grandes dalles blanches polies. Le sol — grâce aux abondantes pluies de l'hiver et du printemps de 1894 — est couvert de végétation verte : Neçi, Drinn, Dhamrane y abondent et des traces nombreuses de gazelles nous apparaissent enfin.

Toute la région au sud, à partir d'ici, erg et hamada, est dans le même état florissant.

Nous recevons du lait en abondance ; les troupeaux de chameaux qui boivent à Djeribïa vont paître jusqu'à la dernière ligne des Slassel et nous sommes au milieu d'eux. Ils ont passé ici tout l'été et leurs maîtres ne parlent point de les faire retourner vers le Nord où il y a disette. C'est la destinée des peuples pasteurs, de toujours suivre la végétation, là où elle se produit, et par conséquent d'être disséminés sur des surfaces très vastes, mais sans campements réguliers.

6 novembre. — La mission traverse d'abord le reste de la branche septentrionale des Slassel-Dhanoun dans laquelle elle avait passé la nuit ; elle est comme je l'ai dit très large, mais sans homogénéité : les lignes onduleuses de siouf étant séparées par des feidjs ou des cuvettes à dimensions variables. Je n'ai jamais vu dans cette région, depuis 1883, une pareille débauche de végétation ; tout est vert, Neçi, Dhamrane, Drinn, Sfar et Had. Cet état prospère n'est que le résultat des pluies passées, dont l'effet utile dure au moins un an, pour presque tous les végétaux, mais plus de deux ans pour le Had qui possède une endurance considérable et qui est la véritable plante des dunes.

Après avoir traversé le feidj Dhamrane n° 2, nous franchissons la chaîne centrale des Slassel-Dhanoun, chaîne qui ne compte guère ici que 1.800 à 2.000 mètres d'épaisseur. A partir de son pied Sud la route se déroule sur le feidj Dhamrane n° 1, beaucoup plus large que le précédent, et à végétation identique des plus florissantes, sur un même sol de reg fin, légèrement mélangé de *nebka*.

Un peu au Nord de la dernière chaîne, et dans ce feidj, nous passons près d'une cuvette A, où l'on pourrait tenter le forage d'un puits ordinaire

avec toutes chances de succès. Ce puits servirait à la traversée de l'erg, car il ne se trouverait guère qu'à 40 kilomètres au Nord d'Aïn Taïba; l'abreuvement y serait facile et on pourrait le garder, soit en y construisant un bordj comme à Bel-Hairane, soit en y faisant camper des tentes de nos nomades. Il ne faut pas oublier qu'il est fort difficile et surtout très pénible de surveiller Aïn Taïba, source perdue dans les grandes dunes, et qu'en outre l'abreuvement des chameaux à Aïn Taïba présente des difficultés considérables.

Le puits en A serait situé dans une contrée, souvent florissante à la suite des pluies, et tous nos Chambba, pour cette raison, iraient y faire boire leurs troupeaux, qui pourraient ainsi pâturer non seulement aux alentours, mais même jusqu'à deux jours dans l'erg qui, dans cette région, possède presque toujours de la végétation. Actuellement, pour profiter de ces avantages, les Chambba sont forcés de faire boire à Aïn Taïba; or, j'ai pu constater par moi-même ce que cette opération, au fond du chaudron de la source, nécessite de temps et d'efforts. Dès que l'été arrive, et même au printemps, il faut plus de la moitié de la journée pour abreuver complètement, avec vingt hommes, un troupeau de cent chameaux.

Nous traversons ensuite la chaîne la plus Sud des Slassel-Dhanoun, chaîne, qui parfois a moins d'un kilomètre d'épaisseur, et qui va se rattacher au ghourd Khelal au delà duquel elle se poursuit vers le Sud-Est pour aller se terminer dans le Gassi Touil sous le nom de Draâ-el-Azal; cette chaîne en effet contient des touffes d'Azal, sur toute sa longueur, tandis que dans les autres on ne trouve pas cette plante.

Le campement du soir est établi au pied Sud de cette chaîne, sur le feidj Oghroud-Torba. Nous sommes rejoints dans la soirée par deux Chambba — Kaddour-ben-Saâd et Ben-Amar — qui recherchent des chameaux égarés.

7 novembre. — Le feidj Oghroud-Torba, sur lequel s'étend la première partie de la route d'aujourd'hui, est entièrement recouvert de Neçi et de Siffar en végétation; les touffes de Dhamrane sont d'une verdure luxuriante, le sol ressemble à une vraie prairie.

En R, nous traversons l'extrémité Ouest d'une cuvette profonde de 30 à 40 mètres au-dessous du niveau moyen du feidj; son sol est de la nebka avec quelques affleurements de gypse. Cette cuvette continue une dépression allongée qui suit le pied Ouest du Khelal; je l'ai déjà signalée dans mon rapport de mission de 1890 et j'y avais recueilli, à cette époque, un certain nombre de coquilles (*Cardium saharicum* et *Ammicola desertorum*; ce dernier est une coquille d'eau douce dont l'espèce est encore vivante en Algérie).

Cette cuvette R serait encore préférable à celle signalée hier, au point

de vue du forage d'un puits ordinaire ; et on peut appliquer à ce point toutes les raisons données hier pour l'exécution d'un puits dans la cuvette A.

Les traces de gazelles sont innombrables et nos chasseurs en tuent quelques-unes. Nous déjeunons sur la bordure de l'erg et nous allons camper de bonne heure à Aïn Taïba même.

Tous les puisards sont à peu près comblés, mes hommes s'occupent à les déblayer jusqu'à la nuit.

8 novembre. — Séjour. On abreuve les chameaux, opération longue et fatigante.

Observé la variation du barreau aimanté et la valeur de la composante horizontale ; observé de même des hauteurs d'étoiles.

Kaddour-ben-Saâd, et son compagnon, n'ayant pas trouvé autour de l'Aïn les traces des chameaux égarés qu'ils recherchent, partent vers El-Bïodh pour chasser ; ils iront visiter l'oudje à Ben-Abbou où, paraît-il, les antilopes abondent, puis rentreront par Mouilah et la bordure orientale du Gassi Touil.

9 novembre. — J'ai décidé de prendre la route du Sud-Est pour aller boire à Mouilah-Maâtallah ; j'avais déjà suivi cette direction lors de mon voyage à Hassi Imoulay, mais notre route d'aujourd'hui se tient dans l'Ouest de celle parcourue le 3 janvier 1893, et ne la rejoint qu'au point même où nous campons.

Les chaînes sont d'abord séparées par des feidjs de petite dimension : En A, Feidj-el-Baguel, dont nous coupons la pointe Sud ; en B, à gauche de la ligne de marche et séparé de nous par une seule chaîne, le Feidj-el-Aguig, que nous avons reconnu le 3 janvier 1893 et où nous avons recueilli de nombreuses perles ; ces perles, *aguig* en arabe, ont donné leur nom au feidj. En C, après une série de lignes de hautes dunes, nous tombons dans le Feidj-el-Khâdem, ainsi nommé parce que l'on y trouve la tombe d'une femme Chambbie, Khâdem-bent-el-Aïd, morte en couches avec son enfant en ce point, pendant que les Chambbia y campaient. Ils étaient alors en révolte contre nous et une colonne française se trouvait à Aïn Taïba.

Deux ou trois petits feidjs succèdent au Feidj-el-Khâdem, puis nous passons à la tête Nord d'un gassi qui s'éloigne vers le Sud où il se trouve bientôt encombré et fermé par des dunes. Enfin, après une dernière chaîne, la mission tombe dans le gassi D, Gassi-el-Khâdem, qu'elle traverse en biais pour aller camper sur sa rive Est. Ce gassi, qui se ferme du côté du Nord, s'étend assez loin dans la direction du Sud, mais il n'atteint pas le Gassi-el-Adham et se trouve fermé aussi de ce côté-là par des dunes. Son sol est du reg qui, actuellement, est absolument couvert de Neçi et de Halma en pleine végétation.

L'erg traversé aujourd'hui est, de même, entièrement couvert de végétation verte : Halma, Neçi, Had, Drinn, Alenda et un peu d'Azal et d'Arisch ; nous allons bientôt arriver à la limite Sud du Halma dans cette région.

Nous avons relevé d'innombrables traces de gazelles qui fréquentent toujours les pâturages de Halma, leur plante préférée, et nos chasseurs nous en rapportent quelques-unes le soir.

10 novembre. — Nous obliquons un peu dans l'Est pour éviter des cols difficiles, laissant ainsi dans l'Ouest ma route du 4 janvier 1893.

Un premier gassi fermé s'étend dans notre Sud, c'est le gassi A, de très petite dimension — Les Chambba donnent à ces petits gassis fermés le nom de *Frokt-el-Gassi*. — Nous arrivons ensuite en B dans un autre petit gassi fermé que nous suivons sur une partie de sa longueur. Le sol du gassi B est de hamada calcaire, avec quelques petits gouïret de calcaire de même nature (échantillon n° 101). Il est quelque peu mêlé de reg et de nebka qui laissent percer des affleurements de gypse et de torba et des débris de roches de travertin noir (échantillon n° 101, travertins récents). A tous ces éléments il faut joindre des débris roulés de laves cellulaires noires.

Quelques silex taillés se rencontrent çà et là, mais d'un travail commun et la plupart brisés. Un seuil de dunes P, très peu épais, sépare le gassi B du gassi C qui n'est en somme que sa continuation. Il est limité à gauche par la chaîne K, draâ très difficile et élevée, qui forme bordure occidentale du grand gassi R sur lequel nous marchons bientôt. Ce gassi remarquable — que nous nommons **Gassi-Central**, à cause de sa position dans l'erg — est une large trouée plane qui s'étend vers le Nord jusqu'à la plaine du Sud algérien, presque sans barrage, car il n'est que légèrement encombré de quelques siouf récents à la hauteur du Draâ-El-Azal ; du côté du Sud, il se poursuit sans fermeture jusqu'au Gassi-El-Adham ; il avait même autrefois aussi une communication sans barrage avec le Gassi-El-Mouilah, mais cette communication est aujourd'hui obstruée par un seuil de siouf de 3 kilomètres d'épaisseur.

Le Gassi-Central est la véritable route libre et directe de Ouargla à El-Bïodh et à Mouilah-Maâtallah, ancienne voie commerciale, dont j'ai signalé l'existence et retrouvé des lambeaux dans mon voyage de 1892-93.

Le sol du Gassi-Central est généralement de reg mêlé d'un peu de nebka, le tout recouvert actuellement de Neçi vert. Par places, en F, large cuvette à sol de gypse avec de petits promontoires de même nature ; en G, large cuvette gypseuse, prenant l'allure d'un sebkha, avec gouïret de calcaires durs et de travertins anciens. Il existait là autrefois des sources, aujourd'hui tarées, de même que dans le gassi B signalé plus

haut ce matin. Il n'est pas douteux que l'on y trouverait encore de l'eau en y faisant des puits.

Nous ne sommes séparés du Gassi Touil que par un espace relativement faible et on ne trouve entre lui et nous qu'un seul gassi important intermédiaire, le Gassi-El-Mouilah, branche orientale. Nous restons dans l'Est de la route parcourue par moi le 5 janvier 1893 et à peu de distance. Nous marchions alors sur la rive occidentale du Gassi-Central et aujourd'hui nous marchons et nous campons sur sa rive orientale.

Villatte a subi, depuis quelques jours, deux ou trois accès de fièvre, sans gravité toutefois, mais qui pourtant le fatiguent beaucoup, surtout le soir après l'étape de la journée. Il est probable que c'est une atteinte de paludisme contractée à Ouargla pendant notre court séjour ; il ne faut pas oublier que le mois d'octobre est particulièrement malsain dans la région des oasis.

11 novembre. — Notre marche de la journée entière, pour ainsi dire, se poursuit sur le Gassi-Central dont le sol continue à être du reg mêlé d'un peu de nebka dure, le tout recouvert pour le moment de Neçi vert et dans les parties les plus fermes (reg dur) de Goulglane dont les tiges sont sèches ; cette dernière plante ne végète en effet, après les pluies, que de mars à août.

En A, cuvette assez profonde qui va rejoindre le draâ oriental et dont le sol est composé de gypse plus ou moins pulvérulent, bossué de très petits mamelons de même nature.

En B commence à apparaître le Ghessal, qui montre ses touffes d'un vert foncé jusqu'en K, et même dans les cuvettes du teniet T. Ce teniet nourrit en outre une magnifique végétation très verte de Had, de Neçi et d'Azal, car, indépendamment des pluies de l'hiver dernier, toute cette région a reçu aussi des pluies d'été dont El-Hadj a constaté la chute en revenant de chez les Touareg.

En P P, par notre travers à droite, vient se terminer le gassi n° 3 du voyage 1892-93, que l'on m'avait dit être ouvert au Sud, tandis qu'au contraire le draâ Z Z est continu, si bien que le n° 3 est séparé du Gassi-Central par des siouf qui, en P, sont peu élevés et de récente formation.

A partir de R, le Gassi-Central s'élargit, sa chaîne de bordure orientale s'infléchissant légèrement vers l'Est. Cette chaîne (dont la tête Nord est en R) n'est autre que le Draâ-el-Mkhottâ qui se poursuit, sans ouverture ni solution, jusqu'au puits du même nom et même un peu au delà, lançant sur son parcours des siouf peu élevés qui la réunissent au ghourd de Mouilah-Maâttallah. Le Draâ-Mkhottâ est peu épais dans sa partie Nord ; mais à mesure qu'il avance vers le Sud, il s'élargit considérablement et finit même par former deux chaînes parallèles, intimement liées et

seulement séparées par des chapelets interrompus de petites cuvettes et de feidjs sans importance.

Nous traversons le seuil T, qui sépare maintenant le Gassi-Central du Gassi-El-Mouilah, et nous campons au pied Sud de ce teniet, dont les dunes, peu élevées, sont relativement récentes et peu compactes. Ce point est exactement celui où nous avons campé le 5 janvier 1893.

Nous sommes ici à la tête Nord de la branche occidentale du Gassi-el-Mouilah; sa branche orientale s'étend beaucoup plus au Nord. Elle n'est séparée de nous que par la chaîne Y, chaîne puissante et composée de pics élevés, elle va se terminer au milieu du gassi comme je l'ai déjà signalé dans un précédent rapport (journée du 6 janvier 1893).

J'ai recueilli *dans le Gassi-Central* quelques fragments de laves cellulaires, ce qui ferait croire à un épanchement ancien de l'Igharghar dans ce couloir. Il est très difficile toutefois de conclure et il faudrait, pour cela, procéder à un nivellement rigoureux de la région, les pentes étant ici partout très faibles et les altitudes fournies par les baromètres n'atteignant pas un degré de précision suffisant.

J'ai aussi recueilli quelques silex taillés, mais en petite quantité et sans trace d'atelier. Au campement même je constate la présence de laves cellulaires roulées.

Inutile de dire que nous avons toujours du mirage, mais il est bon de faire remarquer qu'il est beaucoup moins intense qu'au milieu de l'hiver. Cela tient évidemment à ce que les températures de l'air et du sol sont plus élevées, plus équilibrées et par conséquent il n'y a qu'une faible différence de densité entre les couches basses et les couches plus élevées. L'hiver, au contraire, le sol est glacé et les couches d'air se réchauffent beaucoup plus vite que le sol lui-même.

Les chasseurs nous approvisionnent toujours de gazelles, mais ce n'est qu'aujourd'hui, pour la première fois, que l'on a vu des antilopes; elles ont été tirées sans succès.

12 novembre. — Nous marchons tout le jour sur le Gassi-el-Mouilah, doublant presque exactement notre route du 6 janvier 1893; mais nous allons camper, plus au Sud qu'à cette époque, sur le bord du Draâ-el-Mkhottâ qui sert de rive occidentale au Gassi-El-Mouilah. Le Draâ-el-Mkhottâ commence à s'épaissir à partir de la ligne A A' et garde ces proportions jusqu'à son terminus Sud.

Le sol du gassi est du reg couvert de Goulglane sec dans sa partie Nord, puis, après les siouf P, on traverse de temps en temps quelques petites cuvettes de Neçi. Toutefois le sol de ce gassi est beaucoup plus infertile que celui des gassi parcourus précédemment.

A la tête Nord du gassi on relève quelques affleurements de grès noir (échantillon n° 102 — Poudingue de grès à petits éléments). Après P,

je recueille quelques silex taillés, des débris de laves cellulaires roulées assez abondants. Le sol est du reg, parfois assez gros, percé de rares affleurements de calcaire gris dur perforé, semblable aux calcaires des hamada plus au Nord. En vue à gauche, la chaîne côtière d'Ouest du Gassi Touil (draâ K), déjà traversée deux fois par moi précédemment.

13 novembre. — Nous faisons aujourd'hui exactement la même route que le 7 janvier 1893, pour aller camper à Mouilah-Maâttallah. On fait boire les chameaux ; mais grâce à la superbe végétation verte qui a constitué leur nourriture depuis Aïn Taïba, ils sont très peu assoifés.

C'est une véritable obsession que d'avoir à surveiller le convoi, d'autant que je marche presque toujours en avant, avec quelques hommes, et il m'est difficile de supprimer les abus. Celui qui m'est le plus préjudiciable est l'habitude de l'escorte qui, dès que j'ai le dos tourné, abandonne ses méhara de selle et les laisse haut le pied pour monter sur mes chameaux de charge, la principale préoccupation des hommes, en route, étant toujours de ménager leurs chameaux personnels.

14 novembre. — Même route exactement que le 8 janvier 1893 pour nous rendre à El-Bïodh. La première partie est de la hamada rude de grès variés, recouverte çà et là de troncs d'arbres silicifiés (Echantillon n° 103). La seconde partie se compose d'abord de reg ondulé recouvrant du gypse ; puis elle passe au terrain de sebkha qui nous conduit jusqu'à El-Bïodh, où nous trouvons le puits à peu près en état. Une caravane y est passée depuis peu et y a abreuvé ses chameaux.

J'avais d'abord eu l'intention de partir de Mouilah-Maâttallah pour me diriger directement sur le Khanfousa et Tabalbalet ; mais El-Hadj, mon chef de convoi, me fait remarquer que l'eau de Mouilah est vraiment trop mauvaise, que les hommes désirent ne pas être forcés d'en boire ainsi pendant quatre ou cinq jours ; j'ai donc pris la route d'El-Bïodh où l'eau, quoique détestable, est pourtant un peu meilleure.

Le sahara ici est, comme dans le reste de l'erg, couvert d'une très belle végétation verte, le Had surtout est magnifique. Les chameaux sont repus en moins d'une heure.

Ce soir, de même qu'hier, il a été impossible de faire aucune observation ; le ciel persiste à rester couvert ; à sept heures il tombe même des gouttes de pluie, et toute la nuit se passe en grains et en rafales qui tournent peu à peu du Sud-Ouest au Sud-Est.

15 novembre. — Séjour. Le matin, dès six heures, gouttes de pluie. Le temps est à grains, avec de très fortes rafales du Sud-Est, suivies peu après de calme. Nous n'avions eu depuis notre départ que des temps calmes, mais voici l'hiver qui vient, et avec lui les sables soulevés, les tentes qui s'envolent, et tous les ennuis inhérents aux mauvais temps.

Les caravanes d'Oulad-Ba-Hammou qui viennent boire à El-Bïodh ne

campent jamais au puits, mais bien sur le medjebed même, aux dunes d'angle de l'oudje et du Gassi-el-Adham, et de là elles envoient les chameaux et les outres au puits, où elles n'oseraient pas s'arrêter craignant de se rencontrer avec des nomades algériens ou des européens venus du Nord. La caravane, passée récemment ici, a cueilli toutes les dattes des palmiers semés par Flatters. Ces derniers grandissent à vue d'œil et poussent avec une vigueur surprenante.

Les touffes de Falezlez de la cuvette ne sont pas encore très vertes, elles se ressentent des chaleurs de l'été, mais en revanche cette dernière est criblée de jeunes pieds de Had et de florissantes touffes vertes de Mrokba élevées et épaisses, comme je ne les ai encore jamais vues nulle part.

Un de mes hommes me raconte que des Touareg ont trouvé sur le sommet du Ahaggar, il y a deux ou trois ans, trois sabres ; ces sabres avaient 12 ou 15 centimètre de largeur et 55 à 60 centimètres de longueur de lame seulement. En outre la poignée était munie d'une garde destinée à préserver entièrement la main. D'où pouvaient provenir ces armes rongées par la rouille ? c'est ce qui me semble bien difficile à définir.

16 novembre — Parcouru exactement la même route, et campé au même point que le 22 décembre 1893, dans un ouad du plateau de Tinghert.

El-Hadj, en effet, n'a pas voulu prendre la responsabilité de nous guider directement d'ici vers Tabalbalet, par le plateau ; il n'a jamais fait cet itinéraire et ne possède pas suffisamment les repères capables de baliser sa route ; il ne consent à couper au plus court qu'à partir du profond sillon que creuse l'Igharghar dans le Tinghert. Etant donné que je n'ai moi-même jamais touché Tabalbalet, je ne veux pas prendre la charge de diriger la mission, à la boussole, jusqu'à ce point, bien que la chose soit relativement facile, et je me décide donc à passer malgré tout par la Zaouïa de Timassanine, que j'aurais voulu éviter parce qu'elle nous fait faire un crochet inutile dans l'Est, et surtout parce que ce point d'eau est une véritable boîte aux lettres, d'où les nouvelles se répandent avec une rapidité que personne ne comprend.

Dès le matin, de cinq heures à neuf heures, nous marchons au milieu d'un brouillard tellement intense que nous nous égarons pendant un moment, entre El-Biodh et l'oudje ; on n'y voyait pas à 150 mètres et on venait brusquement se heurter à des siouf dont, un instant auparavant, on ne soupçonnait même pas la présence.

Dès la sortie des dunes nous relevons dans l'ouad Tarfa des traces multiples : les plus fraîches datent à peine de quelques heures, ce sont quatorze méhara Touareg, marchant à grande allure pour rejoindre une caravane, qui se dirigeait vers l'Ouest, sous la conduite de onze hommes, mais composée de nombreux chameaux ; le passage de cette caravane

avait eu lieu il y a trois jours seulement. Les pieds des animaux montés, poussant ladite caravane, sont connus de mes hommes, ce sont onze Chambba dissidents venant d'Imgher et d'In-Salah ; ils ont enlevé, la caravane ou le troupeau qu'ils emmènent, dans les environs de Ghdamès, et les quatorze Touareg, qui courent après eux, sont très probablement les propriétaires des animaux. Sur la trace de ces quatorze hommes nous recueillons de petites dattes noires de Ghdamès, tombées des sacs des cavaliers, à cause de la vitesse de leur allure. Nous reparlerons plus loin de ce ghezi.

Quoiqu'il en soit, voilà encore une razzia effectuée par des hommes de l'Ouest, dissidents Chambba, ou autres, peu importe, ils n'en sont pas moins — et du reste se qualifient tels — les hommes de Bou-Amama, vivant au Tidikelt et au Touat et détroussant les caravanes sur la lisière des parcours de nos nomades. Bien mieux, ce sont les mêmes hommes qui ont, il y a deux mois, attaqué et enlevé le convoi militaire de ravitaillement de fort Mac-Mahon (Hassi-El-Ahomeur) en nous tuant six ou sept hommes, spahis ou tirailleurs ; ce sont eux encore qui ont tué six chouaf à Bel-Hairane, enlevant, à moins de 80 kilomètres de Touggourt, quatre cents chameaux aux Oulad-Sahïa et leur mettant hors de combat une quinzaine d'hommes l'an dernier. Il me semble que cela est plus que suffisant, et qu'il est grandement temps de couper court à ces incursions en s'emparant purement et simplement de leurs repaires (Touat et Tidikelt), qui géographiquement nous appartiennent, et sans lesquels ils ne peuvent ni se ravitailler, ni continuer à mener leur existence de pillards.

Mais revenons à notre itinéraire ; nous avons relevé en outre, sur le medjebed même de la Zaouïa, à travers le plateau, les traces fraîches, aller et retour, de deux méhara ; ce sont là les traces de deux hommes appartenant à Abd-en-Nebi — Targui venu en Algérie en 1892 — et ils allaient probablement à El-Bïodh dans l'espoir d'y cueillir les dattes des trois petits groupes de palmiers disséminés autour de ce point.

17 novembre. — Marché sur la hamada et fait exactement la même route que le 23 décembre 1893 ; campé au même point.

Mes hommes ont relevé, dans le Châbet-Tiguentarine, au point où il se déverse dans l'Igharghar, une trace peu ancienne de *morr* (cerf) ; c'est là un fait étonnant attendu qu'il n'y a, au Sahara, de cerfs que dans le Ahaggar et qu'ils ne quittent jamais leurs cantonnements. Comme le Ahaggar est, cette année, dépourvu de végétation, il est probable que le gibier spécial à cette région se sera éparpillé un peu partout, pour trouver de la nourriture, et que quelques cerfs auront tout naturellement suivi le thalweg de l'ouad Igharghar.

Les mamelons du point J, du 23 décembre 1893, au pied desquels

j'avais recueilli des masses de débris d'ammonites du Sénonien, ne sont pas entièrement composés de ces fossiles, mais reposent sur un banc de calcaire à ammonites qui affleure le sol actuel ; tandis que la partie émergente des mamelons est composée de marnes verdâtres couronnées de calcaires roux.

J'ai omis de dire que sur la route d'hier — entre Sif-el-Khaddadj et les premiers mamelons du plateau, dans l'ouad Tarfa en somme, — j'ai recueilli un morceau de lave cellulaire. Ce fragment a pu être amené par les eaux si l'on suppose (ce qui est admissible) que l'Igharghar arrivait jusqu'à El-Bïodh, à une époque où les sables de l'erg, et particulièrement le draâ isolé dit d'El-Bïodh, ne venaient pas encore se joindre au plateau du Tingher. Aujourd'hui je recueille encore un nouveau fragment de lave cellulaire, identiquement semblable, vers la tête de l'ouad qui sert de route entre l'ouad Tarfa et le sommet de la hamada. Il est impossible que les eaux de l'Igharghar aient jamais atteint ce dernier point ; d'autre part il est également prouvé qu'aucun volcan n'a jamais existé sur cette partie restreinte du Tingher ; je suppose donc que ce morceau ne peut se trouver en ce lieu que parce qu'il a été jeté à terre, soit par des arabes, soit par un voyageur quelconque ; cette hypothèse est d'autant plus probable que j'ai ramassé cet échantillon sur le medjebed même. Nuit mauvaise, vent et pluie jusqu'à quatre heures du matin.

18 novembre. — La mission suit la même route que le 24 décembre 1893, pour aller finalement camper à Timassanine, par un chihili de Sud-Ouest des plus violents, qui nous aveugle de sable et nous empêche de rien voir au-delà de 100 à 150 mètres.

J'avais envoyé en avant deux hommes avec mission d'observer, du haut du sif qui la domine, la maison du hartani. L'un d'eux était resté sur le sif, avec les méhara ; et l'autre, ne découvrant rien d'anormal, s'était avancé à pied et avait lié conversation avec El-Hadj-Embarek, le gardien de la Zaouïa. Tout étant calme, un des cavaliers était revenu nous aviser que nous pouvions avancer, tout en nous disant que les environs de Timassanine étaient criblés de traces encore assez fraîches,

Ces traces proviennent d'un grand ghezi de soixante-quatorze cavaliers Ahaggar, Issakkamaren, Oulad-Messaoud, Taïtok, etc., et d'un seul Chambbi dissident nommé Ali-ben-Doubba, ami intime de Ben-Khatkhat qu'il accompagne toujours, et qui, comme lui, faisait partie du ghezi dont il était même un des principaux chefs.

Le ghezi avait établi son campement, pour deux ou trois jours, non pas à la Zaouïa même, mais près des jeunes palmiers de la famille du Targui Abdul-Hâkem, situés à quelques kilomètres dans l'Est et au milieu desquels se trouve un puits ascendant.

Il paraît que les chameaux que montaient les hommes du ghezi

étaient tous dans un épouvantable état de maigreur et que beaucoup d'entre eux seront incapables de reconduire leurs cavaliers au point de départ initial. Plusieurs de ces hommes portaient des mousquetons Gras (petit modèle d'artillerie), provenant du pillage de la mission Flatters. Ils s'en servent encore et se procurent des cartouches par la Tripolitaine et le Maroc. Les détenteurs de ces armes sont surtout des Oulad-Messaoud et des Oulad-Doua. Quelques autres — trois ou quatre me dit El-Hadj-Embarek — étaient armés de Winchester.

Le ghezi a demandé si l'on avait des nouvelles de Foureau, et si l'on savait à quelle date il devait venir dans le Sahara. Il a pris, en partant d'ici, le 13 courant, la direction du Nord-Nord-Est, après avoir indiqué divers objectifs à atteindre, savoir : recherche de ma mission, pillage des chameaux d'El-Oued, razzia à faire chez les Ghorreïbi, etc..., on voit que les renseignements que nous transcrivons, et qui ont été donnés au hartani par cette bande, sont des plus confus, et avec intention du reste, pour tromper les gens ; aussi ne pouvons-nous arriver à dégager la réalité. Les principaux chefs de ce ghezi étaient Ben-Khatkhat et ses deux fils, Ali-ben-Doubla et enfin Annaba.

J'ai acheté des chèvres au hartani et les ai payées beaucoup au-dessus de leur valeur ; j'ai joint à cela une somme assez forte, comme cadeau, à El-Hadj-Embarek ; il préfère de beaucoup ce genre de libéralité au don de farine ou de chameaux, que les Touareg de passage ne manqueraient pas de s'attribuer.

Le brave El-Hadj-Embarek est fort mécontent du Targui Abd-en-Nebi. Ce dernier, qui accompagnait la mission D'Attanoux, aurait, paraît-il, engagé cette mission à ne donner que peu de chose à Embarek, alors qu'on avait, dit-il, décidé dans le principe de lui offrir un Winchester et de l'argent, etc..., on voit qu'il y a des cancans jusqu'au Sahara.

El-Hadj-Embarek me donne finalement le renseignement suivant ; c'est le résumé d'une conversation tenue en automne, à la Zaouïa même, par un targui des Azdjer de passage. Il aurait dit : « Si Foureau veut « toujours traverser, nous ne nous y opposerons point, nous le condui- « rons jusqu'aux limites de notre territoire ; puis nous le mettrons entre « les mains des gens plus au Sud, à ses risques et périls ; mais pour « cela, il faut qu'il nous donne décharge « Khâttidou » et qu'il nous fasse « payer les chameaux qui nous ont été raziés jadis par les gens « d'El-Oued... »

Si-Ahmed, Targui parent d'Ab-en-Nebi, venant de Menkhour avec quelques membres de sa famille, est passé ici il y a cinq ou six jours et il est reparti avant-hier pour El-Oued en prenant la route du Gassi Touil.

II

DE TIMASSANINE A MENK HOUR

19 novembre. — Nous marchons vers le Sud, d'abord sur un terrain ferme, recouvert d'une sorte de reg fin ou de nebka dure, qui est la caractéristique du sol des feidjs de l'Erg de Timassanine. Je recueille sur ce sol des débris de laves cellulaires, ce qui n'a pas lieu d'étonner, puisque c'est quelque part dans notre voisinage que doit venir passer l'ouad Issaouan.

En A, notre route traverse une petite chaîne de siouf, qui vient du Nord-Ouest, et va se souder à une chaîne plus importante située dans l'Est. En B, nous tombons dans une succession de feidjs, à sol fortement ondulé de nebka dure, avec forte végétation de Halma et de Ehébile qui poussent autour de nombreuses touffes d'Azal d'un vert admirable. Le Halma cesse un peu avant C.

En C, le feidj se fait hamada, à sol de calcaire dur, gris, perforé ; cette hamada est trouée de nombreuses cuvettes à sol de gypse pulvérulent (Torba, Bakhbakha), dans lequel hommes et animaux enfoncent profondément en soulevant d'énormes nuages de poussière. Ça et là, surtout en D, s'élèvent de petits mamelons en roche dure, sombre, fortement perforée. (Echantillon n° 105. Grès divers vacuolaires). Ces mamelons ne dépassent pas du reste 7 à 8 mètres.

Dans notre Est (par rapport au point C) s'étend une longue ligne de collines, à pentes très douces, P P, couvertes de reg fin ou de nebka dure. Cette chaîne — dont la pente se déverse vers l'Ouest — se poursuit vers le Sud-Est ; elle est, ça et là, dominée par quelques rares siouf éloignés. Beaucoup plus loin elle fait place à une importante ligne de dunes, formant rive Nord du feidj que nous suivions, mais que nous abandonnons bientôt pour camper dans les dunes de sa chaîne côtière du Sud. Ce feidj ressemble fort à un ouad et c'est en somme dans son lit que nous avons traversé toutes ces cuvettes à fond de gypse.

En E, grès comme l'échantillon n° 105 ; petits mamelons de roches

rugueuses, irrégulières, jaillissant pour ainsi dire du reg. En ce point on constate en outre quelques affleurements de grès rouges.

Ce n'est pas à proprement parler l'erg, que nous avons parcouru aujourd'hui, mais bien une région de plateaux recouverts ça et là, soit de reg ou de nebka, soit de chaînes de dunes isolées. C'est évidemment là le débouché de l'ouad Issaouan.

Nous avons relevé aujourd'hui les traces de nombreux méhara montés ayant fait, tout récemment, route vers le Sud-Sud-Ouest. Peut-être sont-ce des gens du grand ghezi qui auraient exécuté une pointe de ce côté.

Aussitôt le campement installé, j'envoie un homme se poster en arrière, sur un sif, d'où l'on découvre une grande partie de la route parcourue ; il a pour mission de surveiller cette direction pour le cas où nos traces fraîches auraient attiré sur nous quelques fractions des ghezis en cours. Nous sommes forcément sur le qui-vive, car l'incertitude la plus grande règne au sujet de la direction réelle prise par le ghezi Ahaggar, et d'autre part nous sommes sur une grande route, ce qui nous oblige à multiplier nos précautions.

La ligne suivie aujourd'hui est toute entière dans l'Est, et à quelques kilomètres, de l'itinéraire suivi par la première mission Flatters. Très belle végétation partout, et pourtant nous n'avons vu ni gibier ni même aucunes traces.

Vive alerte à 8 heures du soir, tous les chameaux s'étant, brusquement et d'un seul coup, dressés debout. Tout le monde se porte en avant en armes, mais les sentinelles nous disent n'avoir rien aperçu. Deux d'entre elles se sont démasquées vivement de derrière une broussaille et c'est probablement ce mouvement inattendu qui a dû effrayer les animaux.

Le jour, nous n'avons pas grand chose à craindre, mais il n'en est pas de même la nuit où les surprises seraient très redoutables pour un aussi petit nombre d'hommes.

20 novembre. — Nous marchons dans l'erg, traversant d'abord une chaîne assez difficile, dont les sommets atteignent 150 mètres et les cols 60 ou 70 mètres. En A, le défilé est terminé et, à partir de ce point, nous avançons sur le flanc Est d'une autre chaîne qui limite à l'Ouest un grand feidj R. Ici, les chaînes sont confuses : Elles sont orientées, les unes Nord-Ouest Sud-Est, les autres Nord-Est Sud-Ouest. En somme le pays est plutôt une plaine sillonnée de draâs irréguliers, et dont les intervalles sont des feidjs assez généralement recouverts de nebka. Du reste le sol parcouru est partout du sable jusqu'aux environs du Khanfousa.

Le Had et le Drinn, ainsi que le Sbott, y sont très abondants, mais l'Azal ne présente plus que de très rares touffes qui ne tardent pas à disparaître tout à fait. Après le Khanfousa, le Had diminue énormément et on trouve seulement du Ehébile et du Drinn.

En P P, région de feidjs coupés de siouf peu importants. En G, cuvettes à sol argileux, avec fragments de grès roux. Ces cuvettes sont littéralement jonchées de débris de grandes meules de grès des âges préhistoriques.

En H H, reg de grès bruns et de calcaires sombres, sur sol argileux, mais mélangé de petites couches de gypse s'effritant facilement. En I, petit ouad, avec des Talha, s'écoulant des ravins du Khanfousa.

Le Khanfousa, déjà décrit par la première mission Flatters, est une sorte de petite montagne qui touche aux dunes par son Sud et par son Nord; à l'Est les dunes s'éloignent, formant une large demi-lune. Ses éboulis (Echantillon n° 106. Grès plus ou moins grossiers, ferrugineux, jaunes ou bruns; et Grès homogène blanc), s'étendent à plus de 600 ou 700 mètres du pied des mornes.

De loin comme de près, éclairé par le soleil, il a une couleur noire très typique qui lui a du reste valu son nom arabe (Le Scarabée). Il est sillonné de quelques ravins à berges à pic du plus curieux effet. Il s'élève à plus de 120 mètres au dessus du reg. Ce gour est fatalement destiné à être recouvert par les sables dans l'avenir; indépendamment de ses extrémités, qui sont déjà remblayées, ses ravins et ses anfractuosités commencent à être envahis par places, et rien de plus saisissant que ces taches d'or sur la couleur brune du massif.

Nous campons au Sud du Khanfousa, et à 7 kilomètres environ de son centre, dans des dunes dont les arêtes élevées sont fort difficiles à franchir. Nous aurions pu les tourner par l'Ouest, mais nous sommes entrés dans le massif avec l'espoir d'y trouver de la nourriture pour les chameaux, espoir qui ne s'est du reste qu'à demi réalisé.

21 novembre. — Nous cheminons dans l'erg, qui est ici composé de larges ondulations de nebka dure; puis nous escaladons une chaîne de dunes assez élevée dont le sommet A est de roche que les sables n'ont pas encore recouverte en entier. (Echantillon n° 107. Calcaire mélangé à des grès ferrugineux). Ces grès sont excessivement durs et associés à une espèce d'agglomération ou poudingue, dans lequel des éléments de quartz assez gros sont réunis par un ciment. Même nature de roche que le Khanfousa.

Nous descendons le versant S de la chaîne, qui est à pentes fort raides, et nous marchons, en B, sur une longue plaine à sol de hamada, ou de reg à très gros éléments, détritiques des roches de la ligne de collines noires, Z Z, que nous cotoyons d'assez près, et qui forme la limite Ouest de la plaine. Ces mamelons sont de même couleur et de même formation que le Khanfousa. La hamada est composée de divers grès avec mélange d'un peu de quartz. (Echantillon n° 108. — Brèche de grès grossier et de quartz. — Quartz opale translucide. — Grès rouge et noir, ferrugineux).

Les éléments sont très gros jusqu'en D, puis, peu après, la plaine devient moins dure, et ce n'est guère plus qu'un gros reg sur lequel se dessinent très vigoureusement les divers sentiers du medjebed. Ça et là se présentent quelques cuvettes à sol argileux mêlé parfois de gypse, mais en faible quantité. Des ouad de petite dimension, R S T P Q, descendent de la chaîne avec une pente vers l'Est; tous contiennent des Talha (gommiers) de taille moyenne, du Drinn, du Guetaf et du Harta. Les Talha sont verts et assez élevés, mais seulement au débouché des ravins dans la plaine.

En D, nous passons à Aïn Tiousskirin, source constante mais insignifiante, qui dort au fond d'une petite excavation en miniature, en forme d'entonnoir, où l'eau se montre à 60 centimètres au-dessous du sol. Des touffes de *Typha angustifolia*, d'un vert éclatant, poussent sur la paroi de ce puits et sont accompagnées de deux ou trois touffes de Mrokba. La source se trouve au pied même d'un des promontoires de la chaîne de collines Z; elle est signalée par un petit gommier isolé, et par quelques tombes qui l'entourent; son débit est très faible et ne pourrait servir qu'à remplir quelques outres à la fois.

C'est près de cette source que campait, il y a quatre mois, le Targui Abd-en-Nebi et sa famille, lorsqu'il a été razzié par une bande de quarante pillards venus du Tidikelt et de chez Bou-Amama, et commandés par Embarek-ben-El-Haïb. Cette razzia avait eu lieu justement la veille du passage, en ce point, des hommes que j'avais envoyés comme courriers et porteurs de cadeaux aux chefs Azdjer.

Abd-en-Nebi est ce Targui que l'on a vu à Alger, en novembre 1892, comme chef de *Miad*, il a été fort éprouvé par la razzia ci-dessus indiquée; ses troupeaux ont été enlevés, et son frère a été tué. Après cet accident Abd-en-Nebi est parti pour le Touat et a atteint les campements de Bou-Amama, près duquel il venait réclamer. Le marabout, non seulement lui a fait rendre ses chameaux, mais en outre, lui a fait cadeau de riches vêtements, d'étoffes de soie etc., et enfin d'une belle jument. Abd-en-Nebi, enchanté, a repris la route du Sud; mais — contre temps fâcheux pour lui — il s'est heurté à une bande de Doui-Menia en quête d'une proie, et là, il a encore été complètement dépouillé, ses agresseurs lui ayant laissé la vie sauve et abandonné une vieille chamelle et une outre, si bien qu'Abd-en-Nebi — aux dernières nouvelles — était encore à In-Salah implorant la charité publique.

Nous continuons à suivre le pied Est des collines noires Z, et, contournant leur extrémité Sud, nous venons camper à Aïn Tabalbalet, où nous nous empressons, comme première besogne, d'abreuver tous les chameaux.

Tabalbalet est un puits situé dans le reg et à la base des collines Z. Il est signalé par quelques gommiers et surtout par un palmier au pied

immédiat duquel il est creusé. Son eau est excellente et très abondante. Dominé par la pointe Sud des mamelons Z, il se trouve dans une espèce de vallée plate, ou d'ouad sans berges, contenant de nombreuses touffes de Drinn, de Harta, de Guetaf, mélangées çà et là, de quelques gommiers de moyenne taille.

Presque au sommet du promontoire qui domine Tabalbalet, et sur son flanc Est, on remarque des agglomérations de pierres avec double enceinte qui, suivant toute apparence, ne peuvent être que des tombes, en voici du reste le dessin :

FIGURE 1. — Plan.

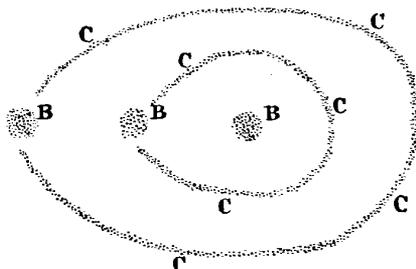


FIGURE 2. — (Le point A représente l'emplacement occupé par la figure 1.)



B B B sont de petits tumuli ou cônes très bas, composés de pierres rapportées, ils ont environ 1 mètre 50 de diamètre, au niveau du sol, sur une hauteur de 0 mètre 80 à 1 mètre.

C C C sont des enceintes elliptiques faites avec des pierres rangées, mais de petite dimension et de très faible hauteur ; ce sont en somme de simples cordons de pierres. Le grand diamètre de l'ellipse extérieure ne dépasse pas 18 mètres.

Tout près du puits, et dans son Est, s'élèvent quelques tombes et deux ou trois masures en *toubes* (briques crues), dont on ne voit plus que les murs à demi écroulés. De même des traces de *seguias* (canaux d'irrigation) sont encore visibles sur le sol, à l'Ouest du puits. Autrefois en effet les Ifoghas, utilisant l'abondante nappe qui alimente le puits, élevaient son eau, et irriguaient une certaine surface, sur laquelle ils semaient un peu de blé ; ils ont abandonné ce lieu de culture à cause de l'insécurité du pays où ils sont sans cesse exposés au pillage par les Ahaggar ou les gens sans aveu du Tidikelt.

Les mornes de l'extrémité Sud de la chaîne Z, dominant le puits, viennent former promontoire en s'abaissant beaucoup ; ils sont composés de roches de grès brisées en grands fragments, dont la surface supérieure est polie ; grès fissuré de larges crevasses, s'éboulant à la suite des intempéries. Il est de couleur grise et parfois recouvert d'un enduit

ferrugineux de teinte rougeâtre sombre qui, de loin, le fait paraître absolument noir. (Echantillon n°109, Grès blanc. — Grès ferrugineux; Dévonien.)

Nous avons relevé ce matin : 1° au pied Sud de la descente A, la trace de deux méhara passés hier et marchant vers l'Ouest; 2° ces deux mêmes traces venant du Sud, sur le medjebed, un peu plus loin; 3° les traces des deux premiers méhara, puis de deux autres allant de l'Ouest à l'Est et coupant par conséquent le medjebed un peu au Sud d'Aïn-Tiouskirin. Il est difficile de conclure. Sont-ce des hommes envoyés en éclaireurs pour observer la route venant du Nord? Sont-ce au contraire des cavaliers ayant relevé nos traces à, ou près de Timassanine, et qui nous auraient gagnés de vitesse en marchant dans notre Est? Sont-ce — et c'est là l'hypothèse la plus probable à mon sens, bien que mes hommes ne l'acceptent pas, — des Ifoghas ou des Azdjer à la recherche de chameaux égarés? Ce qui me porte à croire que la dernière hypothèse est la plus vraie, c'est qu'hier, dans la journée puis le soir, nous avons rencontré 6 ou 8 chameaux pâturant dans l'erg, sans maîtres.

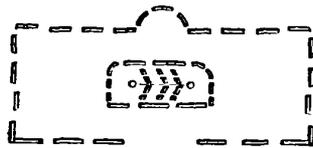
22 novembre. — Séjour. Je me décide à rester ici aujourd'hui, parce que l'on y trouve du Guetaf, et que mes chameaux pourront ainsi se repaître, tandis qu'à Aïn El-Hadjadj, il n'y a, paraît-il, que très peu de végétation.

Je fais monter pendant la nuit des gardes sévères, à six hommes deux à deux. Ce matin, j'ai envoyé en sentinelle un homme sur le haut des collines situées dans notre Nord, afin de faire surveiller tous les environs que l'on domine ainsi de très haut. On fait boire à nouveau les chameaux, opération indispensable (malgré l'abreuvement de la veille) si l'on veut que ces animaux se gavent d'une grande quantité de nourriture.

J'avais omis de faire remarquer que les hamada et le gros reg parcourus hier, de même que la vallée de Tabalbalet, reposent sur un sous-sol d'argile rougeâtre ou grisâtre, très propre à la culture. Un sondage ici aurait de grandes chances de réussir, et s'il existait, on pourrait arroser les parties non pierreuses de la plaine, et donner ainsi une certaine extension aux anciennes cultures, fort restreintes du reste, des Touareg.

On recueille autour de Tabalbalet des fragments de laves cellulaires noires et rouges.

Près du puits, git une *Msalla* (lieu de prière), au milieu de laquelle s'élève une tombe; le tout est indiqué comme



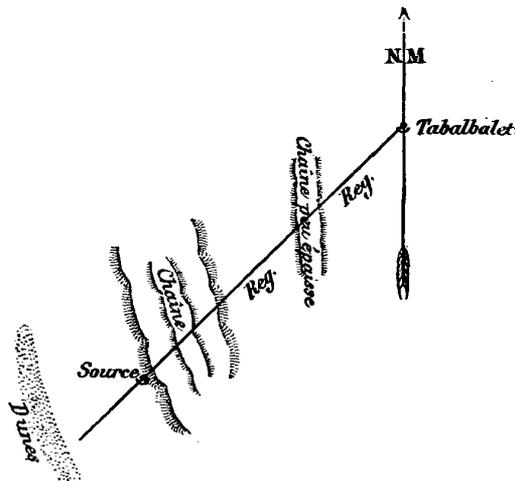
dans la figure ci-contre, au moyen de pierres dressées et à demi enfoncées en terre.

Mes hommes, après de longs efforts, et dans le désir de se procurer du *lif* pour faire des entraves, ont coupé deux des très nombreux Djabbars (Drageons) qui hérissent et

garnissent le pied de l'unique Dattier, dont le tronc s'élanche du bord même du puits, et dont les racines trempent ainsi directement dans l'eau, passant entre les pierres qui constituent son coffrage. Ce coffrage est fait de main d'homme, de même que celui d'Aïn Tiousskirin.

Nous avons pu, dans la matinée, faire des observations de variation du barreau aimanté, et de la valeur de la composante horizontale; mais, vers quatre heures de l'après-midi, le temps se couvre complètement. Je dois dire du reste que, depuis El-Biodh, nous avons toujours eu, plus ou moins, des nuages, de la brume, ou une atmosphère embrumée, et pas une seule journée de belle lumière franche.

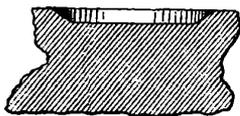
Non loin de Tabalbalet, se trouve un puits, ou pour préciser, une *source constante*. Elle reste à environ 40 kilomètres de nous, dans le Sud-Ouest, de l'autre côté des chaînes de hautes collines qui se dressent dans notre Ouest et comme le figure le dessin ci-dessous.



Ces renseignements me sont donnés par un de mes hommes qui a bu à cette source l'été dernier, en revenant de chez les Azdjer où je l'avais envoyé porter des lettres aux chefs.

23 novembre. — Nous marchons vers le Sud; la route entière se développe sur un gros reg de grès (échantillon n° 110, Grès mêlé de fragments de sanguine) à éléments clairsemés sur un sol d'argiles rouges, parfois gypseuses et paraissant à nu dans certains points, et même quelquefois sous la forme de petits mamelons. Le reg est irrégulier, tantôt gros, tantôt fin, mais toujours composé du même grès, quelquefois mélangé

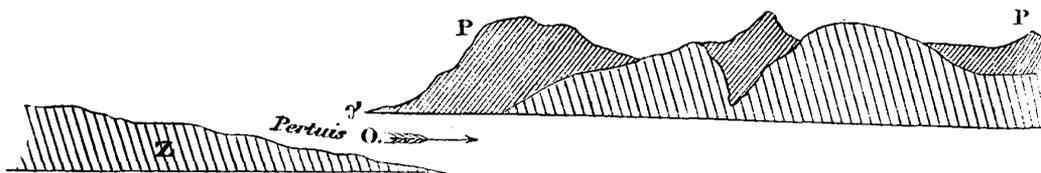
de quelques fragments de fer limonite et de morceaux de laves cellulaires roussâtres et noires, à très grandes cellules ; parfois aussi, on voit affleurer de petites stratifications, très minces (en M particulièrement), de sanguine (échantillon n° 110. — Grès avec fragments de sanguine). Ça et là, mais surtout en A, sur la bordure des dunes de l'erg, gisent des coquilles de *corbicula fluminalis* (échantillon n° 111). De très nombreuses meules de grès, ou débris de ces meules, jonchent le sol sur la partie Nord du parcours, et notamment vers C. Ces meules, dont ci-contre une coupe, sont cylindriques, mais assez irrégulières. La matière



est du grès blanc ou gris, et les dimensions du bloc sont d'environ 0 mètre 30 de diamètre sur une épaisseur voisine de 0 mètre 20.

Nous cheminons dans une plaine en forme de couloir, et beaucoup plus près des dunes qui la limitent à l'Est, que de la grande chaîne, P P, qui s'élève dans son Ouest. La pente générale de cette plaine, perpendiculairement à notre ligne de marche, bien entendu, va de l'Est vers l'Ouest, et de la sorte, nous dominons la vallée qui draine ses eaux. Dans cette vallée, en B B B, c'est-à-dire tout le long du pied de la chaîne P, poussent de nombreux gommiers assez beaux. Il est impossible de décider d'ici dans quel sens s'écoule la rivière susdite, mais c'est là, très vraisemblablement, la suite de l'ouad Mastan qui, descendant du Sud, arrive dans la plaine par le pertuis O, pour se diriger vers Tabalbalet.

La grande chaîne P P a au moins 250 mètres d'élévation au-dessus du reg ; elle est sillonnée de ravins profonds et composée de deux lignes de montagnes parallèles, étroitement unies et sans vallée qui les sépare.



La figure ci-dessus donne une idée de l'aspect des chaînes P et Z vues du point Y. La chaîne P, qui se termine en γ , n'est que la continuation des monts de Tiousskirin, et sa constitution géologique est la même ; elle est, comme ces derniers, de couleur noire, illusion causée par les reflets ferrugineux de ses grès.

Nous recueillons aujourd'hui quelques silex taillés, mais ils sont peu nombreux et assez grossièrement travaillés.

Le temps menaçait ce matin ; hier soir, nous avions des gouttes d'eau ;

et aujourd'hui, au moment où nous campons près des gour Tikbaben, il tombe un peu de pluie. Toute la nuit se passe avec des alternatives de gouttes de pluie et de temps menaçant. Il fait un ciel noir d'encre, et tout est noyé dans d'épaisses ténèbres. Nous avons deux alertes très vives, ou pour mieux dire, deux prises d'armes successives. La première fois, à minuit et demie, je m'entends doucement appeler par El Hadj; je me lève aussitôt et je fais lever Villatte. Une des sentinelles a vu deux hommes s'avancer vers le camp, à une courte distance; ils n'ont point répondu à trois appels successifs, mais l'homme de garde n'a pas osé tirer avant de nous prévenir, ce dont je le blâme vivement, attendu que j'ai donné l'ordre de tirer, pendant la nuit, sur tout homme qui ne répond pas à trois appels de, qui vive! en arabe ou en langue Touareg. Nous guettons, nous faisons des rondes aux alentours du camp, rien nulle part; je fais le tour des touffes peu nombreuses qui nous environnent, car nous sommes arrêtés dans un petit lit de rivière sans berges, qui ne contient que quelques petites touffes de Harta, de Drinn et trois ou quatre gommiers. Finalement, je donne ordre d'allumer des touffes de Drinn et je brûle moi-même du magnésium; mais nulles traces, autres que celles de mes gens, ne se présentent à nos yeux sur un périmètre assez grand. Il est donc accepté unanimement par tout mon monde que ce sont simplement des « *Sghogheune* » (revenants) qu'a vus la sentinelle. Quant à moi, je suppose qu'il a été victime d'une illusion de la nuit, ou que son esprit préoccupé lui a fait voir, par suggestion, des êtres imaginaires.

Je me recouche, mais sans dormir, lorsque à deux heures du matin, je suis remis sur pieds par un tapage infernal; cris de mes hommes injuriant de soi-disant assaillants, brouhaha général, etc., etc... Nouvelles rondes, nouvelles recherches, mais le résultat est le même que la première fois. Je me rends définitivement, mais personne dans le camp, à l'exception de Villatte et de moi, ne ferme plus les yeux jusqu'au lendemain.

24 novembre. — Les nuages sont très menaçants et laissent tomber sur nous quelques gouttes de pluie. Nous partons sur le reg, nous dirigeant vers l'extrémité Sud des gour Tikbaben; c'est le même reg que celui d'hier, mais avec tendance à laisser affleurer beaucoup plus souvent l'argile rouge, parfois gypseuse, nue. Dans ce cas, ces emplacements sont, ou des cuvettes formant ghedirs, ou des lits de rivières avec quelques gommiers. Dans les cuvettes ou les lits de rivières, on rencontre aussi de rares touffes de Harta, un peu de Chaliat, etc.

A partir de B, et pendant un kilomètre environ, la mission marche dans une espèce de maâder, c'est probablement un lit de rivière sans berges apparentes, mais ils sont ici si *confus*, si peu déterminés, qu'il

est à peu près impossible de décider. Dans tous les cas, la pente est toujours de l'Est vers l'Ouest, et, au pied de la grande chaîne qui domine la plaine à l'Ouest, s'étend une ligne sinueuse, mouchetée des parasols sombres des gommiers, et qui doit être incontestablement une ligne d'eau se dirigeant vers le Nord et continuant les ouad Tikrant, Samene et Tidjoudjelt, et recueillant en passant les eaux des thalweg mineurs orientés Est-Ouest.

Ce maâder contient des touffes de Harta, un peu de Halma, du Chaliat et par places — là où le sol est de l'argile gypseuse à nu — des roses de Jéricho. Le reg du sol de ce maâder est fin et contient des petits graviers de quartz, que l'on ne trouve point dans le gros reg. Ça et là, quelques pieds de Djell, et du Souid, ce dernier semblant appartenir à une variété que l'on pourrait nommer *sanguinea* à cause de sa couleur. Des traces de ghedirs, aujourd'hui à sec, se montrent partout.

En C, commencent à apparaître par petites places, des affleurements de roches de grès gris, assez peu dense, et disposées en très minces stratifications parallèles et presque verticales. En H, le reg se fait plus fin, le gypse apparaît en beaucoup plus grande quantité, mélangé à l'argile qui, *partout ici*, sert de support à la mince couche superficielle de reg. En D, nous traversons l'extrémité des gour Tikbaben, près du petit gour dit Gour Ghdamasia, ainsi nommé parce que quatre ou cinq habitants de Ghdamès y ont été tués, et que l'on y voit leurs tombes consistant en petits tas de cailloux amoncelés sur le bord du medjebed, qui ici est très apparent. Toute cette partie montagneuse est formée de roches de grès noirâtre (échantillon n° 112. — Grès grossier ferrugineux). Les gour Tikbaben sont peu élevés, et ne comptent guère qu'une soixantaine de mètres au-dessus du niveau de la plaine, tandis que la chaîne à l'Ouest, S, en compte près de 300.

Entre cette chaîne de l'Ouest — qui projette vers nous des ramifications basses — et le plateau terminal D, passe une rivière dans laquelle nous tombons en E. Elle contient de nombreux gommiers très verts, du Mrokba également vert, du Drinn et du Chaliat, à la grande joie de nos chameaux qui n'ont absolument rien mangé pendant la journée d'hier.

En F, la hamada qui borde à l'Ouest cet ouad, et qui n'est autre que la dernière pente des montagnes occidentales, se compose de reg moyen de grès, sur fond d'argile; nulle autre roche n'y apparaît en dehors du grès (échantillon n° 113. — Grès ferrugineux). Nous nous trouvons en somme dans un vaste lit de rivière, bordé à l'Est par les dunes, à l'Ouest par les montagnes. Ces dernières y déversent leurs eaux par de très nombreux ravins qui nourrissent des gommiers et les plantes indiquées ci-dessus, auxquelles il convient d'ajouter ici du Diss. Ces ravins sont parfois très larges et très importants, car ils sont là pour ainsi dire à

leur embouchure, et ils servent de déversoirs à deux ou trois étages de montagnes.

Les gommiers sont disséminés un peu partout dans cette *plaine-rivière* où nous marchons ; on y trouve aussi de très vertes et très belles touffes d'Azal, surtout à la hauteur du puits d'Aïn el-Hadjadj, à 400 mètres duquel nous campons, dans son Nord-Est.

Nous montons les tentes sur le bord des petites dunes de l'oudje de l'erg, qui vient ici presque rejoindre l'un des promontoires avancés de la chaîne S.

Nous avons traversé, en I, un peu avant d'arriver au puits, une sorte d'île à sol d'argile dure, gypseuse, recouverte de nombreuses roses de Jéricho. Nous avions alors en vue huit ou dix jeunes chameaux égarés qui paissaient tranquillement, en attendant que les Touareg, leurs propriétaires, se décident à les rechercher. Leurs traces se croisent partout ici, allant d'un ravin à l'autre.

Les montagnes conservent toujours cette teinte noire déjà remarquée et qui leur est donnée par diverses roches qui forment aussi les mamelons dominant le puits (échantillons n° 114 — Grès divers — Grès ferrugineux — *Devonien*).

Il y a ici deux sources, ou pour mieux dire deux puits, peu éloignés l'un de l'autre ; le premier, toujours vivant, est situé dans un petit ravin au Sud d'une colline basse faisant partie de la base de la chaîne ; il ne peut, dans son état actuel, fournir que très peu d'eau ; l'autre puits, situé du côté Nord de la même colline, presque dans le lit de la rivière principale, au terminus d'un large ravin qui s'y déverse à quelques centaines de mètres, est signalé par un très beau gommier isolé. Ce puits avait été remis en état, et recreusé en 1880, par le colonel Flatters, mais pour le moment il est remblayé par le sable, et cela jusqu'au niveau du sol, bien que ses parois soient maintenues par des dalles de pierre, coffrage qui est dû aussi au colonel Flatters. Je ferai nettoyer l'aïn demain afin d'abreuver le convoi et de compléter notre provision d'eau.

Il me faut en effet, de toutes façons, passer en ce lieu la journée de demain. Je comptais trouver ici l'envoyé des chefs Azdjer qu'ils avaient promis (dans les lettres qu'ils m'avaient adressées, par mes envoyés de l'été dernier, et comme je l'ai déjà indiqué du reste dans le préambule de ce rapport) de faire séjourner à Taket (Aïn el-Hadjadj) jusqu'à mon arrivée. Il est vrai que je suis en retard d'une dizaine de jours sur la date fixée d'un commun accord, et je n'ai en conséquence pas grand chose à dire. Peut-être demain verrons-nous quelqu'un qui nous donnera des nouvelles ou trouverons-nous des traces qui nous renseigneront ? Dans le cas contraire, je marcherai vers le Sud-Est pour savoir où sont actuellement Moulay et Ikhenoukhen que je tiens à rejoindre.

Dans le reg fin où nous campons, et qui borde immédiatement les dunes, se trouvent d'assez grandes quantités de la petite coquille (échantillon n° 115 — *Corbicula fluminalis*.) Depuis deux jours le temps est couvert, parfois il tombe même des gouttes de pluie; il est impossible de faire aucune observation astronomique; heureusement que le hasard veut que nous nous trouvions ici en pays déjà visité et relevé.

25 novembre. — Séjour. — Le temps continue à rester couvert, ce matin nous avons quelques gouttes de pluie, auxquelles succède un temps lourd chaud et fatigant. Le premier travail de la journée est le curage d'Aïn El-Hadjadj; son diamètre étant très grand il y a un cube énorme de sable à enlever, car personne n'a touché à ce point d'eau depuis le curage exécuté en 1880 par le colonel Flatters. De sept heures du matin à midi, dix-neuf de mes hommes travaillent sans relâche, et ce n'est qu'à ce moment que j'arrête l'opération bien que nous n'ayons pas encore atteint tout à fait le fond primitif de la source.

Les chameaux ne commencent à boire qu'à trois heures de l'après-midi, une quarantaine seulement; l'eau est noire, puante et mauvaise, ayant été troublée par le creusage, si bien que les animaux refusent presque de l'absorber. On vide ce qui reste au fond du puits afin que l'eau qui arrive ne soit pas contaminée par l'ancienne. Soins inutiles car les gardiens des chameaux n'ont pas compris les ordres donnés; ils n'ont pas conduit au puits les chameaux en masse, comme je l'avais prescrit, et ils ne ramènent le reste du troupeau qu'à la nuit. Pour comble d'ennui ils m'ont égaré seize animaux (six méhara de l'escorte et dix chameaux porteurs de la mission). Des hommes sont partis, dès trois heures et demie, pour les rechercher dans les ravins de la montagne, mais, à la nuit, aucun d'eux n'est encore rentré. Ils ne sont finalement ramenés au camp que deux heures plus tard, au milieu d'une obscurité profonde, car le ciel couvert de nuages est d'un noir d'encre. Les chameaux avaient remonté, de concert, un des ravins, puis suivi un medjebed qui conduit vers Tihohaït et vers Amguid, par une branche latérale; deux ou trois de ces animaux connaissaient en effet le pays car ils avaient été achetés précédemment aux Touareg et ils s'étaient fait les chefs de file des autres.

J'ai pu faire seulement dans la journée une observation de la valeur de la composante horizontale, l'état du ciel ne permettant aucune autre observation.

Recueilli près du puits un pilon de grès de grande dimension, puis une hache très belle, taillée dans une roche dure rappelant la *jadéite* et très voisine de ce groupe.

Les diverses roches des montagnes autour du puits sont les suivantes. (Echantillon n° 116 — Grès divers, blanc, gris, rosé; — Grès avec bandes

d'hydroxyde de fer brunes et brun rougeâtre — Hydroxyde de fer — Poudingue à petits éléments ou grès grossier).

Nous n'avons vu personne aujourd'hui, les hommes envoyés à la recherche de traces fraîches n'ont rien trouvé non plus ; par conséquent l'envoyé des Azdjer n'est pas venu, ou est reparti depuis assez longtemps ; nous reprendrons donc demain notre marche en nous dirigeant vers le Sud-Est.

26 novembre. — Nous ne partons qu'après avoir fait boire tous les chameaux et rempli nos tonnelets ; le niveau de l'eau s'est beaucoup élevé dans le puits, et ce matin j'en constate une épaisseur de plus d'un mètre.

Nous marchons dans la vallée, qui est en somme un vaste lit de rivière, enserré entre de hautes falaises brunes, à droite, soit à l'Ouest ; et les dunes à l'Est. C'est un peu en amont que se déverse, dans cette vallée, l'ouad Samene. La chaîne K fuit à droite, et se termine en un promontoire près duquel se trouve une source abondante, quoique n'ayant point d'écoulement sur le sol. L'oudje des dunes est composé de siouf peu élevés qui se rattachent à une chaîne puissante située un peu dans l'Est ; cette chaîne est sans végétation. Le sol sur lequel nous marchons est de l'argile, parfois recouverte de reg de grès, et qui laisse voir les traces des nombreuses mecheras des pluies de l'an dernier ; c'est un grand lit d'ouad, mais le thalweg majeur suit le pied de la montagne, dans l'Ouest, et est jalonné de quantité de gommiers. Toute la plaine est couverte de touffes d'Azal et d'Arisch d'un beau vert, pour le moment du moins ; nous recueillons là de nombreux débris de poteries.

En C la route aborde les dunes de l'oudje, qui d'abord sont très espacées et remplies de touffes d'Azal, du moins sur les surfaces planes qui séparent les siouf ; nous commençons par côtoyer ce petit massif, pour y pénétrer définitivement en G ; là les dunes sont nues, peu élevées, mais difficiles, attendu que les hommes et les animaux enfoncent profondément dans le sable de nature excessivement meuble qui les compose ; cette situation dure jusqu'à D, point à partir duquel les siouf s'éloignent les uns des autres de nouveau, laissant entre eux des intervalles qui se couvrent de touffes d'Azal et de quelques Éthels. Ces dunes — qui ne constituent en réalité qu'un éperon important de l'erg, éperon qui s'avance assez loin dans notre Sud-Ouest — sont de formation récente, et elles sont venues progressivement recouvrir le lit de la vallée des Ighargharen, si bien que la partie supérieure de l'ouad ne communique plus avec sa partie inférieure parcourue ce matin, tout au plus rejoint-elle son confluent avec l'ouad Samene par le petit couloir FF, à peu près libre de sables. L'eau des crues pénètre pourtant dans ces dunes, décrivant de nombreuses sinuosités, et formant des milliers de petits golfes à

ouvertures étroites; on y voit les laissées de l'eau encore très nettes depuis l'an dernier.

Le pâté montagneux Q, à la pointe Nord duquel nous passons, est déjà un peu recouvert par les sables de l'éperon qui forment des îlots dorés sur sa surface sombre. Il est assurément voué à un lent, mais constant, ensevelissement. Ce massif n'a guère qu'une centaine de mètres de hauteur mais il est dominé, au Sud, par une autre chaîne beaucoup plus élevée. Toutes les montagnes relevées aujourd'hui sont constituées par les mêmes grès indiqués précédemment depuis le Khanfousa.

En E, nous retrouvons le lit même de la rivière, dont le thalweg actuel s'infléchit en R, bien que toute la vallée, y compris le petit éperon de dunes H qui l'envahit peu à peu, soit en réalité le lit de la rivière. Il y a là de l'Azal en quantité et un peu de Ghessal.

Nous campons, aussitôt après les siouf H, dans le lit même de l'ouad, dont le sol est d'argile recouverte par places de sable, d'où émergent des touffes d'Azal couronnant de petits mamelons d'argile.

La grande chaîne de bordure de l'erg est tout près de nous au Nord; au Sud une chaîne montagneuse élevée borde la vallée. Cette rivière ressemble absolument à l'ouad Thikhamalt, sauf les Éthels et les Tarfa qui manquent ici.

27 novembre. — Notre route continue à remonter la vallée des Ighargharen, toujours limitée, à gauche par les dunes, à droite par des montagnes de même nature et de même formation que celles des jours précédents. Un grand ouad, venant de notre Sud, entre des falaises de roches noires ou brun très foncé, débouche dans la vallée un peu en amont de notre campement.

En A, sol d'argile ponctué de buttes argileuses avec un peu de sable. Beaucoup d'Azal ici. Traces fraîches de chameaux aux pâturages, ou égarés de troupeaux peu éloignés.

En C première apparition de l'arbuste que les Arabes nomment Korunka et les Touareg, Toreha (calotropis procera).

En P chaîne de collines noires composées des roches (de l'échantillon n° 117 — Grès fissile ferrugineux rouge.) Ces collines, qui se recouvrent par places d'un peu de sable, touchent les dunes de l'erg par leur extrémité Nord, en D; en ce point le passage de l'ouad est entièrement encombré de buttes de sable recouvertes d'une forte végétation d'Azal et d'Éthel, semée de rares gommiers. Aussitôt en amont du point D, l'ouad s'élargit et forme un maâder où poussent du Krom, du Falezlez, du Ghessal, du Chaliat, etc.

En E nous passons sur un petit mamelon, formant île pour ainsi dire, au milieu de la rivière. Sur ce mamelon s'élève un amoncellement de pierres qui n'est autre chose qu'une tombe, nous allons trouver très

fréquemment des constructions analogues sur les bords de la vallée des Ighargharen. Voici à peu près la forme de ces tumuli anciens ; les pierres sont assez bien disposées les unes sur les autres et mises à plat ; l'édifice a en général 1 mètre à 1 mètre 20 de hauteur. La partie P est remplie, jusqu'au sommet, de pierres mises au hasard et sans ordre ; la partie P' est vide et libre.



En F la rivière reçoit un petit affluent de gauche ; elle est là très large et forme un maâder, à sol d'argile absolument plan, et tout-à-fait couvert de végétation, la même qu'en aval mais courte et beaucoup plus serrée. Les Éthels et les Azal se maintiennent sur le côté droit de l'ouad, que bordent les dunes. De très rares gommiers dominent ce maâder.

En Q, au Sud de notre ligne de marche, région de mamelons compliqués se reliant à la grande chaîne Z Z. En R nouveau grand maâder, formé par la réunion de la vallée que nous remontons et celle de l'ouad Idjeran qui s'y jette ; nous campons à ce confluent, bien qu'il ne soit pas encore midi, afin de ne pas nous éloigner d'une source de la montagne, à laquelle j'espère rencontrer des Amghad, et par conséquent des nouvelles qui me diront où se trouvent actuellement Ikhenoukhen, Moulay et les chefs des Azdjer.

Dans notre Nord-Est, et en plein dans les dunes, on relève l'extrémité d'une ligne montagneuse noyée dans la masse arénacée, ligne sombre entourée d'une ceinture claire de sable. Des gommiers poussent paraît-il au pied de cette suite de collines qui se prolonge au loin vers l'Est.

J'expédie dans la vallée majeure, et aussi vers la source sus-indiquée, des hommes qui ont pour mission de me rapporter des renseignements. Vers deux heures, nous voyons arriver près du camp deux femmes Touareg. Elles sont très craintives et ne comprennent que très imparfaitement l'arabe. L'une d'elles est âgée, et l'autre jeune. Elles nous expliquent, tant bien que mal, que leurs hommes sont à Ghdamès ; mais cela doit être faux, et suivant leur habitude quand ils ne sont pas en force, ils ont dû se sauver dans les ravins voisins, et envoyer leurs femmes aux nouvelles, la coutume saharienne voulant que l'on ne touche jamais aux femmes. La plus âgée reconnaît bientôt El-Hadj, mon chef de convoi, qu'elle a vu deux fois : la première à son passage d'aller, aux tentes

mêmes de la tribu, et la seconde à Tarât chez Ikhenoukhen, près duquel je l'avais envoyé cet été. Je leur donne de petits miroirs et, sur leur demande, du tabac; mais ce qu'elles désirent c'est du tabac à chiquer et je n'ai que du tabac à priser; il est vrai qu'elles n'y regardent pas de si près et, mélangeant la poudre que je leur donne avec un volume égal de sable pour en diminuer la force, elles s'introduisent dans la bouche cette étrange mixture. Elles manifestent du reste, sans se gêner, leur parfait dégoût pour les Européens (*les Koufar*) et refusent obstinément mes cadeaux, s'ils ne leur sont pas remis par les mains d'El-Hadj, musulman comme elles.

Dans la soirée les hommes envoyés rentrent sans nouvelles; ceux qui se sont rendus à la source y ont trouvé des tentes, uniquement occupées par des gamins et des chiens, tous les hommes s'étant cachés dans les anfractuosités rocheuses du massif environnant.

28 novembre. — La mission continue à remonter l'ouad. Nous marchons dans un très beau maâder A avec Harta, Ethels, Ghessal, et beaucoup de Krom, mais ce dernier est sec, étant donné la saison. Le sol est d'argile, avec quelque peu de sable en très petits siouf. En B nous franchissons la pointe d'une chaîne de collines peu élevées, servant en ce point de berges de gauche à la rivière; elles sont composées des mêmes grès dévoniens vus précédemment; il y a là quelques rares fossiles. (Échantillon n° 118, — Grès avec empreintes d'encrines.) La chaîne touche un des éperons de l'erg, et la rivière passe, en K, sous ce barrage, ou plutôt y passait avant l'envahissement des sables; elle a du reste un second débouché, par le pertuis Z, au delà duquel elle va rejoindre le maâder où nous avons campé hier soir.

En C, superbe maâder de Chabrek, de Ghessal, d'Ethels, avec quelques très rares Sedra et des masses de Tázia dont les tiges sont sèches. Les emplacements où pousse cette dernière plante sont labourés et fouillés de toutes parts par les Touareg, qui en récoltent les tubercules pour les manger, malgré leur amertume. Tout se mange ici, c'est le pays de la famine et de la pauvreté. Il y a dans ce maâder, sautillant d'arbuste en arbuste, toute une compagnie de pies du Sahara, oiseau assez peu connu et peu répandu.

Pendant la marche du matin, vers le point E, j'aperçois tout à coup, à environ 1 kilomètre de nous, un Targui monté; j'envoie vers lui deux hommes, mais ils ne trouvent que le chameau entravé, le cavalier a entravé sa monture et l'a abandonnée pour se sauver à pied dans les ravins voisins. Ils nous a vus de loin, de là son épouvante; nous ne pourrions donc pas encore avoir les renseignements que nous cherchons.

La rivière est toujours très large. En F, les siouf l'envahissent un peu, formant un éperon avancé de l'erg. Ce point se nomme Tibabiti, et lors

des crues il s'y forme de grands ghedirs, aussi trouvons nous là des restes des très nombreuses Zeraïb des Touareg, qui y viennent camper au moment où il y a de l'eau.

Devant nous, à droite, se dessine une immense cuvette verte V, au travers de laquelle un affluent de gauche vient se réunir à l'ouad que nous suivons. On y distingue des chameaux au pâturage; il doit donc y avoir des campements dans ses ravins de bordure, mais personne pourtant n'apparaît; la coutume des Touareg est, du reste, de toujours commencer par se sauver, avant de savoir à qui ils ont affaire, et d'observer ensuite les allures de l'arrivant du haut de leurs falaises inaccessibles pour des étrangers.

En F, à Tibabiti, il y a de nombreux *sioul*, ou lits mineurs, entre les petites dunes; ils ont tous coulé l'an dernier. La végétation est fort épaisse : Harta, Tâzia, Ghessal, etc., et de grands Éthels (j'en ai mesuré un, tombé à terre par suite de vieillesse, son tronc dépassait 50 centimètres de diamètre, et il était très long). La marche est difficile au milieu de tout ce chaos.

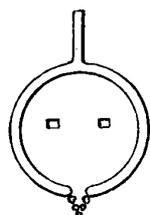
Nous avançons ensuite dans le grand maâder M, dont le sol est d'argile, et qui se joint à la cuvette V. Au milieu des petits siouf, qui l'envahissent dans son Nord-Est, nous constatons le passage, très récent, de grands troupeaux de chameaux, d'ânes, de moutons, accompagnés de traces d'hommes, de femmes et d'enfants. Ces gens étaient campés ici, sur le bord de l'erg, au moment du passage de mes envoyés cet été, ils viennent de remonter vers la cuvette V, et très probablement sont campés dans les chaâba du voisinage.

En G, collines à sol de gros reg ou hamada de grès, leur pointe Nord est envahie par les dunes de l'erg, qui projette un éperon T, lequel recouvre en partie le lit de la rivière; cette dernière, très étroite en ce point, passe entre les oghroud de l'éperon, un peu à notre Nord, par un pertuis P, très encombré par une épaisse végétation d'Éthels; mais en amont elle s'élargit immédiatement et, en H, forme un vaste maâder avec du Ghessal, quelques plaques de Drinn, et des Éthels de très grande dimension.

En S, la chaîne de bordure de l'erg est basse et fort peu épaisse; elle laisse voir, presque jusqu'à son pied, la ligne de collines rocheuses que nous avons en vue hier dans notre Nord, au milieu des dunes, et qui persiste sans solution de continuité, courant vers l'Est, sur une direction parallèle à notre marche. Cette ligne rocheuse, qui est encore loin de son terminus, est bordée par une espèce de rivière ou de plaine, avec gommiers et Sedra, qui va, sans obstacles, depuis les environs de Menkhour jusqu'aux environs d'Aïn El-Hadjadj; si on la suivait on déboucherait alors près de ce dernier point au pied des gour Tikbaben

qui, en somme, forment l'extrémité isolée, Nord-Ouest, de cette chaîne.

Nous campons au milieu du lit de la rivière, sur un sol d'argile pure, qui a été recouvert d'eau l'an dernier, et qui, pour le moment, est reluisant comme un miroir. On ne trouve là que du Ghessal, vert et sec, et un peu de Drinn. Des lignes de grands Éthels dessinent sur la plaine des zigzags capricieux. Ces arbres bordent simplement les sioul ou lits mineurs d'écoulement des eaux des petites crues. Lors des grandes crues la plaine entière, qui est fort large (près de 5 kilomètres), et qui peut être considérée comme le lit de la rivière, est entièrement sous l'eau.



En J, un peu en aval du campement, nous sommes passés en un point où jadis le vieil Émir des Azdjer, El-Hadj-Ikhenoukhen, est tombé avec son méhari, alors qu'il marchait à toute vitesse. En souvenir de cet événement, on le chef célèbre avait failli trouver la mort, on a dressé deux pierres aux deux points où ont porté les genoux de son méhari, et on a enceint le tout d'un petit tracé circulaire formant une rigole peu creuse comme ci-contre.

La rivière est toujours limitée au Nord par de hautes dunes rouge orange.

29 novembre. — Tout en marchant dans l'ouad, qui est toujours fort large, nous décrivons une courbe à droite, pour éviter le passage dans les parties boisées ou couvertes de végétation de sa rive droite et du centre de son lit; nous cheminons sur un sol qui se submerge complètement pendant les crues, mais qui n'a que peu de végétation.

En B, thalweg étroit, mais assez profond, avec Drinn, Tarfa et Éthels mêlés. Des nuées de Cangas (*Pterocles senegalensis*) et de pigeons s'envolent devant nous; ils sont très peu farouches et nous en tuons beaucoup.

La rivière est très difficile, du côté de sa rive droite; c'est un lacis entrecroisé de sioul, de buttes à végétation, absolument comme dans l'ouad Tikhammalt. Ceci est du reste fort compréhensible: la rive droite est celle qui touche l'erg, or le massif sableux envahit la rivière où il forme de petites buttes qui retiennent l'humidité apportée par les crues, et, comme conséquence fatale, il s'y développe une flore très vigoureuse qui trouve, même pendant les périodes de sécheresse, l'humidité nécessaire à sa végétation.

A partir de B, la mission s'avance sur la rive gauche de l'ouad, et tout près de son bord, sur un sol de reg dur de grès, sorte de plateau bas, s'élevant en pentes insensibles jusque vers le massif montagneux qui court dans notre Sud à grande distance. Le mont Eseli dresse sa tête élevée au Sud-Est dans l'extrême lointain.

En D, on traverse une petite surface de grès, en grosses dalles très rugueuses, perforées; gros blocs disloqués sur le bord du coude de l'ouad. En E, un peu de gypse; de ce point nous avons, juste par notre travers, la bouche de l'ouad Lézy qui, entre de grands oghroud, vient se jeter dans le Tidjoudjelt.

Nous campons sur le bord de la rivière, presque au point de son confluent avec l'ouad Mtachkache, qui vient du Sud-Ouest; nous sommes au pied Ouest des hautes buttes de sable, couronnées d'énormes Éthels, qui constituent la rive gauche de l'ouad Tidjoudjelt. Après avoir laissé au camp six hommes de garde, nous nous acheminons, avec tous les chameaux déchargés, vers Menkhour. Pour y arriver il nous faut traverser la rivière, opération longue et difficile parce que le lit, qui compte près de 4 kilomètres, est absolument couvert de fourrés d'Éthels et de Tarfa, parmi lesquels, de temps en temps, on trouve un exemplaire de Korunka. L'ancien lac ou mechera de Menkhour, est actuellement à sec et le fond de la cuvette est couvert de fourrés de Tamarix et d'une petite plante rampante l'Habalia. Il existe là un puits où l'eau vient si lentement que, malgré le nombre de mes hommes, il me faut le temps compris entre midi et quatre heures et demie pour remplir nos tonnelets et abreuver mes chameaux pour la moitié de leur soif.

Le sable de la rivière est fortement schisteux; c'est même plutôt de la terre argilo-schisteuse que du sable, et elle se soulève sous les pieds des animaux en une poussière impalpable et intolérable.

Nous ne rentrons au camp qu'à la nuit; nous y trouvons huit Amghad des Ahaggar qui sont arrivés dans l'après-midi. Leur tribu est campée sur les bords de la cuvette V, dont nous avons parlé un peu plus haut. Des notables des Ifoghas sont aussi venus, peu après notre départ, et sont repartis; l'un d'eux, neveu d'Abd-en-Nebi, a fait le voyage d'Alger avec lui en 1892, et il me reconnaît fort bien. Ces Ifoghas reviennent un peu plus tard, arrivant de leurs tentes situées non loin de nous, et ramenant avec eux Ben-Aggouz et son cousin, qui avaient hospitalisé El-Hadj à son passage ici l'été dernier. Ces Ifoghas, campés dans l'ouad Lézy inférieur, ont entendu parler de la marche d'une troupe importante (ma mission tout simplement) et sont accourus aux nouvelles, auprès des parents d'Abd-en-Nebi, Ben-Aggouz, etc... Ces derniers leur ayant dit que c'était l'escorte de Foureau qui arrivait, ils se sont joints aux premiers pour rallier mon campement.

Voici les hommes voilés qui se montrent, l'heure des cadeaux va sonner; c'est là le tourment le plus grand pour un voyageur chez les Touareg. Il n'a pas une minute de répit, il faut nourrir les gens, il faut combler tout le monde, et encore chacun ne cesse de réclamer davantage sous toutes espèces de prétextes plus ou moins ridicules.

III

DANS LE TASSILI. — CHEZ LES AZDJER

30 novembre. — Parmi les Ifoghas notables les plus importants, présents ici, il faut citer en première ligne : Mohamed-ben-Ouantikh, puis Bachir-ould-Amma et Bahi-ould-El-Hadj-Outta, tous plus ou moins parents d'Abd-en-Nebi et d'Abdul-Hakem ; celui d'entre eux qui est venu à Alger en 1892 se nomme Amma-ould-Mohamed, jeune homme fort intelligent et très sympathique, de même que son cousin Bachir-ould-Amma.

Il est beaucoup question du passage ici l'an dernier de la mission *des marabouts*, comme la nomment les Arabes et les Touareg (Mission d'Attanoux et Hacquard). On me raconte à son sujet une multitude de choses plus ou moins intéressantes : au résumé, cette mission a été ici en contact avec Kouni, frère d'Anakrouf, et c'est lui qui a reçu l'adda due aux Azdjer. Bien que cette somme, d'après leurs coutumes, doive tomber entre les mains de l'amenokal, les chefs ne l'ont point fait rendre et l'ont laissée en la possession de Kouni, qui en somme est le frère d'un des chefs les plus remuants de la tribu.

A la suite du passage de cette mission, Ouan-Guidassen, l'amenokal actuel, a dit à Mohamed-ben-Ouantikh, chef du groupe qui campe généralement à Menkhour, les paroles suivantes qu'il me répète : « Je « suis le seul maître chez les Azdjer, et si les blancs qui viennent près « de toi ne continuent pas plus loin pour me voir, ou ne demandent « pas à me joindre, tu ne les laisseras point passer pour aller vers le « Sud ; il faut me les amener... »

J'apprends que le ghezi formé par les Azdjer cet été n'est point encore revenu. Il est composé de 200 Azdjer, qui ont dû s'adjoindre un grand nombre d'autres Touareg Tibbou, dans le but d'aller piller au delà du pays de Kordan. Il circule sur son compte des nouvelles tellement contradictoires, qu'elles me paraissent également fantaisistes ; dans tous les cas, tous les hommes valides ou à peu près en font partie, seuls Moulay, Ikhenoukhen et Bel-Guendi — parmi les notables — sont restés,

et leurs tentes se dressent dans les environs et au Nord-Est de Tarât ; il me faut donc continuer dans cette direction.

Les Ifoghas connaissent l'existence du ghezi Ahaggar, dont nous avons constaté le passage à Timassanine. Des nouvelles, venant de Ghdamès, disent que cette bande de pillards avait l'espoir de me rencontrer dans le Sahara, mais que si elle ne me trouve point, elle tentera d'enlever des chameaux aux gens du Nefzaoua.

Dès le matin commence l'interminable distribution de cadeaux, d'argent et d'étoffes. La tâche est dure, car la mission d'Attanoux, l'an dernier, a été très large et a donné beaucoup, ce qui me force à augmenter les quantités que j'avais d'abord fixées.

Les Amghad des Ahaggar, moins bien partagés que les autres dans la distribution, sont loin d'être satisfaits ; ils parlent d'adda (droit de passage) : je leur fais remarquer que l'adda n'est dûe qu'aux maîtres réels du pays — les Azdjer — qu'eux-mêmes ne sont ici qu'à titre d'étrangers, paissant momentanément leurs troupeaux sur les territoires Azdjer, et que par conséquent je ne leur dois aucun droit de passage.

Je me mets en marche, à partir d'ici, sur une route absolument vierge des pas de tout européen. On contourne d'abord les dunes qui servent de rive gauche à l'ouad Tidjoudjelt, et de rive droite à l'ouad Mtachkache. En A, sol de sable mouvant dans lequel on enfonce notablement. Il y a là des buttes de 8 à 12 mètres de hauteur, couvertes de très vieux et très beaux Éthels. En B, la mission traverse l'ouad Tidjoudjelt, qui ne compte ici qu'un kilomètre de largeur, mais son lit est extrêmement couvert de végétation ; Éthels, Guetaf, Drinn, etc., c'est bien la plus belle rivière que j'aie rencontrée dans ce pays-ci, surtout au point de vue de la végétation. Son cours est relativement long, car sa tête Sud est éloignée de plus de huit jours de marche de Menkhour.

Aussitôt après l'ouad, nous cheminons sur un reg de grès assez fin, mêlé de roches de grès de diverses natures au moment où nous franchissons un des chaînons des montagnes qui, fort élevées plus au Sud, viennent se terminer et s'enfouir ici sous les dunes. (Echantillon n° 119. — Grès dévonien avec empreintes mécaniques.) En D, thalweg signalé par des gommiers. En E, mehabess ou perte d'une rivière qui, un peu en amont, nourrit des gommiers. En P P, se trouve une région de mornes de grès qui se relie à des chaînes lointaines. Ils sont coupés de lignes de ravins très multiples et très abrupts s'ouvrant dans des roches de couleur noire ou brun foncé. Ce manteau sombre est néanmoins moucheté de taches jaune d'or (dans le voisinage des oghroud) ; c'est l'Erg — qui nous suit toujours du côté Nord — qui continue son lent envahissement. De E en F, nous traversons une sorte de défilé entre les oghroud et les croupes de montagnes de grès. Les siouf sont couverts de Sffar et d'Azal

que paissent quelques chameaux égarés qui portent la marque des Azdjer. Ce défilé se nomme Défilé des revenants, *Teniet sghogheune*.

Aussitôt après, nous descendons dans un large lit d'ouad un peu en aval d'un point, où deux de ses branches se réunissent en une seule. Comme mes chameaux n'ont *absolument rien mangé depuis deux jours*, je décide de camper ici, bien qu'il soit à peine midi. Devant nous il n'y a plus de végétation, et d'autre part on m'assure que nous arriverons demain de bonne heure aux puits de l'ouad Lézy, où nous aurions été, de toute façon, forcés de nous arrêter.

L'ouad dans lequel nous dressons les tentes est l'ouad Adjanadjan-Ouan-Tebrakati ; il contient du Drinn, des Éthels, de l'Azal, surtout au point où nous nous trouvons.

El-Bachir et Bahi-ould-Outtâ nous ont suivis, leurs tentes étant à l'ouad Lézy vers lequel nous allons, et l'occasion leur paraissant excellente de se faire abondamment nourrir. Ils me demandent si je reviendrai par la même route, car dans ce cas, ils m'accompagneraient volontiers jusqu'à El-Oued ou Biskra. Je ne puis que leur répondre que je n'en sais absolument rien.

Si j'avais su nettement, dès le principe, que les notables Azdjer fussent dans les environs de Tarât, et surtout s'ils ne m'avaient pas écrit eux-mêmes de passer par Aïn El-Hadjadj, où ils devaient me faire attendre, je n'aurais point perdu mon temps à suivre une route, dont une partie a déjà été parcourue par des Européens, et j'aurais rejoint le Tikhammalt par le plus court, et par un itinéraire nouveau à travers l'erg du Sud ; mais malheureusement dans ce pays on est loin de faire ce que l'on veut ; il faut obéir non seulement aux hommes, mais aussi aux événements.

Ciel menaçant, gouttes de pluie dans la matinée ; on ne peut faire d'observations.

1^{er} décembre. — Nous sommes encore accompagnés par El-Bachir et par Bahi, qui ne se séparent de nous que vers 9 heures, pour rejoindre leurs tentes, qui sont bien dans l'ouad Lézy, mais en aval des puits où nous nous rendons.

Tous les jours précédents — j'avais omis de l'indiquer — nous avons rencontré et nous rencontrons encore une quantité de tombes ; elles sont pour la plupart anciennes et se rapprochent plus ou moins de celle dessinée dans la journée du 27 novembre, page 35. Toutes sont situées sur les mornes peu élevés ou sur les promontoires qui bordent les ouad.

Après avoir traversé la rivière dans laquelle nous étions campés, nous abordons, en B, une petite plaine de gros reg de grès de même nature que celui des mornes qui la dominent (Echantillon n° 120. — Grès ferrugineux avec empreintes d'encrines). En C, on traverse un espace couvert d'une multitude de petits tas de cailloux, entre les pistes et sur

le medjebed; cela signale un point où les caravanes du pays ont l'habitude de se rencontrer.

Les mornes s'élèvent de 30 à 50 mètres et sont de couleur noire ou marron foncé. En C, je recueille de nouveaux échantillons de roches avec fossiles (Echantillon n° 121. — Grès à Brachiopodes; et Calcaire fossilifère). A notre droite, en D D, massif montagneux dominé au loin lui-même par d'autres massifs plus importants et plus élevés. Nous montons toujours, et, en E, nous franchissons le faite du petit système montagneux local. A partir de E, les roches des mornes et des mamelons sont en fragments beaucoup moins gros; c'est bien toujours le même grès, mais mélangé de quelques éléments nouveaux.

Du point F, et pour la première fois sur cette route, nous revoyons la silhouette bleue, en dents de scies, du Tassili, silhouette remarquable que nous avions admirée l'an dernier. Le Tassili va maintenant rester constamment en vue à notre droite au loin; les collines les plus voisines diminuant de hauteur, et, seuls, les massifs intermédiaires plus éloignés persistant.

En I I, reg gris et brun de grès avec fossiles (Echantillon n° 122. — Homalonotus Gervillei. — Grès Dévonien avec Orthis, Leptoena, Spirifer, débris de Brachiopodes — Psammites — Fer limonite). Les très petites collines, ou plutôt les faibles ondulations rocheuses les plus voisines de nous à droite, sont entièrement composées de ces éléments.

En K, nous arrivons à l'ouad Lézy, qui est ici fort large et couvert de Tarfa et d'Éthels très serrés, mais moins élevés pourtant que ceux de l'ouad Tidjoudjelt. Nous traversons sans difficulté ce fourré qui prend naissance, comme toujours, sur des buttes de moyenne taille, séparées par un lacs de petits thalwegs à sol de sable fin fortement schisteux. Nous passons tout près d'une koubba en ruine (Koubba de Si-Ali-en-Nahouï) qui se dresse sur le bord Nord de la rivière, qu'un coude de la rive nous fait côtoyer un instant, et nous arrivons, presque aussitôt après, aux puits nommés oglat Tassindja, situés au milieu de l'ouad, dans le sioul le plus important. Tout ici est du sable fin fortement schisteux.

A peine étions-nous installés que nous voyons arriver des Touareg Ahaggar et des Issakkamaren établis dans le voisinage. D'après ce qu'ils me disent — et cela ne fait que confirmer les assertions d'El-Hadj, qui a passé ici cet été pour mon service — l'ouad Lézy était rempli, au printemps et en été, de tentes de nobles Ahaggar et d'Oulad-Messaoud qui, n'ayant pas de pâturage chez eux, étaient venus se répandre dans les rivières des Azdjer. La plupart sont rentrés dans leur territoire où commençait à se montrer de la végétation due à quelques pluies locales de la fin du printemps. Ils nous demandent pourquoi nous n'avons pas fait prévenir Ikhenoukhen de mon arrivée, il leur est répondu que je vais le

faire dès demain, que jusque-là nous étions à une trop grande distance de sa tente. Peu après arrivent de nouveaux Touareg — des Ifoghas ceux-là — et parmi eux le frère de Khammalili, une de nos vieilles connaissances de l'an dernier. Tous ces hommes ne savaient pas encore les nouvelles et ne connaissaient pas mon arrivée, attendu que Bachir, parti avant-hier seulement des campements voisins, en information, n'a dû rentrer chez lui qu'aujourd'hui, au milieu du jour, puisqu'il ne s'est séparé de nous que ce matin vers neuf heures.

Comme, depuis ces trois jours, ils n'avaient rien appris de nouveau, les hommes du groupe voisin s'étaient décidés à détacher, ce matin même, Bakha-ben-Mohamed aux tentes de Bachir, afin qu'il put leur rapporter quelques renseignements. Tous ces gens, d'après les rumeurs venues de l'Ouest, croyaient donc à la présence d'un ghezi dans l'ouad Tidjoudjelt. C'est une négresse qui, gardant les chameaux dans l'ouad Lézy, nous a vu arriver tout à l'heure; elle a fui vers les tentes pour les prévenir, et les hommes, se fauflant entre les touffes, se sont approchés du puits (ce sont nos premiers visiteurs). La présence de nos tentes dressées leur a appris qu'ils n'avaient point affaire à un ghezi, mais à une mission française et par conséquent pacifique, ce qui fait qu'ils nous ont abordés aussitôt.

Vers cinq heures, Bakha-ben-Mohamed, accompagné d'un de ses frères et de divers autres, arrive à nous; il nous fait un chaleureux salut et une réception enthousiaste et bruyante, suivant sa coutume. Bakha n'est autre qu'un de mes chameliers Touareg de l'an dernier, c'était le mieux disposé en ma faveur, je dirai même presque affectueux. Je ne suis pas fâché de sa présence, car je me propose de l'expédier en avant vers les chefs, particulièrement vers Ikhenoukhen, pour lequel il professe une sorte de culte dévoué. Il nous annoncera, comme le veut la coutume, en ces pays où il est entendu que l'on ne doit jamais se présenter à l'improviste devant les notables.

2 décembre. — Avant de partir il s'agit de distribuer les cadeaux obligatoires : argent, étoffes, tout est bon, mais c'est vraiment ruineux. J'ai beau être abondamment prévenu, je ne puis encore me faire à cette incessante et insolente mendicité des chefs, aussi bien que des pouilleux. Il va sans dire que j'ai nourri toute la bande des visiteurs.

Une dizaine de nouveaux Touareg sont arrivés ce matin au petit jour. Parmi eux se trouvent deux notables des Ifoghas : Ben-Aggouz, le père, et Da-Hamma; à ceux-là il faut donner plus qu'aux autres, d'abord à cause de leur titre de quasi-chefs et aussi en paiement de l'hospitalité qu'ils ont accordée à El-Hadj et à mes autres envoyés, cet été; d'où, nouvelle brèche faite à la réserve de *Douros* qui diminue sans cesse.

Nous emmenons avec nous Khammalili qui est un de ceux arrivés ce

matin, puis Bakha-ben-Mohamed, l'un et l'autre nous serviront de guides jusqu'au moment où j'en expédierai un à Ikhenouken. Il me faut fournir une monture à Bakha dont les chameaux sont dans des pâturages éloignés.

Un nègre des Azdjer insiste, après tous les autres, pour avoir aussi un cadeau, et cela alors que nous sommes déjà en marche; c'est une réelle exploitation et je suis tellement las de cette mendicité que je l'envoie promener sans autre forme de procès.

Tous les Touareg présents, notables en tête, nous suivent dans l'ouad, dans l'espoir de m'amener à ajouter quelque chose aux cadeaux déjà distribués; mais, voyant que je marche en avant, et que j'ai l'air de ne pas comprendre, ils finissent par nous quitter au bout d'une heure, après avoir retardé notablement notre marche.

En A, l'ouad Lézy est encombré de touffes de Drinn et d'un peu d'Ethel, mais le tout est beaucoup moins élevé que dans l'autre bras de la rivière parcouru hier. Il y a aussi du Harta et de l'Azal, mais cela surtout dans la partie comprise entre B et D, surface qui forme une sorte d'île basse entre le bras majeur au Nord et le faux bras R R au Sud; ce faux bras est à sol de reg de grès en éléments moyens et fins, très certainement roulés par les eaux. Il est probable que les grandes crues très fortes l'atteignent et, très probablement aussi, c'était l'ancien lit principal. De B à C, sol de gros reg avec quelques emplacements de galets de grès blanc, rose gris et gris noir.

Dans la partie île, C à D, le sol est de sable en buttes ou en petits mamelons. Sur ce sable sont imprimées des quantités de traces de troupeaux de moutons, d'ânes, etc., l'ouad contenant en ce moment beaucoup de tentes d'Issakkamaren des Ahaggar et d'Amghad des Azdjer.

En D, sur la rive gauche et touchant le medjebed, se dresse un gommier isolé assez beau, nommé le *Gommier de la négresse*. Nous traversons ici même l'ouad Lézy qui, se rapprochant du pied de la montagne, n'a plus guère que 200 à 250 mètres de largeur, en un lit de sable schisteux, bordé de quelques touffes d'Ethel, de quelques exemplaires de Korunka et de beaucoup de Drinn. Une berge rocheuse de 2 mètres 50 à 3 mètres le limite à l'Est; nous l'escaladons en Z et nous marchons, tout d'abord, sur du reg qui nourrit des touffes de Harta et quelques pieds d'une plante, que les Touareg nomment *Ana*, et qui n'a pu encore être déterminée, la saison ne m'ayant pas permis de prendre des échantillons avec fleurs et graines.

Nous passons bientôt à la pointe extrême Sud de l'erg de Daïnebrayï qui se termine ici. Le sol est de gros reg de galets ronds de grès blanc gris, rose et brun.

En E, reg assez fin de grès blanc, rose et gris (très peu de noir). En

deux points seulement, Y et G, recueilli des fragments — rares en Y — d'une roche qui semble être du calcaire gréseux ou peut-être du grès calcaire (échantillon n° 123 — Calcaire vacuolaire). En T T, les montagnes à notre Sud sont de grès noirs ou marrons comme précédemment.

Toute la partie voisine de Y est certainement un ancien thalweg, et on y rencontre d'assez fréquents galets de quartz roulé. Nous traversons, en F, un ouad qui descend de la montagne, l'ouad Daïnebrayî, à lit sans berges et très étendu, avec de multiples boucles et quelques petits encombrements de sable nourrissant des gommiers, du Harta et du Had; cette dernière plante est malheureusement sèche et ses touffes ont été broutées jusqu'au sol par les troupeaux des Touareg. Dans son lit et sur ses bords apparaissent quelques affleurements de gypse, en roche blanche, qui s'effrite en poussière. Nous côtoyons ou franchissons, alternativement, une série d'ondulations rocheuses, P P, de très faible élévation, composées tantôt de fragments, tantôt de grandes dalles de grès à aspect souvent ferrugineux (échantillon n° 124 — Grès gris homogène). Ces ondulations sont les dernières manifestations Nord des montagnes du Sud, T T, sur la hamada que nous parcourons. En G, petit plateau recouvert des débris de la roche du n° 123 déjà cité : calcaire vacuolaire.

Entre les points G et H, le grès se présente en grandes dalles horizontales, gris à la surface et blanc ou rougeâtre à l'intérieur. En H nous traversons l'ouad Tessâte, dont le lit est plein de Drinn et de gommiers, et qui est pour ainsi dire dépourvu de berges.

Nous campons un peu plus loin, dans cette même rivière, au sud des gour Assoukémala, en un point où elle forme un très vaste maâder couvert de Drinn et piqué de nombreux gommiers. Le reg Q, qui borde au Nord ce maâder, est de grès gris clair en très minces stratifications presque verticales, brisées.

La chaîne du Tassili, qui court Ouest-Est, s'est peu à peu rapprochée de notre ligne de marche, et elle nous montre ses pics décharnés et aigus de grès noir et brun.

Le maâder où nous campons est rempli des chameaux des Issakkamaren qui ont fui l'autre jour devant nous, un peu avant notre arrivée à Menkhour. Ils avaient été avisés de la marche d'une troupe nombreuse par l'homme qui, le 28 novembre, avait laissé son chameau entravé, et que mes gens n'avaient pu atteindre. Cet homme, qui était un nègre esclave, avait prétendu que la rivière était remplie de cavaliers, si bien que les Issakkamaren, ne consultant que leur frayeur et sans s'informer davantage, avaient rassemblé leurs troupeaux pendant la nuit, et les avaient conduits jusqu'ici à marches forcées. Ces gens, voyant aujourd'hui avec nous d'autres Touareg, s'approchent et viennent lier conversation au camp; ce sont eux qui nous donnent les détails qui précèdent. Ces huit

ou dix Ahaggar, tête nue, les cheveux au vent, ont vraiment grand air. J'en photographie deux au moment où ils viennent de mettre pied à terre. Si grand air qu'ils aient, et bien qu'ils ne soient que des serfs, il n'en n'est pas moins vrai qu'ils représentent pour moi des gens à hospitaliser et des demandeurs de cadeaux.

L'un de ces hommes me raconte les péripéties éprouvées par le grand ghezi effectué cet été par les Ahaggar, sur les Oulad-Bou-Redda, fraction de la grande tribu des Arabes Berabisch, des environs de Timbouctou. Le narrateur était présent à l'affaire, et par conséquent c'est un témoin oculaire qui parle : Les Ahaggar étaient très nombreux ; ils ont eu quatorze hommes tués, tandis que leurs adversaires en comptent une centaine. L'attaque a eu lieu non loin de Taodéni, et c'était la première fois que les Ahaggar s'aventuraient aussi loin dans le Sud-Ouest. Le ghezi combattait monté et les Oulad-Bou-Redda, au contraire, étaient à pied. L'engagement a commencé par une surprise au point du jour, pour prendre fin à l'heure de la prière de l'*asseur* (quatre heures du soir). Les Ahaggar ont enlevé un nombre considérable de chameaux, des zébus, des esclaves, etc. Pour donner une idée de l'importance de la prise il suffit de dire que l'un des chefs du ghezi, Annaba, s'est vu attribuer pour sa part : sept méhara, trente chameaux et une douzaine de négresses esclaves. Les Oulad-Bou-Redda possèdent beaucoup de chevaux qui, s'ils eussent été sur les lieux, eussent assuré à leurs cavaliers une victoire facile, malheureusement pour eux — mais suivant une coutume constante — ils avaient envoyé une grande partie de leurs chameaux avec un petit nombre d'hommes dans la région, afin de les y laisser paître tranquillement jusqu'au moment de l'arrivée de la masse des hommes de la tribu, qui viennent, chaque année, charger du sel dans la saline de Taodéni, pour transporter ce minéral vers le Sud. Ils trouvent alors leurs chameaux prêts à partir et reposés. C'est précisément cette circonstance, connue des Ahaggar, qui a causé la défaite des Oulad-Bou-Redda, et si mon informateur indique le chiffre de cent hommes tués, je crois qu'il faut un peu en rabattre et faire la part de l'emphase Touareg.

Après ce récit je questionne mon Targui — il parle admirablement arabe — sur la nourriture habituelle qu'ils emportent en cours de razzia. En résumé, je vois qu'ils n'en emportent guère, ou même point du tout, comptant vivre sur le pays ; mon informateur pourtant finit par me dire que les plus riches font provision d'un peu d'orge, qu'il déclare être la *nourriture idéale* ; quant au froment dont je lui parle, il affirme que c'est là une graine bien inférieure à l'orge ; il n'en veut pas démordre malgré les rires et les moqueries unanimes de mes gens, qui se refusent à croire à une pareille plaisanterie. Quant à moi je pense à la fable de Lafontaine et je suis tenté de conclure *Ils sont trop verts*.

Je n'ai pas voulu avancer aujourd'hui jusqu'à l'ouad Tikkammalt, qui est tout près devant nous, et qu'il nous faudra traverser demain, parce qu'il contient actuellement de nombreuses tentes, et que je redoute la mendicité de leurs propriétaires. Comme nous en sommes peu éloignés, bien heureux serais-je qu'ils ne nous vissent point et qu'ils ne vissent pas se faire nourrir et demander de l'argent.

Tous les ravins des montagnes de nos environs, ainsi que beaucoup de points des lits de rivières, sont couverts de campements, soit d'Ifoghas, soit d'Azdjer, soit d'Issakkamaren, Amghad des Ahaggar.

3 décembre. — Nous marchons d'abord sur le maâder A, de l'ouad Tessâte, lequel doit — si je ne me trompe — aller se déverser plus au Sud dans l'ouad Ererha. Le Drinn et le Chabrek abondent ici. En B reg fin de grès qui nous mène jusqu'au point C, où nous coupons mon itinéraire du 18 janvier dernier. De C jusqu'au lit de l'ouad Tikhammalt, le sol est du sable couvert de hautes buttes nourrissant des Éthels, le tout parsemé de quelques siouf. En D, la rivière passe au-dessous de nous à pic, à une quinzaine de mètres en contre bas des siouf, dont la descente très rapide est fort difficile pour le convoi. A peine arrivés dans le lit de l'ouad il nous faut traverser une haie épaisse et forte de Tarfa, qui bordent le côté gauche de ce cours d'eau; c'est à la hache que nous devons pratiquer une trouée dans ce fourré qui, sans cela, n'eut pas permis aux chameaux de passer. Le côté droit est beaucoup plus clairsemé et plus facile, nous le franchissons sans peine pour escalader, aussitôt après, la berge de l'Est E, élevée d'environ 5 mètres, et recouverte de cailloux et de galets.

C'est ici que l'ouad venant du Sud perd son nom d'ouad Mihero pour prendre celui d'ouad Tikhammalt. Les Éthels poussent surtout sur les buttes sableuses des berges, le lit même est plutôt garni de Tarfa de grande taille, à troncs élancés et droits, fait rare dans ce pays et pour cette espèce, et qui n'a lieu que parce que ces arbustes poussent ici très serrés les uns contre les autres, ce qui les force à se tenir droits.

Après E, reg plat de grès auquel succède une région de petites collines, de très faible élévation, F F, en grès gris et grès rougeâtre sombre, en dalles moyennes. Lorsque les éléments sont de couleur brune ils sont très rugueux; les grès gris sont au contraire beaucoup plus unis et parfois même polis. Quelques surfaces sont recouvertes de grès noirs ou de couleur rouille, en G surtout. Il faut remarquer que — sauf les grès noirs ou rouille — tous les grès plus ou moins colorés à la surface sont toujours blanc, ou gris clair, à l'intérieur.

Nous suivons ici le medjebed régulier qui conduit au Fezzan.

En H, région de collines confuses dont le sol est de la hamada de grès. Nous sommes rejoints, dans la matinée, par quelques-uns des Touareg

vus la veille et par d'autres qui, campés dans le Mihero, nous ont aperçus au passage de cette rivière. D'autres arrivent encore dans l'après-midi avec des méhara et des chameaux de bât.

Un peu avant onze heures nous voyons s'avancer vers nous, venant de l'Est par le medjebed, un méhari blanc isolé, monté par un cavalier vêtu de rouge; il nous aborde bientôt; tous, nous avons déjà reconnu Moulay-ag-Khaddadj, le chef Azdjer, qui fut notre guide l'an dernier dans l'ouad Mihero.

Il met aussitôt pied à terre, nous faisons de même, et nous recevons de lui un accueil très chaleureux. Il ne connaissait pas encore mon arrivée dans le Tassili, et il allait tout simplement à la recherche de quelques-unes de ses chamelles égarées.

Nous déjeunons en ce point et comme le puits de Rijia, où nous devons nous rendre, est encore éloigné, comme d'autre part il ne reste plus que des routes en hamada, sans végétation, entre ce puits et nous — au dire de Moulay — je me décide à camper à petite distance du déjeuner, dans l'ouad Oubrakate, où pousse un peu de Drinn qui servira à la nourriture des chameaux.

Les collines P P, qui forment toute la région où nous sommes, sont en grès qui recouvre, d'une couche rocheuse très peu épaisse, des argiles grisâtres ou rougeâtres, spongieuses, et par conséquent très fortement gypseuses. Il en est du reste presque toujours ainsi dans ce pays, quand les roches se présentent en petits éléments, et non pas en grandes dalles ou en grosses masses. Les détritiques moyens ou même un peu gros, reposent toujours sur un sous-sol argilo-gypseux.

Les grès divers des mamelons P P contiennent, semble-t-il, quelques fossiles? (Echantillon n° 125. — Grès divers avec quelques empreintes mécaniques). Aussitôt campés, nous envoyons le nommé Bakha-ben-Mohamed, et un Amghidi qui nous suivait, prévenir Ikhenoukhen de mon arrivée; Moulay lui fait dire de venir nous rejoindre dans l'ouad Izekrate au puits de Rijia où nous l'attendrons.

Quant à Moulay il renonce à continuer la recherche de ses chamelles et il va nous accompagner; il a du reste perdu de son inquiétude depuis le renseignement que nous lui avons donné, et qui consiste tout simplement en ceci, c'est que nous avons vu ses animaux paissant tranquillement au Sud du Teniet Sghogheune près l'ouad Adjanadja.

Moulay me raconte que le ghezi des Azdjer n'est pas encore rentré, mais il aurait, paraît-il, envoyé des nouvelles annonçant qu'il ne tarderait plus. Ouan-Guidassen est, en ce moment, à cinq ou six jours au Nord-Est de Ghât. Le chérif qui m'avait arrêté l'an dernier, et qui m'était si hostile, est à Ghât.

Moulay m'annonce que Kouïder-ben-Younès, des Oulad-Fredj du Souf,

est actuellement à Ghât. Il a pris pour prétexte à son voyage ce fait, qu'un homme des Imanghassaten lui avait volé un de ses chameaux égaré dans l'erg (ce qui est vrai du reste). Il s'est donc rendu à Ghdamès, près d'Oufenaïte, qu'il connaît, pour le prier de lui faire restituer sa bête. Ce dernier lui a répondu favorablement en l'engageant à venir lui-même le trouver vers Ghât. Kouïder est donc parti pour Ghât, avec un autre habitant du Souf, et quelques chameaux chargés de marchandises. La vérité est que Kouïder fait régulièrement le commerce des esclaves, et il est tout simplement allé à Ghât pour se procurer des nègres qu'il revendra avec un beau bénéfice aux Ghorreïbi, aux Troud et aux gens du Souf (1). Kouïder a fait savoir à Ikhenoukhen qu'il lui rendrait visite en rentrant.

Ikhenoukhen — au dire de Moulay — a bien envoyé, comme il me l'avait promis, un schouaf à Aïn El-Hadjadj, pour me prendre au passage; mais cet homme s'est contenté, paraît-il, d'y passer trois jours, puis il est revenu disant : « Foureau ne viendra sans doute pas cette année, je n'ai rien vu... » Son départ d'Aïn El-Hadjadj n'aurait précédé mon arrivée que de huit à dix jours, me dit-on. Parmi mes visiteurs d'aujourd'hui, il en est un qui n'est pas un Targui; c'est un marabout, élevé au Touat, qui parle et écrit fort bien l'arabe. Il ne paraît ni hostile ni favorable, il reste silencieux mais observe beaucoup et me paraît jouer un rôle.

4 décembre. — Moulay a renoncé, comme je l'ai déjà dit, à aller rechercher ses chameaux égarés, puisque nous lui avons indiqué la région dans laquelle ils se trouvaient; mais il entend bien ne pas les laisser ainsi; il a surtout des inquiétudes au sujet d'une chamelle prête à mettre bas qui fait partie du groupe; il me demande donc de rendre la liberté de ses mouvements à Khammalili afin qu'il puisse l'envoyer à ses animaux qu'il ramènera aux tentes des Ifoghas de sa tribu près de Menkhour.

J'accède volontiers à cette demande, car je n'avais pris Khammalili que comme guide, et aujourd'hui j'en ai beaucoup plus qu'il ne m'en faut. Je le paye donc de ses services en ajoutant un cadeau. Khammalili reprend alors la direction de l'Ouest, mais il ne paraît pas charmé de l'aventure, et n'obéit que parce que Moulay est un chef. Ce n'est qu'à regret qu'il renonce à me suivre, et à perdre ainsi les bénéfices de la nourriture, de la solde, et des petits cadeaux sur lesquels il comptait. Quelques Amghad visiteurs partent avec lui, lestés aussi de cadeaux.

Nous remontons d'abord l'ouad Oubrakate, qui ici n'a pas de berges, ou si peu qu'elles ne comptent pas; les bords de l'ouad sont un simple plateau de même nature que les collines P d'hier. Le lit de la rivière est

(1) Depuis, j'ai appris le retour de Kouider au Souf; il rapportait un peu d'ivoire et ramenait une trentaine d'esclaves.

de gravier, mêlé de sable et de débris de grès. Bientôt après, les collines s'accroissent un peu, et se recouvrent de galets de grès noir. (Echantillon n° 126. — Grès ferrugineux et limonite). Ces galets sont de dimensions variables mais jamais très gros, et toujours très fortement usés par le frottement des sables. En B les collines sont coupées par de petits ravins qui probablement se déversent, par la plaine Z, dans l'ouad Oubrakate. Ces collines sont composées de grès divers portant d'assez nombreuses empreintes mécaniques d'annélides. (Echantillon n° 127. — Grès avec Brachiopodes, Spirifer, Leptæna, Encrines et Homalonotus. — Grès avec nombreuses empreintes mécaniques d'annélides). Ils se mélangent avec les n°s 125 et 127 *bis*. Le grès noir, n° 126, apparaît aussi assez fréquemment, en plaques, se superposant aux roches du sol.

En C, grès gris, en roches et en fragments, avec empreintes mécaniques (Echantillon n° 128. — Grès dévoniens avec empreintes mécaniques). Ces roches sont intimement mélangées avec celles des n°s 129 et 130.

En D, tout près du faite du petit système parcouru, se montrent des calcaires roux (mêlés aux n°s 125-128 et 130) portant aussi des empreintes mécaniques différentes. (Echantillon n° 129. Calcaire dolomitique avec empreintes mécaniques.) En E, à la descente Est du petit massif Q, grès bruns à l'extérieur, portant de nombreuses empreintes mécaniques. (Echantillon n° 130. — Grès avec vacuoles provenant de la disparition des parties argileuses. — Grès avec empreintes mécaniques).

Cette descente du petit massif Q — plutôt gour étendu que montagne — est dominée par une crête de très grosses roches de grès roux S.

Nous avançons ensuite sur une vaste plaine que les Touareg nomment Atellitala : c'est un reg de galets de grès noir, de l'échantillon n° 126, en F, parfois mélangés, sur de petites surfaces toutefois, de reg de grès gris du n° 125. En G, petit ouad avec quelques gommiers de taille très peu élevée.

La chaîne du Tassili est toujours en vue au loin vers le Sud, mais elle s'est sensiblement atténuée et paraît beaucoup moins importante que les jours précédents.

En H, nous traversons un ouad dont le lit nourrit du Harta et des gommiers ; sur ses bords, on trouve des grès de l'échantillon n° 131 — (Grès rouge compact homogène). Après H, hamada peu étendue de grès gris en grandes dalles presque horizontales ; puis le reg de grès noir reprend jusqu'en B, point où nous entrons dans les siouf qui forment la bordure Ouest de l'ouad Izekrate, où nous campons tout près du puits dit Hassi Rijja. Il y a aux alentours quelque nourriture pour nos chameaux : Harta, Drinn, quelques Éthels et quelques Tarfa piqués çà et là.

J'ai omis jusque-là de parler des mutilations multiples des gommiers que l'on rencontre dans le Sahara Touareg ; beaucoup en effet ont eu

leurs branches coupées, tronçonnées, et présentent absolument l'aspect de nos chênes têtards de France, destinés à la production des bois de fagots. A cela il y a deux raisons : la première, c'est que les Touareg recueillent l'écorce des branches pour en faire du tan; et la seconde, c'est qu'ils abattent périodiquement les jeunes branches pour en faire manger les feuilles, très nutritives du reste, aux agneaux, aux moutons et aux chèvres. Quant aux chameaux, qui sont aussi très friands de ce feuillage, la longueur de leur cou leur permet de se servir seuls et d'absorber ce qui reste sur les arbres.

Dans la soirée arrivent de nouveaux visiteurs; tout cela est fort mélangé. Il y a là des Azdjer, Djouad ou Amghad, des Issakkamaren et des Oulad-Messaoud; ces derniers font partie des Ahaggar et ont passé ici tout l'été pour les raisons que j'ai indiquées plus haut. Les Issakkamaren et les Oulad-Messaoud étant étrangers aux Azdjer, afin d'avoir le droit de séjourner et de pâturer ici, payent une redevance à Moulay (qui est propriétaire de l'ouad Izekrate comme de l'ouad Lézy), redevance qui se solde en moutons, en beurre et en fromages. Ceux campés autour de nous, comme ceux de l'ouad Tikhammalt du reste, nous regardent d'un fort mauvais œil. Il y a, paraît-il, un Kebir des Oulad-Messaoud dans le Tikhammalt, il ne s'est point présenté bien entendu à ma tente, mais les Amghad des Azdjer nous font part de ses sentiments hostiles, et Moulay ne se montre pas très rassuré de ce voisinage; il a hâte de voir arriver Ikhenoukhen, qui d'abord nous couvrira de son nom et de son autorité, et qui nous aidera à résoudre les questions pendantes entre nous, me permettant ainsi de ne pas rester longtemps immobile au même point.

Moulay me demande à voir les gravures du volume de Duveyrier, qui l'avaient beaucoup frappé dès l'année dernière, et bientôt tous les Touareg forment un cercle autour de nous pour voir à leur tour.

La soirée est remplie par de longs récits de Moulay, qui est d'un naturel très bavard; voici ce qu'il y a lieu de retenir : au commencement de l'année, après mon départ de l'ouad Tikhammalt pour revenir en Algérie, on a tenu à Tarât une sorte de conseil au sujet de mon retour chez les Touareg. Des Imanghassaten, présents au miad, se sont violemment élevés contre moi et contre mon projet de pénétration dans le Sud. Ils ont reproché aux Aourâghen de m'avoir reçu à leurs tentes; la discussion s'est échauffée au point qu'il s'en est fallu de fort peu qu'ils n'en vinsent aux mains. Les hommes âgés ont eu toutes les peines du monde à rétablir la paix. Cela corrobore exactement ce que j'avais dit l'an dernier des mauvaises dispositions des Imanghassaten à notre endroit. Moulay ajoute que Oufenaïte était un des plus violents à s'élever contre mes projets, mais il ajoute, comme correctif, que son hostilité se bornerait, très probablement, à des discours et qu'il n'irait jamais jusqu'à employer

personnellement la force contre moi ; Oufenaïte est du reste parent de Moulay, son père seul étant du groupe des Imanghassaten.

Autre nouvelle plus grave : Moulay a reçu cet été, en août, des lettres provenant du Sultan du Maroc et signées El-Hadj-Mostpha ; on le questionne sur ce qui se passe dans le pays et on le prie d'informer de ce que font, chez les Touareg, les *Recoub*, « hommes montés » (cela veut dire en termes discrets « les Français »). En somme on prie Moulay de tenir le Sultan au courant de ce que veulent et font les Recoub, etc... Il a été répondu, par lettre, que les chefs des Azdjer ne connaissent point les choses ni les hommes du Maroc, que les Azdjer obéissent à Ikhenoukhen et que, ce que ce dernier fait est considéré comme bien fait et suffisant.

C'est là encore la vérification de ce que j'avais dans mon dernier rapport, à savoir que le Maroc travaille les esprits dans le Sahara et cherche à les animer contre les Européens. Ce sont des tolba ou des chérifs du Touat et du Tidikelt qui sont généralement employés, par le gouvernement marocain, pour porter les lettres et la bonne parole ; il s'ensuit que le meilleur remède est l'occupation par la France des régions du Touat et surtout du Tidikelt, berceau des prédicateurs musulmans, et centre de ravitaillement de nos ennemis intimes, Ahaggar et Oulad-Messaoud. On voit que je suis toujours forcément conduit aux mêmes conclusions.

Moulay m'entretient aussi, longuement, de la mission de MM. d'Atta-noux et Hacquard (que tous appellent ici comme dans notre Sahara du reste : *Mission des Marabouts*), il me questionne beaucoup à ce sujet. De tout ce qu'il raconte il faut surtout retenir ceci : Que les chefs Azdjer ont été froissés du retour rapide de cette mission en Algérie. « Pourquoi, » me dit-il, ces Français ne sont-ils pas venus jusqu'à nous ? Ils nous ont « envoyé un émissaire pour nous avertir de leur arrivée dans notre pays, » à Menkhour, en nous demandant une entrevue ; nous leur avons « aussitôt dépêché un homme (Mohammed-ag-Yemma), porteur de lettres » qui les invitaient à se rendre aux campements où nous nous trouvions « alors, nous les chefs, afin qu'ils pussent nous exposer ce qu'ils désiraient de nous. Notre envoyé, ne trouvant plus personne à Menkhour, » est revenu en nous rapportant les lettres et en nous disant que les « Français étaient retournés dans leur pays. Pourquoi sont-ils venus « puisqu'ils n'ont pas attendu la réponse qu'ils sollicitaient de nous ? »

J'avoue que j'étais assez embarrassé pour répondre, n'étant pas au courant des projets de ces voyageurs, et j'ai simplement dit à Moulay que ces Messieurs, lassés d'attendre, n'avaient probablement pas eu le temps de séjourner davantage.

Il est bon de remarquer que dans les récits qui précèdent, comme dans ceux qui pourront suivre, je me borne à être le traducteur fidèle de mes informateurs et que je ne suis pour rien dans les exagérations

ou dans les opinions que d'aucuns pourraient trouver entachées d'exagération.

5 décembre. — Séjour. — Nous avons eu cette nuit, et presque pour la première fois depuis que nous sommes en route, une nuit relativement fraîche, avec un peu de rosée. La douceur de l'automne tient à ce fait qu'il n'y a pas eu de pluies, tandis que l'an dernier, la pluie avait commencé à tomber presque à partir de la fin de l'été. Il ne faut pas oublier que nous sommes à près de 650 mètres d'altitude.

La journée commence par une distribution de cadeaux et d'argent à un certain nombre de ceux qui nous suivent. Mon but en faisant ces largesses — sans cesse sollicitées du reste — est surtout d'obtenir que ces gens partent, sans cela ils ne quitteront pas l'entrée de ma tente, ni le campement; et je serai obligé de les nourrir jusqu'au jour de mon départ, moment psychologique où la distribution sera devenue alors fatale et obligatoire.

Nul ne peut se faire une idée du degré de mendicité de ces populations s'il n'a pas été soumis à leurs incessantes demandes; cela dépasse tout ce que l'on peut imaginer, et c'est une obsession irritante pour un voyageur que d'être sans cesse suivi, escorté, par une meute de mendiants menaçants, affamés et hostiles, sa tâche devient des plus pénibles et il vieillit plus que de raison à ce métier de forçat. Quel misérable pays et quelle triste et peu intéressante population.

Mes gens s'occupent à faire boire les chameaux, à remplir les tonnelets, et à donner des soins aux animaux blessés par les charges, ou atteints de la gale. L'eau d'Hassi Rijia est de qualité très médiocre.

Je fais monter, pour abriter Moulay, la grande bâche qui me sert à couvrir les bagages, et je l'appuie sur les poteaux d'une tente neuve que j'apporte en cadeau à Ikhenoukhen (il m'en a demandé une dans ses lettres de l'été).

Malgré tous les gens qui entourent Moulay : Azdjer, Amghad, nègres, esclaves, etc., ce dernier n'a pas même de bois pour faire du feu, il vient me prier de lui en faire apporter !! C'est vraiment surprenant, mais c'est ainsi. El-Hadj, mon chef d'escorte, lui fait remettre du bois; c'est franchement irritant de voir le sans-gêne de ces gentilshommes de grands chemins.

Moulay inspecte tout, admire tout : boussole, thermomètres, théodolite, etc., tout y passe; mais ce sont mes caisses à instruments et mes cantines à bagages qui l'attirent le plus. Il est enchanté de la tente qu'on vient de lui édifier; il a rentré sa selle, ses armes, son fameux cafetan rouge, qui appartient à sa femme du reste, et il se prélassé maintenant sous la toile d'un air des plus satisfaits. Une seule chose l'inquiète un peu et il me le dit : il me trouve moins gai que l'an dernier, plus soucieux, etc., je lui affirme qu'il se trompe, et que

je suis seulement préoccupé de savoir si les Touareg tiendront, oui ou non, leur parole. Il a déjà demandé à El-Hadj ce que j'ai fait à propos des chameaux, ce que je désire faire personnellement maintenant, au sujet de mon voyage, etc. El-Hadj a répondu, sur la première question, qu'il ne savait rien et que c'était moi qui leur en parlerais, dès qu'Ikhenoukhen serait là ; quant à la seconde question El-Hadj lui a simplement dit : « Je sais que M. Foureau est toujours dans les mêmes intentions de traverser votre pays pour gagner l'Air, et qu'il compte sur vos promesses à ce sujet ; je sais qu'il ne poursuit aucun autre but, que de voir des pays qu'aucun européen n'a encore visités, et que le Gouvernement de son pays n'a aucune espèce d'idée de conquête sur les territoires Touareg. »

Moulay, en prenant congé de moi, le soir, me demande de lui donner, dès maintenant et hors de la vue des autres bien entendu, la somme que je lui destine. Il désire que cette opération ait lieu avant l'arrivée d'autres Touareg au camp.

Quatre ou cinq des Issakkamaren visiteurs partent avant le souper, ce qui m'étonne singulièrement, mais ils ont soin de nous prévenir qu'ils viendront déjeuner demain ; il est vrai que leurs tentes sont à deux pas d'ici, mais avec des Touareg ce n'est même pas une raison suffisante.

6 décembre. — Séjour. — Je verse, dès le matin, à Moulay, suivant son désir, la somme que je lui destinais ; il manifeste une parfaite satisfaction mêlée de joie, et me remercie très chaudement. Il se confond en protestations d'amitié et finit par me demander encore quelques pincées de cet excellent tabac à priser que je lui ai déjà fait goûter ; cela fait, il s'accroupit, égrène son chapelet et entame à voix basse un discours dont voici les points principaux : « Je suis très inquiet au sujet du ghezi Ahaggar, dont tu as rencontré les traces à Timassânine. Notre pays est actuellement couvert de campements de Ahaggar, depuis l'ouad Tidjoudjelt jusqu'ici, et je crains que ces gens n'avertissent, par un estafette à méhari, le ghezi de ta présence dans le pays, et que cette bande ne se dirige vers toi pour l'attaquer. Les Ahaggar sont des bandits, des païens, des *filz de chiens*, que rien n'arrête. Pour comble de malchance nous n'avons ici que très peu d'Azdjer, tous nos hommes nobles sont partis avec le ghezi du Khordan, et aucun d'eux n'est encore rentré ; nous ne disposerions donc en ce lieu d'aucune force sérieuse pour résister à une attaque, si elle se présentait. D'un autre côté je n'ai pas la moindre confiance dans les Imanghassaten, or ceux-ci sont tous campés à deux jours seulement de nos propres campements de l'ouad Tarât, et j'ai bien peur qu'eux aussi ne soient prévenus de ta présence, par un des leurs qui était dans l'ouad Tikhammalt au moment où tu l'as traversé et qui, pris de frayeur, a fui séance tenante pour

« rejoindre sa tribu. Ces Imanghassaten sont très mal disposés à l'égard
 « des Français — je t'ai déjà dit que nous avons failli avoir bataille avec
 « eux, au printemps, à cause de la bonne réception que nous t'avions
 « faite — et d'autre part nous sommes déjà, et pour d'autres raisons, en
 « mauvaise intelligence avec eux; pas un seul homme des Imanghas-
 « saten (qui pourtant sont des Azdjer) n'a accepté de prendre part au
 « ghezi que nous avons organisé, tous se sont abstenus... »

Quant à ma marche vers le Sud je ne lui en ai dit que quelques
 mots et sa réponse a été celle-ci : « Nous réglerons cette affaire dès
 « l'arrivée d'Ikhenoukhen. Tâche d'obtenir qu'Ikhenoukhen t'accompa-
 « gne; pour cela demande-moi, devant tous, de te guider comme l'an
 « dernier; je refuserai devant tout le monde, tu insisteras en me prenant
 « par mon manteau comme pour me retenir de force; je continuerai à
 « refuser et je dirai à Ikhenoukhen : c'est à toi à accompagner ton ami,
 « l'ami de Si Saád (Duveyrier), l'ami de l'hôte de ton père, et à le pro-
 « téger en route. Peut-être, de cette façon, obtiendras-tu qu'Ikhenoukhen
 « te guide en personne. »

Un homme arrivant de Ghât s'est arrêté, hier soir, aux Zeriba des
 Issakkamaren campés ici près; il annonce que tout est calme dans le
 pays, il n'a aucune nouvelle du ghezi des Azdjer. Pendant ces derniers
 jours trois caravanes, venant du Sud, sont passées à Ghât; elles n'ont rien
 pu vendre dans cette ville et en conséquence elles ont poursuivi leur
 route vers le Nord.

Dans l'après-midi apparaît un nouveau cavalier, venant aussi de l'Est; il
 pense qu'Ikhenoukhen a quitté sa tente, pour un jour ou deux, afin d'aller
 visiter ses Amghad et ses troupeaux de moutons; cela m'expliquerait le
 retard mis par Ikhenoukhen à venir nous rejoindre; mais, quoi qu'il en
 soit, et de l'avis de Moulay, il vaut mieux l'attendre ici que de risquer de
 se croiser en route, ce qui amènerait encore de plus longs retards. J'attends
 donc avec résignation, mais non sans ennui, car je dépense en pure perte
 de l'argent, je nourris un tas de gens dont je n'ai que faire, et j'ai en outre
 la préoccupation de savoir qu'un ghezi Ahaggar est en marche sans que
 je sois renseigné sur sa direction; j'ai le voisinage peu rassurant des
 Imanghassaten, des Oulad-Messaoud etc... Il vaudrait beaucoup mieux —
 pour notre sécurité — être en route, et par conséquent changer chaque
 jour de campement, plutôt que de rester immobiles au même endroit;
 mais actuellement il n'y a rien à faire et force m'est de rester en place.

A la nuit tombante arrive à notre camp une masse de Touareg, cavaliers
 à méhari, venant de Tarât; puis un quart d'heure plus tard Mohamed-
 ben-Ikhenoukhen lui-même avec une escorte de Djouad et de nègres
 esclaves; les deux groupes s'élèvent ensemble à trente-quatre ou trente-
 cinq cavaliers, sans compter les Touareg déjà présents avec Moulay.

Parmi les nouveaux arrivants il convient de signaler un marabout ou chérif arabe du Touat nommé : Mohamed-El-Mahadi-ben-Mohamed-Abdallah, dit aussi Moulay-el-Mahadi. Cet homme n'est pas tout à fait le premier venu, élevé au Touat, dans une Zaouïa de l'ordre d'Abd-el-Kâder-ben-Djilali, il a abandonné, depuis, cette secte pour celle des Tidjani, aussi a-t-il été rempli de joie quand je lui ai remis, plus tard entre les mains, les lettres du chef de cette secte, dont j'étais porteur. Bien que chef de Zaouïa, au village de Tinila (Timmi) dans le Touat, où il a laissé une femme et des enfants; il y a déjà longtemps qu'il n'a mis les pieds dans ce pays, et il habite actuellement Ghât et les campements des Azdjer; il y a épousé une femme réputée chérifa et en a des enfants. Dans le principe il avait été appelé dans le Ahaggar par Ben-Guerradji, mais n'ayant pas trouvé les gens et les mœurs de son goût, il est venu à Ghât et chez les Azdjer. C'est un homme de cinquante-cinq ans environ, maigre et vif, de taille moyenne, le visage extrêmement ridé et grimaçant, ses yeux sont très mobiles et très perçants malgré l'usage des lunettes; en somme une physionomie laide, mais plutôt sympathique, et appartenant à un homme certainement fort intelligent. Il ne sait pas un mot de langue Tamachek et ne parle que l'arabe, qu'il écrit fort bien; c'est lui qui a servi de secrétaire aux chefs des Azdjer pour les lettres qu'ils m'ont adressées, l'an dernier, par mon chef de convoi El-Hadj. Ce dernier, qui avait déjà vu le chérif cet été à Tarât, m'apprend que Moulay-el-Mahadi est très bien disposé pour moi: c'est lui qui, par son influence, a obtenu que les chefs me fissent écrire, et qu'en somme il a chaudement plaidé ma cause devant tous les Azdjer réunis; il aurait dit aux chefs, entr'autres choses, ces mots : « Si vous ne voulez pas que Foureau revienne chez vous, rendez lui tous les cadeaux qu'il vous envoie et laissez partir ses mandataires... »

Il a fallu faire le diner pour tous les Touareg présents, fournir l'eau à tout le monde, et pour cela, aller la chercher au puits dans les tonnelets. C'est ainsi que les Touareg exercent l'hospitalité même quand ils se disent vos amis.

7 décembre. — Séjour. — Toute la nuit a été remplie par un grand orage : éclairs, tonnerre, pluie, rien n'y a manqué; c'est un des plus beaux, et c'est certainement le plus prolongé que j'aie vu dans le Sahara. A six heures du matin il tombe encore quelques gouttes de pluie et il fait presque froid, mais le temps à des tendances à s'éclaircir.

Je fais tuer un chameau pour la *diffa* à donner aux visiteurs, et j'envoie au puits remplir les tonneaux, car les Touareg sont arrivés ici avec leurs selles et leurs armes, mais ils n'ont pas même apporté d'outres et ne se préoccupent pas le moins du monde de se procurer de l'eau; leurs nègres

esclaves viennent, sans la moindre gêne, avec leurs « *neptunes* » (1), épuiser celle que contiennent encore nos récipients.

Mohamed-ag-Yemma, mon ancien guide de l'hiver dernier, fait partie du groupe de cavaliers arrivés hier; il est venu me saluer aussitôt descendu de méhari. J'ai apporté pour lui un fusil à deux coups, que je lui avais promis l'an dernier, et que, sur sa demande, je ne lui remettrai que la nuit hors de la présence de ses concitoyens, car la confiance est loin de régner entre ces divers représentants des berbères sahariens.

Dès le matin, je vais dire bonjour à Ikhenoukhen, sous la petite tente dont je lui ai fait cadeau, et que j'ai fait monter hier soir dès qu'il a été signalé. Autour de lui sont groupés quelques notables parmi lesquels : Moulay, Bel-Guendi, Da-Moumen, le chérif El-Mahadi, etc... Les salutations échangées ont un caractère beaucoup plus cordial, plus ouvert si l'on veut, que celles de l'an dernier. De leur propre mouvement trois ou quatre des Touareg me tendent la main, Ikhenoukhen en tête. Cela peut tenir à deux causes : d'abord Ouan-Guidassen et Anakrouf, les plus hostiles aux européens parmi les chefs, sont absents; et ensuite ces gens me voient pour la deuxième fois, ils savent qu'ils ont à attendre de moi des cadeaux, et ils connaissent, par mes lettres de cet été, la décision du Gouvernement de l'Algérie qui, sur ma prière et sur mon intervention, consent à leur payer les chameaux raziés autrefois chez eux.

Malheureusement cet accueil favorable n'avance pas beaucoup mes affaires, et je ne puis m'empêcher de déplorer la désespérante lenteur des Touareg à prendre une décision quelconque; il faut attendre, et pendant ce temps-là je paye mes hommes pour ne rien faire, je nourris une tribu toute entière, et j'ai la perspective de voir grossir sans cesse le nombre de mes visiteurs, la nouvelle de mon séjour se répandant rapidement dans toutes les directions.

Dans cette première entrevue, c'est le chérif El-Mahadi qui conserve presque tout le temps la parole; il me félicite d'avoir « *la joue rouge et non pas jaune* » ce qui signifie que j'ai la physionomie d'un musulman, et il me pose en effet nettement la question, à laquelle je réponds en lui disant que je suis en effet à peu près musulman car je vis comme eux, j'habite leur pays, je suis leurs coutumes. Il me tape dans les mains et se met à me faire un cours complet de religion musulmane, ce qui n'a pas l'air d'amuser outre mesure les autres auditeurs; Da-Moumen finit même par lui dire : « Laisse donc cet homme tranquille, c'est bien comme ça... » et le chérif de répliquer : « Vous ne savez ce que vous dites;

(1) Vase tronconique, très peu élevé, en laiton, étamé à l'intérieur. Très répandu dans le Sahara et le Soudan, il sert même de monnaie. Tout cavalier Targui en porte un suspendu au pommeau de sa selle.

« est-il rien de meilleur que de s'entretenir de Dieu et de choses saintes? » Je me retire, peu de temps après, au moment où arrivent trois nouveaux Azdjer attirés par l'espoir de manger et de recevoir des cadeaux.

Je reçois les visites successives de presque tous les hommes présents; la première est celle du petit Abd-ul-Hâkem, fils de Mohamed-Ikhenoukhen; il n'a pas oublié le magnésium que je lui avais donné l'hiver dernier et il vient m'en réclamer quelques mètres, que je m'empresse de lui donner, car, comme tous les enfants Touareg, il est extrêmement encombrant et fureteur et il met tout sens dessus dessous dans ma tente.

D'autres viennent aux nouvelles : est-il vrai que le chef du Gouvernement français (Carnot) soit mort de mort violente? et il me faut raconter le meurtre de Lyon.

Les Français occupent-ils toujours les forts d'Inifel, de Chebbaba, de Bel-Haïrane, d'Hassi-El-Ahomeur, etc?... ma réponse est affirmative et j'insiste sur ce point, que le Gouvernement de mon pays a créé ces forts pour assurer la sécurité, et pour couper court aux ghezis qui menacent nos nomades pasteurs, et qui compromettent l'avenir commercial des contrées qui nous avoisinent.

Est-il exact que nous ayons occupé Timbouctou? je leur confirme la nouvelle en leur apprenant que nous y avons même installé un poste important, avec une garnison permanente, et que nous avons ainsi assuré — sur une vaste zone de terre devenue Française, depuis l'océan jusqu'au Sahara, — la paix et la tranquillité.

Ag-Yemma, me prenant en particulier, me dit : « Tu veux toujours aller dans l'Air; sache que c'est actuellement le moment des caravanes, et celui qui irait maintenant à Ghât, trouverait des convois en partance. Les Azdjer ne sont pas, cette année, en trop mauvaise intelligence avec les Kel-Oui, il y aurait peut-être quelque chose à faire. » Parallèlement à cette conversation il convient de rapporter la suivante, qui me vient du Targui Hamma, vieil Amghidi, et l'un des propriétaires des chameaux autrefois raziés : « Les Aourâghen sont bons, très bons, ils sont excellents; les Kel-Oui sont mauvais, mais les Ahaggar tuent, les Imanghassaten tuent! Le chemin direct de l'Air, c'est là, droit au Sud; le meilleur, celui qui passe par Ghât, est bien plus long, et puis il faut craindre... » A ce point il fait une moue significative et refuse de continuer.

Un homme était jusque-là resté silencieux, tout à coup il prend la parole et se met en devoir de me raconter son histoire. Il se nomme Dhabba, et il est depuis fort longtemps fixé chez les Azdjer. Fils d'une mère des Ahaggar et d'un père des Azdjer, il a voué à la tribu de sa mère une haine profonde, et on va voir qu'il a vraiment de quoi justifier ce sentiment. Ses deux mains sont mutilées, il manque trois doigts à l'une

et quatre à l'autre; une de ses oreilles est absente; un coup de sabre lui a labouré la tête d'une longue cicatrice, un autre lui a fendu l'épaule, et un troisième lui a balaféré l'avant-bras droit. Tout cela lui a été distribué par un ghezi de cinq cents Ahaggar, venus pour surprendre les Azdjer, à Tarât même, alors que ces derniers n'étaient guère que deux cents combattants. Dhabba blessé, était étendu évanoui sur le sol, un de ses agresseurs, s'apercevant qu'il portait des bagues, lui a tout simplement tranché les doigts afin de s'emparer plus facilement de ces bijoux. On voit pourquoi Dhabba déteste les Ahaggar et pourquoi il les appelle des traîtres, et les derniers des misérables, son opinion est du reste en tous points conforme à celle de la masse des Azdjer à ce sujet.

Tous les Touareg qui nous entourent sont très calmes. Ils paraissent surtout enchantés de la Diffa et de la viande de chameau dont nous les gratifions. Leur ventre, c'est là ce qui prime tout pour ces gens, que l'on s'obstine en France à croire doués de sentiments chevaleresques.

Il était convenu, avec Ikhenoukhen et Moulay, qu'ils s'entendraient dans la matinée avec les autres notables et, qu'aussitôt après le déjeuner, nous discuterions ensemble les questions que nous avons à traiter : continuation de mon voyage vers l'Air, et restitution des chameaux; il est quatre heures et rien n'est encore fait. Les notables, sollicités de répondre à ce sujet, prétextent qu'il fait trop mauvais temps pour sortir des tentes et nous disent : « Doucement, bientôt, bientôt. »

Il est de fait qu'il souffle une brise du Nord-Ouest, absolument carabinée, qui soulève le sable en masses aveuglantes, et qui ne permet pas de voir à quelques pas devant soi; mais néanmoins, sous les tentes, il me semble que l'on pourrait causer. Je devrais être suffisamment édifié — par les ennuis éprouvés dans mon précédent voyage — sur la lenteur, sur l'apathie et sur le mauvais vouloir des Touareg, et pourtant je suis toujours étonné de me heurter à leur lourdeur et à leur manière de faire si peu conformes au tempérament des Européens.

Le marabout, Moulay-el-Mahadi, a pris à part El-Hadj, et lui a déclaré qu'il serait désireux de me voir faire la prière avec eux; j'ai invité mon chef d'escorte à lui répondre que je respectais les pratiques religieuses des musulmans, mais qu'il n'entrait pas dans mes idées de faire aucune prière. Cet incident n'a eu du reste aucune suite fâcheuse et El-Mahadi a continué à me réserver ses bonnes grâces et à me considérer à peu près comme un musulman.

Duveyrrier avait signalé, dans l'ouad Izekrate, un puits du nom de In-Hemoul, situé en aval de celui près duquel nous sommes. Le puits de In-Hemoul s'est comblé (*est mort* suivant l'expression arabe), et c'est à la suite de la disparition de ce point d'eau que les Touareg ont creusé, pour le remplacer, le puits actuel dit Hassi Rijia, dans la même rivière, mais

en amont du premier. C'est à H. Rijja précisément que nous buvons.

8 décembre. — Séjour. — Le chérif Moulay-El-Mahadi s'est levé plusieurs fois dans la nuit pour psalmodier à très haute voix des prières musulmanes ; cela se termine par des appels énergiques à la prière, suivis de commentaires des paroles saintes.

Mes hommes font leur prière du *Fedjer*, exactement au lever du jour ; c'est, ou Villatte ou moi, qui leur indiquons le moment — et cela sur leur demande — pour les jours où le ciel est nuageux. Quant aux Touareg, ils attendraient volontiers, presque jusqu'au lever du soleil, pour accomplir ce devoir, qui a tout à fait l'air pour eux d'une corvée, tant ils sont ratatinés et immobilisés par le froid du matin. Depuis deux jours cependant ils devancent de beaucoup leur heure habituelle parce qu'ils entendent mes hommes chanter leur prière.

Il faut avouer que Moulay-El-Mahadi est bien ennuyeux avec ses constantes prières à haute voix, et ses prédications qui semblent toujours courroucées. Les Touareg le craignent, mais ils ont, en même temps, l'air de gens assommés par ses litanies. C'est lui qui dans tous les palabres tient le dé de la conversation ; c'est lui qui mène la discussion ; il tranche, il pontifie — et je devrais lui en savoir gré, car il m'est favorable, — mais malheureusement, malgré tout cela, il n'obtient pas de solution, et rien n'avance. Ils n'ont pas fini de palabrer ; on ne peut pas les sortir de leur torpeur ; hier c'était le sable et le vent froid, ce matin, c'est la fraîcheur de la nuit qui les engourdit.

El-Hadj, qui a mes instructions, est, dès sept heures, en conversation avec Ikhenoukhen ; décidera-t-on enfin quelque chose aujourd'hui ? Je l'espère, car Moulay vient de m'appeler au pied d'un Tamarix pour me tenir ce discours : « Nous pouvons te faire traverser le massif du Tassili, « mais il n'y a là ni nourriture pour les chameaux, ni route à proprement « parler. Les chameaux, très habitués, de nos tribus peuvent à peine y « marcher ; les grès durs du sol leur déchirent les pieds dès le premier « jour. On pourrait remonter soit l'ouad Tarât, soit l'ouad Izekrate, mais « toujours dans des conditions identiques de dureté du sol. Les lits « même des rivières sont pavés de galets polis et glissants sur lesquels « les animaux peuvent à peine se tenir. Il pousse sur leurs bords des « quantités de lauriers roses — or cette plante est un poison immédiat « pour les chameaux — et les tiens, qui ne la connaissent point, en « absorberaient fatalement. Pour gagner facilement l'Air, il faudrait « prendre : ou bien la route qui suit le pied Ouest du Tassili, ou bien la « route par Ghât ; je ne sais pas encore exactement que dire au sujet de « ces deux voies, mais nous allons en parler tout à l'heure avec « Ikhenoukhen, dans un coin écarté, loin des oreilles attentives de tous « les gens qui sont ici, et nous trancherons la question. »

Après d'interminables discussions avec ces deux chefs au sujet du parti à prendre et de la route à suivre, j'arrive, à force de patience et d'insistance, à leur faire conclure ce qui suit : La seule direction possible, pour le convoi, est celle à l'Ouest du Tassili ; la voie de Ghât serait trop dangereuse, et ils ne veulent pas l'accepter. Quant à celle à travers la montagne, elle est trop dure et impraticable, surtout avec un aussi grand nombre d'animaux ; voilà déjà une série de points à peu près acquis. « Pourquoi, dis-je alors aux deux chefs, ne me confieriez-vous pas à un « chef de caravanes des Kel-Oui ? Vous devez en connaître un grand « nombre, et il leur serait facile de me faire atteindre l'Air. » Ils secouent gravement la tête et me répondent : « Non, nous ne ferons jamais cela, « nous n'avons confiance en aucun de ces gens. » Mais en leur faisant cette proposition, je leur avais ouvert la voie, et je le savais, vers une autre combinaison ; ils me la proposent eux-mêmes. Je l'accepte faute de mieux, et bien qu'elle ait le tort grave de ne pas me permettre de faire d'observations d'aucune sorte en route, la voici : Ils décident que je n'emmènerai que deux ou trois de mes hommes et quelques chameaux de choix ; qu'ils me confieront à deux ou trois Touareg sûrs qui me guideraient directement vers l'Air, en passant à travers le massif montagneux du Tassili. Ils pensent que voyageant ainsi, sans bagages et avec des apparences misérables, j'aurai beaucoup de chances d'arriver dans l'Air sans grand danger, en passant presque pour un Musulman. Il va sans dire que tout en promettant de rechercher aussitôt les deux ou trois hommes sûrs, indispensables à l'exécution de ce projet, ils ne les nomment point et ne paraissent pas les avoir sous la main ; ils se conservent de la sorte une porte de sortie, et c'est toujours ainsi qu'ils agissent. Je suis, pour mon compte, bien obligé de prendre ce que l'on me donne et de tenir pour valables les promesses qu'ils me font. Il est entendu en outre que je retournerai sur mes pas, avec mon convoi tout entier, pendant une ou deux journées ; puis, que d'un campement isolé, en dehors de la portée des yeux de tout Targui, nous ferons nos bagages personnels pour la direction du Sud, et un beau matin le convoi reprendra sa marche vers le Nord sous le commandement de Villatte — qui ne parlant pas l'arabe, ne peut me suivre dans ces conditions, — pendant que mes quelques hommes et moi nous prendrons la route de l'Air. Ikhenoukhen se charge de dire à son entourage que nous rentrons tous en Algérie, et cela pour que la nouvelle de ma véritable marche ne se répande que le plus tard possible.

Je règle avec les chefs la question du paiement des chameaux raziés par les Oulad-Fredj en 1885. J'ai déjà dit dans le préambule de ce rapport que je craignais qu'en ne payant pas moi-même la somme promise à ce sujet, les Azdjer ne missent opposition à mon passage et ne vinsent

me refuser tout concours tant que l'argent ne serait pas versé ; cette crainte subsistait dans ma pensée, plus peut-être encore qu'auparavant, à cause des conversations qui m'étaient parvenues ; je résolus donc, pour essayer de tourner la difficulté, de m'en tenir à l'esprit des instructions que j'avais reçues de M. le Gouverneur Général, mais de n'en pas exécuter rigoureusement la lettre, et de verser immédiatement moi-même une partie de la somme promise au lieu de déclarer qu'elle serait soldée tout entière à El-Oued. La situation dans laquelle je me trouvais m'imposait du reste impérieusement cette combinaison. Voici donc dans quels termes j'expliquai aux Touareg les conditions de paiement de leurs chameaux :

« Vous m'aviez chargé, l'an dernier, de présenter de votre part, au Gouvernement de l'Algérie, une réclamation consistant en la demande de restitution de chameaux qui vous ont été enlevés par nos nomades il y a dix ans. Sans vous faire passer par toutes les phases subies par cette affaire, je vous répéterai ce que je vous ai déjà annoncé par mes lettres de cet été, lettres que vous avez reçues et auxquelles vous avez répondu. M. le Gouverneur de l'Algérie accepte, par mesure de pure bienveillance et de bon voisinage — car le fait dont il s'agit est déjà fort ancien, — non pas de restituer les chameaux, mais de vous donner en échange une somme de *neuf mille francs*. Il m'a chargé de vous remettre directement, sur cette somme, 400 douros (2.000 fr.) pour vous prouver la droiture de ses intentions. Le Gouvernement de la France représente un grand pays, et s'il a consenti à prendre, à votre endroit, une mesure aussi bienveillante, il estime qu'il a droit à quelque reconnaissance et à quelques égards ; il m'a donc chargé de vous remettre cette somme et de vous dire d'envoyer deux ou trois d'entre vous, munis de vos pouvoirs, dans la ville d'El-Oued où, sur le vu de votre mandat et sur le vu d'une lettre de moi certifiant leur identité, vos envoyés toucheront immédiatement les 7.000 francs formant le complément de la somme totale. Il est du reste bien entendu que, suivant votre promesse, vous m'aidez à atteindre l'Air, pendant que vos mandataires iront à El-Oued chercher les douros promis. »

Personne ne disant mot, tout me paraît ainsi arrangé à la satisfaction des deux parties.

Il me faut procéder maintenant à la distribution des cadeaux et il est indispensable de donner à tout le monde. La situation est en effet très difficile : on devrait pouvoir s'arranger de façon à donner une forte somme à deux ou trois des principaux chefs ; mais il faudrait ne pas avoir à s'inquiéter de leur entourage ; malheureusement comme ici tout le monde est maître, ou à peu près ; personne n'obéit, et les chefs eux-mêmes vous prient d'étendre vos largesses sur tous les individus présents. Si encore on pouvait les isoler ces chefs, les faire venir presque seuls en

un point déterminé, on s'en tirerait tant bien que mal ; mais l'usage est là : dès que les notables s'arrêtent en un lieu quelconque, surtout pour y rencontrer un Européen, tout le monde accourt aussitôt, et on se trouve entouré d'une foule avide et mendiante qu'il faut satisfaire. Impossible de sortir de là tant que les Touareg seront les Touareg, et que l'un d'entre eux n'aura pas pris sur la masse une autorité et un ascendant tels, qu'il s'impose à tous les autres et les commande effectivement.

Quoi qu'il en soit, je me vois donc forcé de procéder à la distribution, en faisant la différence des situations de chacun ; le total s'élève à une somme assez ronde (2,500 fr.) et dans laquelle je ne fais pas entrer en ligne de compte l'*adda* (droit de passage), dont il sera question ci-dessous.

Il est navrant de faire ces largesses à des hommes qui, pour la plupart, se moquent de vous et vous considèrent comme fort inférieur à eux-mêmes. Mais je n'ai pas l'intention de recommencer ici mes lamentations de l'an dernier ; mon dernier rapport de mission a déjà signalé une situation absolument semblable, et je ne saurais que me répéter inutilement. Qu'il me suffise de dire que de tels moments sont extrêmement pénibles, et qu'il faut avoir passé par ces peu souriantes alternatives pour comprendre les épreuves auxquelles elles soumettent le voyageur.

Je commence à rédiger mon courrier dans l'espoir que tout va marcher comme il a été convenu ce matin, et pourtant il ne faut pas — dans ce pays plus que dans tout autre — chanter prématurément victoire et escompter l'avenir. Je ne sais pas le moins du monde si demain le vent, et les idées des notables n'auront pas changé cap pour cap. C'est précisément cette incessante incertitude qui est le péril le plus redoutable pour un voyageur. J'ignore ce que ressentent les autres, mais j'avoue que ce genre de supplice amène chez moi une réelle souffrance, une tension cérébrale des plus fatigantes.

Le chérif El-Mahadi vient dans ma tente, pour prendre à son tour son cadeau, qu'il ne veut recevoir qu'en tête-à-tête. Je suis forcé d'augmenter la somme que je lui destinai ; il a trouvé qu'elle n'était pas suffisante pour payer les efforts d'éloquence qu'il a faits en ma faveur. Il a réellement fait des efforts pour moi, et je ne veux pas le mécontenter, car il pourrait me nuire beaucoup si cela lui passait par la tête ; il est en effet fort indépendant. Il me remet un talisman, consistant en versets du Coran écrits sur une feuille de papier pliée avec soin, qui doit, en route, me préserver de tous les dangers. Je l'accepte, autant comme pièce curieuse, que pour ne pas le désobliger. Ses bonnes grâces ne se bornent pas seulement à ce don, et il procède, dans le silence isolé de la tente, à une série de bénédictions et d'impositions des mains au-dessus de ma tête, le tout accompagné de courtes mais multiples prières, après

chacune desquelles, mon chef de convoi El-Hadj, présent à l'entretien, répond religieusement *Amin*.

Après cette cérémonie, dont mon matelot Villatte a subi les éclaboussures, le chérif me déclare paré à affronter tous les dangers. Il termine en me faisant la demande d'une pincée de tabac à priser et me prie de lui faire envoyer une théière et une paire de lunettes.

Cet homme est très réellement indépendant ; il ne se gêne guère avec les Touareg ; il les traite d'hommes peu croyants : « Ce ne sont pas les Français, leur dit-il, qui sont des *Koufar* (infidèles), mais bien vous ; ils ne se mangent pas entre eux ; ils ne pillent pas les gens ; tandis que telle est la vie que vous menez ; ils aiment les Musulmans, eux les Français, et vous vous reniez votre Dieu !... »

Rien d'arrêté ce soir, il faut encore attendre.

9 décembre. — Séjour. — Je verse entre les mains des notables, d'abord les 2.000 francs d'acompte sur le prix des chameaux, puis l'*Adda* ou droit de passage qui, de même que l'an dernier, est réglé à 500 francs. Les Kebar s'égarèrent en de longs discours. Ils sentent qu'ils n'ont aucun pouvoir pour me protéger en route, ou peut-être ne veulent-ils pas l'exercer ; ils disent : « Mieux vaut être protégé par sa propre misère, c'est pourquoi nous t'engageons à voyager seul et sans bagages, mal vêtu, mal accoutré, etc. Ce sont les chameaux, c'est l'argent qui tuent... » Au demeurant cela veut dire que l'on n'assassine guère que celui qui possède ; c'est peut-être en partie exact, mais ce n'est pas rigoureusement vrai, car il y a aussi la question de nationalité, la question religieuse, qui a son importance, bien que les Touareg ne soient guère fervents.

Il m'est bien nettement démontré qu'il n'existe en ce pays que le règne du bon plaisir de chacun. Qui veut tuer, tue, sans être inquiété pour avoir tué. J'avais toujours prétendu qu'il en était ainsi, mais aujourd'hui je puis nettement l'affirmer.

Aussitôt après le versement des 2.000 francs d'acompte, tout le monde Touareg ici présent se rapproche, et une discussion violente et mouvementée commence. Moulay et Ikhenoukhen avaient semblé, comme je l'ai indiqué hier, trouver tout naturel que deux ou trois mandataires se rendissent au Souf, pour y chercher le complément de la somme représentant les chameaux, mais aujourd'hui ils viennent me rendre la somme en me priant de la garder momentanément. Personne ne consent à aller en Algérie et tous disent : « *Foureau ne passera pas, et n'ira pas plus loin, tant qu'il n'aura pas versé la somme entière.* » Je leur réponds que je n'ai fait que transmettre au Gouvernement leur demande, que le Gouvernement m'a répondu qu'il fallait qu'ils vinssent chercher l'argent à El-Oued. Il m'est impossible d'arriver à leur faire comprendre que je n'ai été en quelque sorte, dans cette occurrence, que leur fondé de pouvoirs, que j'ai

obtenu le paiement de leurs chameaux, mais que je ne suis point détenteur de l'argent ; que le Gouvernement Français seul peut les payer, et qu'il est parfaitement juste qu'ils répondent à la faveur qui leur est faite, au moins par une démarche personnelle. Ils parlent tous à la fois, sur un ton irrité, et ne veulent rien entendre. Ils ont l'air de déclarer qu'ils n'enverront de mandataires que si El-Hadj et moi nous rentrons avec eux.

Je fais tous mes efforts pour pousser Ag-Yemma à accepter d'être un des mandataires, il connaît déjà l'Algérie, et je le rassure en lui disant qu'on ne pense nullement à faire venir les fondés de pouvoir des Azdjer, soit à Alger soit à Paris (comme ils m'en manifestaient la crainte) mais seulement à El-Oued. Je leur affirme de nouveau que, dans cette ville, ils seront payés *en argent et non en chameaux* (cela pour effacer une autre de leurs craintes) et que dès qu'ils seront en possession des fonds, liberté pleine et entière leur sera laissée pour rentrer chez eux.

Vers trois heures Moulay vient enfin dans ma tente, pour reprendre les 2.000 francs remis, et la distribution commence aussitôt, devant tous les gens présents, entre les divers propriétaires des chameaux, qui tous sont là. Cette cérémonie dure fort longtemps et, à son issue, les notables finissent par me remettre un reçu de 400 douros (2.000 francs). Moulay et Ikhenoukhen n'ayant point ici leur cachets, restés à leurs tentes, le reçu est simplement libellé par Moulay-El-Mahadi devant les gens présents et avec l'indication des noms des notables témoins. (1)

Plus tard Ag-Yemma revient dans ma tente et me tient le langage suivant : « Depuis ce matin on traite la question de ton départ pour le « Sud, les uns sont d'avis de te laisser la route libre, et de te donner des « guides : moi par exemple et le frère de Hamma ; les autres au contraire, « propriétaires des chameaux raziés, disent énergiquement non ; *on ne « nous a pas apporté intégralement*, répètent-ils, *le prix des chameaux,* « *par conséquent Foureau ne passera pas.* D'autre part la situation est « très trouble : On ne te fera point suivre la voie de Ghât, les gens ont « peur qu'il ne t'arrive quelque chose ; quant aux routes qui traversent « le Tassili, on y rencontre tous les jours des Ahaggar de passage, venant « de l'Est ou de l'Ouest, et par conséquent nous avons également peur « sur ce chemin, nous craignons même pour nos propres têtes. Quoi qu'il « en soit on aura décidé quelque chose ce soir et on t'en fera part ; mais « la discussion est difficile et n'est point encore terminée. »

J'ai dit en effet, lorsque l'on m'a remis le reçu des 2.000 francs, que j'étais las d'être berné de la sorte et que demain, sans rémission, je partirais pour le Nord, emportant des Azdjer et de leur soi-disant droiture une opinion aussi déplorable que possible.

(1) Cette pièce est entre les mains du Gouvernement Général de l'Algérie.

Nouvelle rentrée de Moulay, qui ne fait en somme que répéter ce qu'il m'a déjà dit : « Les propriétaires des chameaux sont les seuls qui puissent « te servir de guides vers le Sud, or ils refusent absolument; impossible « en outre de les décider à aller seuls en Algérie, comme mandataires « pour recevoir l'argent, etc. »

Ikhenoukhen me prie, très instamment, de prolonger mon séjour demain, il espère arriver à régler la question comme je le désire. J'accepte encore, bien que lassé outre mesure, par la mauvaise volonté de tout ce monde. Comment! ils acceptent d'abord parfaitement le versement de l'acompte; ils acceptent également l'envoi de deux ou trois mandataires à El-Oued; ils m'assurent qu'ils préparent tout pour mon départ sans bagages pour le Sud; et le lendemain tout est changé, rien ne tient plus de leurs promesses, tout est à recommencer! N'est-ce pas là une situation intolérable? Et ne dois-je pas voir avec regret tous ces chenapans se gorger de mes vivres et empocher mes douros? Et dire qu'il y a encore en France des gens pour les prendre au sérieux, et pour croire qu'il faut les traiter en peuples civilisés. Quelles illusions, et combien serait salutaire à ces rêveurs, un séjour de quelques mois chez les Touareg avec mission de leur demander quelque faveur. Il est toujours imprudent de juger les choses de loin, mieux vaut s'en tenir à ce que l'on constate de visu, c'est ce que j'ai fait du reste; aussi ai-je dû modifier singulièrement ma manière de voir au sujet des Touareg, depuis que j'ai eu l'occasion, à diverses reprises, de séjourner au milieu d'eux. Tout homme de bonne foi, qui se trouvera dans les mêmes conditions que celles où j'étais, ne pourra que confirmer ma façon d'apprécier cette race; et encore, j'atténue de beaucoup la vivacité de mes impressions premières, à l'heure où j'écris; laissant dans mon carnet de route, rédigé au jour le jour, l'acuité des sensations ressenties, et les dégoûts éprouvés au moment, et consignés *ab irato*.

Dans la soirée une dispute violente éclate entre le chérif Moulay-el-Mahadi et Ag-Yemma, sous prétexte que ce dernier — qui n'est qu'un Amghidi — se rapproche trop du premier, pendant qu'il est en conversation avec El-Hadj. Après échanges d'insultes multiples, ils se lancent mutuellement du sable au visage, ce qui, dans le Sahara, est le comble de l'insolence. Le chérif tire son couteau et se précipite sur Ag-Yemma, et El-Hadj est obligé de saisir le chérif à bras-le-corps, pour empêcher une blessure grave. Le résultat final est une volée de coups de bâton reçus par Ag-Yemma et administrés par le chérif.

10 décembre. — Séjour. — Quatre cavaliers à méhara arrivent à l'instant, accompagnés d'un cinquième qui revient de Ghdamès. Les quatre premiers sont des Iadhanaren, tribu dépendant des Azdjer, et qui habite entre le Tassili et l'Aïr, dans la plaine d'Admar en général. La réputation

de cette fraction est déplorable, et il est de fait que ses quatre représentants ici ne payent pas de mine. Leurs vêtements, semblables à ceux de tous les Touareg, mais jadis entièrement blancs, sont d'une malpropreté révoltante; ils ont des figures patibulaires, et une démarche d'une extrême lourdeur. Accroupis derrière une touffe, ils nous regardent comme des bêtes curieuses, car ils n'ont jamais vu d'Européens, et il est fort évident que nous ne leur sommes point sympathiques.

Quant au méhari venant de Ghdamès, il apporte les nouvelles suivantes : Le ghezi des Abaggar, dont j'ai constaté le passage à Timassânine, n'a pas paru dans les environs de Ghdamès, il a dû marcher contre les troupeaux du Souf ou du Nefzaoua. Les quatorze méhara, dont nous avons vu la trace près d'El-Biodh, le 16 novembre dernier, sont bien ce que nous avons pensé : c'est Ouan-Titi et ses parents qui poursuivaient les voleurs de leurs chameaux, partis vers In-Salah. Un autre ghezi — mais celui-là composé d'Adzjer et surtout d'Imanghassaten — vient d'enlever des chameaux aux Ourghamma; ceux-ci les ont poursuivis, mais arrivés à Dardj, les habitants de la ville les ont arrêtés, et empêchés d'aller plus loin, leur promettant de leur faire rendre leurs animaux.

On m'appelle en un nouveau palabre. Les paroles des notables ne m'ont plus l'air d'être aussi franches que par le passé; ils cherchent toutes sortes de mauvaises raisons, et ramènent sans cesse la question du *non paiement total des chameaux sur place*. Je leur répète à ce sujet ce que je leur ai déjà dit, à savoir que s'ils veulent leur argent ils n'ont qu'à aller le chercher à El-Oued. Ils répondent à cela que personne ne veut y aller. Quant à la question des guides, pour me conduire vers le Sud à travers la montagne, ils prétendent ne pas pouvoir en trouver. Ils proposaient dans le principe Ag-Yemma, mais ce dernier refuse énergiquement. L'arrivée des quatre Iadhanaren, signalés plus haut, me paraît avoir influé sur l'esprit des chefs, et leurs dispositions me semblent s'en ressentir. Ils me demandent encore quelques heures pour discuter.

En dernier lieu Ikhenoukhen et Moulay se résument ainsi : « Nous te conseillons de rentrer en Algérie, nous sommes actuellement paralysés par le mauvais vouloir des gens; presque tous nos Djouad sont absents, et font partie du ghezi du Kordan, nous ne pouvons répondre de rien. Les Amghad, dont les chameaux ont été pris, ne veulent rien entendre, sous aucun prétexte ils n'acceptent de te laisser passer, et de te conduire, *si leur argent ne leur est pas versé*. Ces Amghad sont des gens sans foi ni loi (*nas chinine* en arabe), nous ne pouvons rien sur eux. Si les chameaux étaient entièrement payés, nous aurions tous engagé notre signature en répondant de ta tête. Nous ne voulons pourtant pas te dire : va-t'en, car tu nous as fait beaucoup de bien, et si tu l'exiges nous te donnerons un seul homme pour guide, *un esclave nègre*, puisque

« les seuls autres guides présents refusent de te conduire dans l'Air, tant
« que tous les chameaux ne seront pas payés. »

A cela je leur réponds qu'ils se moquent de moi, qu'ils savent fort bien qu'on n'offre pas pour guide un esclave, et que même si j'avais la mansuétude, ou la bêtise, d'accepter une situation semblable, je me trouverais arrêté dès le premier jour, soit par la désertion de mon guide, soit par des difficultés avec le premier campement venu, vis-à-vis duquel mon guide aurait absolument manqué de prestige et d'autorité. J'ajoute que j'aurais immédiatement accepté s'il s'était agi du nègre particulier d'Ikhenoukhen, le nommé Ahomar, car ce dernier est plutôt homme de confiance du chef qu'esclave, et de plus très connu et très redouté jusque dans l'Air, et plus capable que qui que ce soit de me faire réussir, malheureusement ce n'était pas Ahomar que l'on me proposait.

Je termine en leur disant : « Devant votre mauvais vouloir avéré ;
« devant le peu de reconnaissance que vous me témoignez, pour les efforts
« que j'ai dû faire dans votre intérêt, au sujet de la restitution de vos
« chameaux ; devant votre refus de me procurer des guides, malgré les
« largesses que je vous ai distribuées ; il ne me reste plus qu'à rentrer
« dans mon pays. Je devrais vous dire de vous débrouiller seuls pour le
« paiement du solde de vos chameaux et ne plus m'en occuper ; mais,
« pour vous montrer que je suis plus loyal que vous, et que je tiens à
« remplir, moi, toutes mes promesses, je vous invite de nouveau à dési-
« gner deux d'entre vous qui m'accompagneront jusqu'à El-Oued, et
« auxquels on remettra les 7.000 francs qui restent à payer sur vos cha-
« meaux. » Il vont se concerter encore une fois et me disent : « *Si nos*
« *gens — ceux que nous allons désigner — rentrent chez nous avec*
« *l'argent des chameaux, ce ne sont pas seulement les chefs des Azdjer*
« *qui seront pour toi, mais bien toute la population des Azdjer. Nous te*
« *conduirons alors, et en masse, là où tu voudras...* » Je leur réponds aussitôt : « J'enregistre cette promesse et je vous la rappellerai, mais en
« attendant donnez-moi les noms des deux hommes qui doivent m'accom-
« pagner, et remettez-leur une lettre qui les accrédite auprès des autorités
« françaises, auxquelles je les présenterai. »

Ils me promettent que tout sera arrangé, dans ce sens, le lendemain matin et je les congédie, le cœur navré de voir que je suis encore arrêté et forcé de rentrer en Algérie, uniquement parce que je n'avais pas été mis en mesure de payer aux Touareg les sommes qui leur étaient promises.

11 décembre. — J'envoie de bonne heure remplir, à Hassi Rijia, tous mes tonnelets et abreuver tous mes chameaux ; on charge le convoi, mais ce n'est qu'après neuf heures du matin que j'arrive à pouvoir me mettre en route.

Il a fallu donner de l'argent aux quatre Iadhanaren, cela sur la demande précise d'Ikhenoukhen, qui me rappelle que leur tribu occupe la route de l'Aïr, et qu'il est bon de me ménager à l'avance leurs bonnes grâces. Il a fallu aussi donner quelque chose à Mokhtar, beau-père d'Abd-en-Nebi, qui revient du Ahaggar, et qui voudrait beaucoup se joindre à nous pour regagner les tentes de son gendre situées près de Timassânine.

Ikhenoukhen, Moulay, quelques autres notables, sollicitent des vivres pour rentrer à leurs campements; je suis forcé de faire droit à leur requête.

Enfin nous pouvons prendre congé, tout est réglé. Les hommes désignés pour venir à El-Oued sont Mohammed-Ag-Yemma et Mohamed-ben-Abd-el-Mâlek (1); ce dernier ne nous rejoindra que demain ou après-demain, tandis qu'Ag-Yemma ralliera probablement demain, il est parti ce matin et va coucher à sa tente dans l'ouad Tikhammalt.

Au moment de la séparation, Moulay, Ikhenoukhen, Bel-Guendi, Da-Moumen, me jurent leurs grands dieux, qu'une fois les chameaux payés, ils me conduiront dans l'Aïr, en assurant absolument ma sécurité.

Da-Moumen insiste, et ajoute : « Fais-nous dire par nos mandataires, « lorsqu'ils reviendront, à quelle époque tu veux te trouver à Aïn El-Hadjadj, nous y serons nous-mêmes à la date fixée par toi, et de là nous « partirons directement pour le Soudan (les Azdjer donnent déjà le nom « de Soudan à l'Aïr), par un chemin facile et où personne ne viendra « nous gêner, cela nous le jurons, et tu verras si les notables savent « tenir leurs promesses. »

Ikhenoukhen appuie en quelques mots les paroles et les promesses de Da-Moumen et ajoute : « Il faut que tu passes par Saghen, tu y séjourneras une journée entière pour y attendre un méhari que peut-être je « t'y enverrai pour te donner des nouvelles. Ne t'inquiètes pas de ce qui « peut se produire dans l'Est (agissements ou mouvements des Iman-ghassaten), j'y veillerai, je m'en charge seul; mais garde-toi seulement « du côté de l'Ouest et du côté du Nord. Si j'ai une nouvelle grave à « t'apprendre — de quelque côté qu'elle vienne, — je t'expédierai un « méhari auquel je donnerai des lettres t'expliquant ce que je croirai le « meilleur à faire. Tu pars notre ami, nous espérons que tu reviendras « de même et salut... »

Bakha-ben-Mohamed et un de ses amis, qui retournent dans l'ouad Tikhammalt, se joignent à mon convoi; de même je suis accompagné par le Targui Mokhtar qui ne me quitte guère pendant la marche. Il me dit

(1) J'ai su depuis que ces deux hommes devaient toucher chacun 100 douros (500 francs), s'ils rapportaient l'argent des chameaux; et rien, s'il ne leur était rien versé; ils acceptaient de courir cette chance.

ceci : « Il vaudrait mieux pour toi suivre à contre-pied la route que tu as prise pour venir ici, plutôt que de passer comme tu le veux, à travers l'erg d'Issaouan. En effet, le ghezi Ahaggar a marché vers le Nord-Est, peut-être même au Nord de Ghdamès — j'ai des raisons pour le croire puisque je reviens du Ahaggar, — il repassera certainement par l'erg d'Issaouan en rentrant, après avoir enlevé des chameaux, et évitera la route de Timassânine; j'ai peur, en conséquence, qu'il ne retrouve tes traces dans cet erg, et qu'il ne te poursuive avec ses soixante-quatorze cavaliers. Je te dis ce que je crois vrai, à toi de choisir et de faire ce que tu voudras. »

J'imagine que Mokhtar — qui ne sait pas encore que nous passerons assez près de Timassânine, par conséquent non loin de ses tentes — voudrait me faire reprendre ma route d'aller pour voyager de conserve avec moi jusqu'à la Zaouïa, et s'assurer ainsi une bonne nourriture journalière. Je crois que c'est là la raison de son discours et, au résumé, il y a autant de chances de rencontrer le ghezi en passant par l'Ouest ou par l'Est, aussi je suis bien résolu à prendre cette dernière direction (qui du reste m'est conseillée par Ikhenoukhen). Cela sera plus intéressant, au point de vue géographique et au point de vue géologique; car cette direction me permettra de faire — parallèlement et pas très loin de mon itinéraire de janvier 1894 — un itinéraire nouveau et fort instructif. Il me faudra, dans ce cas, aller boire à Tabankort, cela nous fera onze jours ou douze jours sans eau, mais ce n'est pas effrayant, dans cette saison, d'autant que l'erg du Sud est recouvert partout, cette année, d'une belle nourriture verte pour les chameaux.

Nous faisons aujourd'hui, mais au rebours, la même route que le 4 décembre, mais nous campons, un peu avant l'ouad Oubrakate, au point V, dans un petit ravin des collines B, ravin où l'on trouve un peu de végétation pour les chameaux.

Après du campement, sur les mamelons B, nous recueillons divers grès. (Échantillon n° 127 bis. — Grès ferrugineux avec empreintes indéterminables — probablement de végétaux — avec sphéroïdes calcaires à l'intérieur.) Il y a dans ces grès des empreintes remplies d'une argile rouge qui semble occuper les vides laissés par des fossiles. D'autres grès sont fortement perforés, d'autres enfin couverts de nervures irrégulières paraissant provenir de moulages de tiges de plantes.

La lettre accreditant les deux mandataires des Azdjer a été remise entre mes mains, en voici la traduction :

(Empreinte d'un cachet illisible) en haut.

« De la part du chef fortuné, du chevalier glorieux, du sultan Moulay-ben-Khaddadj; de la part du maître de la bénédiction évidente, et des lumières éclatantes, le favorisé, le sultan, Sid Mohammed, fils de

« feu le sultan El-Hadj-Mohamed-Ikhenoukhen ; de la part de la Djemaâ
« des Azdjer, au chef, au sultan parfait, et à l'ensemble des Français.

« Puisse Dieu dans sa mansuétude vous guider dans sa voie et vous
« conduire dans celle de ces envoyés !

« Que le salut soit sur vous ainsi que la miséricorde de Dieu Très-
« Haut, et ses bénédictions.

« Apprenez — puisse Dieu vous instruire du bien, et vous préserver
« du mal — que les vôtres (Foureau et ses compagnons) sont venus chez
« les Azdjer; que ceux-ci les ont vus d'un bon œil; qu'ils ont fêté leur
« arrivée, et leur ont réservé un excellent accueil.

« Il faut vous dire, toutefois, que l'engagement pris l'année dernière
« par Foureau et son compagnon, à propos de la restitution des cha-
« meaux, n'a pas été intégralement rempli.

« *C'est pour cette raison que les vôtres retournent sans avoir obtenu
« la satisfaction qu'ils désiraient (être escortés et guidés dans l'Air).*

« Ils ont remis 400 douros (2.000 francs), comme prix de vingt cha-
« meaux. Il reste soixante-dix chameaux à payer.

« Les Azdjer vous envoient une députation des leurs qui ne doit pas
« dépasser El-Oued.

« Leurs pouvoirs sont entre les mains de Foureau et d'El-Hadj-Abd-
« ul-Hakem. Ces derniers vous donneront, par écrit, une quittance
« entière et générale de tout ce qui leur aura été remis.

« Ce que les fondés de pouvoir diront sera bien dit, ce qu'ils feront
« sera bien fait.

« Si vous exécutez votre promesse au sujet de l'obligation formelle
« que vous avez contractée, en ce qui concerne le reste des chameaux,
« *les nôtres feront aboutir les projets présentés par Foureau* (c'est-à-dire
« le feront parvenir dans l'Air).

« Je demande à Dieu qu'il vous garde sous sa loi, qu'il vous dirige
« dans la voie qui lui est agréable, qu'il vous donne son appui; qu'il
« nous accorde l'aide de la foi, et qu'il nous protège ici-bas et dans la vie
« future. »

« Écrit par ordre, par Mohammed-el-Mahadi-ben-Mohammed-Ab-
« dallah; que Dieu lui soit propice ! (1) »

C'est ici le moment de répéter, et j'insiste sur ce point : que dans la
rédaction de mes pourparlers avec les Touareg, aussi bien que dans les
renseignements que je donne d'après eux, *je me borne strictement au
rôle de sténographe et rien de plus*. Je n'ajoute jamais, je traduis tout
simplement; si parfois je retranche certains faits c'est qu'ils me paraissent

(1) Cette lettre est entre les mains du Gouvernement général de l'Algérie. Sa traduction
ci-dessus est celle rédigée par M. Baruch, interprète militaire de la division de Constantine.

trop peu dignes de créance, ou qu'ils sont dépourvus d'intérêt, ou bien encore parce qu'ils ne peuvent trouver leur place dans un rapport de ce genre.

Je dois dire, en outre, que je ne m'en suis jamais rapporté à un interprète, dans les discussions ou dans les conversations ordinaires avec les Touareg. J'ai toujours dit, moi-même, en arabe, ce que je voulais leur dire, et rien que cela exactement. Je recevais de même les réponses directes de mes interlocuteurs. Ceci m'était d'autant plus facile que les principaux notables auxquels j'avais affaire cette année étaient Moulay, Ikhenoukhen, Bel-Guendi et Da-Moumen; or, tous ces Touareg — sauf Moulay qui ne le sait qu'imparfaitement — parlent fort bien l'arabe. Je ne mentionne pas le chérif qui est de race arabe et ignore même la langue Tamachek.

La méthode qui consiste à employer des interprètes — et je suis *le seul explorateur saharien depuis Flatters, qui ne l'ai pas fait*, car je connaissais les inconvénients graves de ce procédé — est ce qu'il y a au monde de plus déplorable. Jamais un interprète, si fort soit-il, ne rend votre pensée telle que vous la rendriez vous-même; il ne vous traduit pas non plus exactement les réponses des interlocuteurs, et souvent un mot, qui a une grande valeur dans la discussion, vous échappe uniquement de son fait.

La question est en effet très compliquée, surtout avec les Touareg. Il y a une ligne de conduite — convenue d'avance, concertée et pesée mûrement, parce qu'elle dépend de faits, d'entrevues, ou de lettres antérieurs, — ligne de conduite dont l'explorateur ne peut ni ne veut se départir; dans ce cas, c'est le mot juste qu'il convient d'employer et non pas un synonyme ou un correctif, etc... On risque de tout compromettre en n'agissant pas soi-même, car il est fort difficile, pour ne pas dire impossible, d'inspirer à un autre sa propre pensée, de l'en imprégner pour ainsi dire, à tous les instants et dans toutes les circonstances.

Au résumé, on ne peut bien mener ses affaires que soi-même et il est impossible de s'incarner dans un tiers.

IV

QUELQUES RENSEIGNEMENTS

Fortune. — Chez les Azdjer, il y a extrêmement peu de riches parmi les Djouad (nobles); la fortune est presque tout entière entre les mains des Amghad, dont quelques-uns même ont une belle aisance.

Ikhenoukhen est une exception, et il est à peu près le seul des Djouad qui possède. Il a de grands troupeaux de moutons et, au moins, trois *Ibel* de chacun cent cinquante chameaux, des maisons à Ghât et de très nombreux esclaves.

Ouan-Guidassen et Moulay n'ont presque rien; quant à Anakrouf il reçoit, en cadeaux ou en droits de passage, des caravanes : des nègres, des étoffes et des vêtements; mais il ne possède rien en dehors de cela. Il commande, à lui seul, à environ une centaine de tentes.

La situation est la même chez les Ahaggar, où un très petit nombre de Djouad possède. La fortune du groupe est surtout entre les mains des Issakkamaren, tribu serve. Il s'ensuit que celui qui aura mis dans son jeu les serfs ou Amghad aura du même coup les Djouad, qui tous ont plus ou moins recours à la bourse des Amghad soit par la force, soit par la persuasion.

Commerce, échanges. — Les articles qui me paraissent le plus demandés par les Touareg, sont :

1° Cotonnade bleu sombre de très bas prix, dont une face a une apparence de satinette;

2° Cotonnade bleue (rouennerie) à très petites raies blanches, ou à très petits carreaux bleus et blancs (c'est la vulgaire étoffe du tablier de cuisinière);

3° Les gandouras ou abbayas de laine blanche, comme celle que l'on fabrique au Mzab et chez les Chambba;

4° Drap rouge, noir et bleu, peu épais et très épais;

5° Cotonnade blanche, shirting, un peu épaisse;

6° Cheichias rouges;

7° Ciseaux de petite et moyenne dimensions;

8° Tabac à priser et à chiquer et tabac en feuilles;

9° Thé.

Les Azdjer se couvrent parfois de grands haoulis de laine blanche (article aussi très demandé), dont les deux bouts sont pourvus de rayures alternativement mates ou brillantes ; ces haoulis, assez semblables à ceux de Biskra et du Zab, quoique en tissu un peu plus serré, ont à peu près 3 mètres 50 à 4 mètres de longueur sur 1 mètre 80 à 2 mètres de largeur ; ils sont fabriqués au Gourara, d'où ils viennent à In-Salah ; de cette ville ils sont transportés, par des Issakkamaren, sur le marché de Ghât où les achètent les Azdjer. Leur prix, à Ghât, s'élève à 11 miktal ou 29 fr. 70.

Les Touareg prétendent que les cotonnades anglaises qu'ils achètent, surtout le *mâlti*, sont de mauvaise qualité, et ne leur font pas un usage prolongé ; ils trouvent nos cotonnades bleues ci-dessus mentionnées — et dont j'avais des coupons — beaucoup meilleures, et ils les préfèrent. Ils seraient très certainement preneurs de ces étoffes si des marchés s'établissaient dans leur pays ou près de leur pays.

Il est bien entendu que je ne prétends pas faire ici une énumération, même incomplète, des articles qui peuvent être proposés aux Touareg, je me borne à enregistrer ce que j'ai entendu et rien de plus.

Monnaies. — Les Douros français (pièces de 5 francs) font prime à Ghât, où leur cours varie entre 5 fr. 40 et 5 fr. 50 ; le Bou-Thyr, ou Thâler de Marie-Thérèse, qui est pourtant la monnaie habituelle de cette partie du Sahara, est au contraire actuellement dépréciée, et chaque Bou-Thyr ne représente plus que 4 fr. 50 à 4 fr. 60. Les Douros français dont la tranche est striée perdent de leur valeur et on les accepte difficilement.

L'Airia. — La dernière caravane de sel dite *Airia* a été entièrement pillée, à Bilma, par les Oulad-Sliman, alliés à trois fractions de Touareg Tibbou. Tout a été enlevé, chameaux, charges, etc. (c'est certainement cet événement qui a donné lieu à la dépêche publiée dans la presse française pendant l'été de 1894, dépêche qui disait que les Touareg Ahaggar avaient pillé les oasis de Kawar). Cette année, pour se venger, les Touareg Kel-Oui, Kel-Gheress et les gens du Damerghou, qui sont les convoyeurs habituels de l'Airia, sont partis en caravane de sel avec trois mille chevaux, cinquante mille chameaux et un nombre d'hommes très important, pour tomber sur les assaillants de l'année précédente. Je n'ai pas besoin de dire que ce renseignement, que je transcris tel qu'on me le donne, exagère certainement, *dans des proportions considérables*, les chiffres d'hommes, de chameaux et de chevaux ; la route à parcourir est extrêmement dure, et pauvre en eau et en végétation, et ne permet en aucune façon d'y faire circuler des chevaux aussi nombreux. En outre, lorsque l'Airia, toutes fractions comprises, arrive à compter dix mille chameaux, elle est considérée comme très forte.

Ghezi. — Comme je l'ai dit plus haut le grand ghezi organisé par les Azdjer, et particulièrement par les Aourâghen, n'est pas encore rentré, et on n'a sur son compte (décembre 1894), que des nouvelles très vagues. C'est vraiment chose inouïe que ces exodes de toute la partie mâle d'une tribu, partant pour aller voler au loin. Ces gens-là ne vivent guère que des animaux capturés, et si la récolte est fructueuse ils prolongent indéfiniment la durée du ghezi.

Les Azdjer se sont adjoints, dans ce raid, un certain nombre de Touareg Tibbou. Ces derniers se divisent en effet en un grand nombre de fractions : trois de ces fractions sont en bon rapport avec les Azdjer, qui au contraire, sont en guerre avec les autres. De même du reste il y a état de guerre entre ces trois fractions et la masse des Tibbou.

Dans le courant de novembre 1894, un ghezi, composé de soixante-dix hommes des Tibbou, s'est avancé jusqu'à Ghât; il a pénétré dans le village de Taderamt (banlieue à huit cents mètres de Ghât), y a tué trois hommes dans l'intérieur des maisons, puis a volé une cinquantaine de chameaux à une caravane campée sous les murs de la ville, et est reparti tranquillement sans que la garnison turque ait même fait mine de se montrer; il paraît du reste que cette garnison agit toujours ainsi.

En résumé, ghezi Ahaggar, ghezi venant d'In-Salah, ghezi des Azdjer, ghezi des Tibbou, etc., il n'y a que cela dans le Sahara.

A quelque fraction qu'ils appartiennent les ghezi Sahariens ont toujours la même organisation; les hommes qui les composent, Touareg ou Arabes, ont les mêmes habitudes et emploient les mêmes ruses et les mêmes méthodes. La nature même des ghezi, et la façon dont ils sont recrutés et montés, leur donne une extrême mobilité et une incomparable légèreté, et par conséquent leur permet de réaliser, sans difficulté, des déplacements considérables en très peu d'heures.

En effet, les nomades en ghezi n'emportent que leurs armes et une ou deux outres, et n'emmènent que leurs montures; rien à manger dans la plupart des cas; ils comptent sur les hasards heureux ou sur la chasse, cette chasse ne leur donnât-elle que des gerboises, des rats et même de petits lézards des sables. Rien n'est trop petit pour eux, ils mangent sans exception tout ce qu'ils trouvent, même les végétaux. Ils s'ensuit qu'ils sont toujours prêts, soit pour marcher de l'avant, soit, à l'occasion, pour s'enfuir. Dans ces conditions, et sans convoi, les cavaliers de ghezi peuvent très bien couvrir sans peine 70 ou 80 kilomètres dans un jour; et, s'ils marchent nuit et jour, avec quelques pauses de temps en temps, comme cela se présente fréquemment — ils arrivent à dévorer, dans les vingt-quatre heures, de 120 à 140 kilomètres; les méhara profitant des pauses — qui ont toujours lieu quand on le peut en des points couverts de végétation — pour absorber une suffisante quantité de plantes pour

n'avoir pas à souffrir de la faim ; il est évident que les animaux n'engraissent pas à ce régime, mais ils peuvent le supporter très longtemps surtout s'ils étaient en bon état de graisse au moment du départ. En outre, et par précaution, les gens riches, qui font partie des ghezis, emmènent toujours trois ou quatre montures de rechange de façon à avoir constamment sous la main des méhara frais et dispos.

Les données qui précèdent expliquent surabondamment pourquoi les ghezis réussissent presque toujours dans leurs audacieuses entreprises : ils tombent brusquement, et en grand nombre, sur des caravanes alourdies et à faibles escortes, ou sur des troupeaux que gardent seulement quelques hommes ou quelques nègres.

Les ghezis continueront donc, fatalement et tranquillement, le cours de leurs exploits et de leurs succès, et ils accompliront heureusement, presque toujours, les coups de main qu'ils auront préparés avec soin à l'avance, ou saisiront les proies que le hasard leur servira à propos, tant qu'il y aura un Sahara indépendant et non gouverné par une nation sérieusement organisée, et tant qu'il y aura des nomades dans ce Sahara.

En résumé c'est le nomade qui crée les ghezis, et c'est lui, les trois quarts du temps, qui les subit.

Nouvelles diverses. — Les quelques caravanes qui sont à Ghât, venant du Sud, actuellement, ont la petite vérole *Djedri* ; pour cette raison on les fait camper assez loin de la ville. Pour l'une d'elles, un caravanier en est mort au campement, et trois autres en cours de route, aucun cas ne s'est produit encore dans la ville même.

Mourzouk. — Il paraît qu'il y a à Mourzouk huit ou dix italiens prisonniers du Gouvernement turc. Ce seraient là des individus condamnés pour crimes de droit commun commis à Tripoli, et que le Pacha de cette ville aurait envoyés à Mourzouk pour y purger leurs condamnations. Un de ces européens a tué récemment un arabe à Mourzouk, il était déjà du reste condamné à la prison perpétuelle. Tous parlent l'arabe sauf un seul, récemment arrivé.

Je ne sais s'il ne faudrait pas voir là une erreur de mes informateurs, et ces européens seraient peut-être alors les levantins déjà signalés à Mourzouk par le commandant Monteil, lors de son passage dans cette ville : Pourtant Ag-Yemma, qui leur a parlé, affirme qu'ils sont Italiens, or il est resté assez longtemps en Tunisie et sait reconnaître l'idiome italien.

Mourzouk est dans le marasme le plus complet, et tout le monde s'y plaint que le commerce est mort, cela depuis l'invasion du Bornou par Rabah. D'une centaine de marchands de Mourzouk, partis pour le Bornou depuis plus d'un an, aucun n'est revenu ; quelques-uns ont été tués, les autres sont maintenus de force dans le pays par l'aventurier Rabah ou

par ses créatures; parmi ces commerçants il en est qui ont réussi à donner de leurs nouvelles et ils ont raconté qu'ils ne pouvaient plus revenir vers le Nord.

Ce Rabah inquiète très vivement les Touareg, ils ne savent rien sur lui, et m'assassinent de questions à son sujet. D'où vient-il? Qui est-il? Que veut-il faire? etc. Il paraît que la majorité de ses troupes est armée de Winchester! Quoi qu'il en soit, depuis son apparition au Bornou, Mourzouk *n'a plus reçu aucune grande caravane venant du Soudan*, d'où désespoir et lamentations des commerçants de cette ville; « Rabah a mangé le pays » voilà le résumé de leurs discours.

Divers objets. — Les femmes des Azdjer, comme celles des Issakkmaren, portent, presque toutes, des bracelets de fabrication soudanienne exécutés au moyen de perles venant d'Europe. Ces bracelets ont la grosseur du petit doigt, ils sont en cuir recouvert, du côté extérieur seulement, de toutes petites perles, vert pâle, bleu pâle, ou blanches; elles sont arrangées symétriquement et de façon à représenter des figures géométriques régulières.

Quant aux hommes ils portent tous, ou presque tous, le bracelet de pierre au-dessus du coude, déjà maintes fois décrit.

Un objet peu connu et pourtant employé, non seulement par tous les Touareg mais par tous les Sahariens depuis le Touat jusqu'à Mourzouk et au delà, est un piège, fort ingénieux, destiné à prendre des gazelles. Il consiste : 1° en un cercle de bois mince, muni de rayons comme une roue de voiture, mais sans moyeu, ce qui fait que le bout des rayons, près du centre du cercle, est libre, comme le représente la figure 1 ci-dessous. Le diamètre du cercle varie entre 8 et 12 centimètres. Par dessus cet objet, que l'on pose à plat en l'enfonçant légèrement dans le sable ou dans la

FIGURE 1

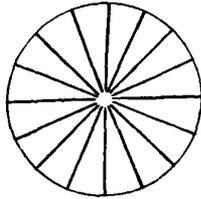


FIGURE 2



terre ameublie, on installe, aussi à plat, un nœud coulant C, de corde, terminé par un œilleton A (figure 2), enserrant un bout de bois de 15 à 20 centimètres de longueur. La gazelle enfonce sa jambe entre les rayons qui la pincent aussitôt (il faut remarquer qu'à ce moment le nœud

coulant C, largement ouvert, entoure sa jambe), l'animal gêné secoue le membre pris par les petits rayons, pour se débarrasser de l'objet, et fatalement fait serrer le nœud coulant; elle se met alors à fuir à toute vitesse et le bout de bois qui termine le nœud coulant lui brise les jambes; rien de plus simple alors que de s'en emparer.

Tout ce qui est objet mobilier, chez les Touareg, est plus ou moins décoré d'ornements sculptés dans le bois : les cuillers, le haut des montants de tentes, les vases à contenir le lait et l'eau, les entonnoirs pour remplir les outres, les montants destinés à supporter les palanquins, sur les chameaux; les simples agitateurs à *assida* même, c'est un morceau de bois droit de 40 à 50 centimètres de longueur dont la moitié supérieure, celle que l'on tient dans la main, est couverte d'ornements sculptés, il sert à tourner de la semoule dans de l'eau chaude pour obtenir un mélange parfait, jusqu'à complète cuisson de ce brouet peu délicat, que les arabes nomment *assida* et qui est le plat fondamental de la cuisine des Touareg.

Après de cette sorte de soupe, peu recommandable, les Touareg ont en revanche une façon de rôti qui donne une viande savoureuse. Voici comment ils procèdent : on creuse préalablement le sol de façon à produire une cavité représentant une calotte sphérique, dont la dimension doit être en rapport avec celle de la pièce à cuire. On allume un assez grand feu dans tout le fond de la cavité; lorsque le bois est brûlé et qu'il ne reste plus que des charbons ardents, on pose tout simplement dessus la pièce de viande, mouton, gazelle, antilope, ou partie de ces animaux; on recouvre ensuite avec une partie des charbons, mélangés de sable ou de terre suivant la nature du terrain dont on dispose (le sable est infiniment préférable). On fait, par là-dessus, un feu modéré que l'on laisse s'éteindre de lui-même, et deux ou trois heures plus tard le rôti est cuit à point et prêt à être absorbé. La viande en est excellente et lorsque l'on mange la pièce, quand elle est tout à fait froide, c'est un plat absolument parfait.

DANS L'ERG D'ISSAOUAN ET DANS LE GRAND ERG. — RETOUR

12 décembre. — Bakha et Mokhtar continuent à nous suivre. Ce dernier est mendiant au delà du possible, il demande sans cesse et de tout, je le laisse demander du reste sans m'en inquiéter autrement.

Nous descendons le ravin dans lequel nous étions campés, nous dirigeant droit sur Saghen. En A, région de ravins de grès comme le n° 127 *bis*, mélangé à des galets de grès noir du n° 126; puis reg de grès à petits éléments plats, mêlés aux numéros qui précèdent et à des roches en détritiques de (l'échantillon 132. — Quelques roches calcaires; Grès dévoniens avec empreintes mécaniques. — Grès à sphéroïdes creux de limonite avec sable à l'intérieur).

En B, l'ouad se resserre entre deux berges, très peu élevées, mais très nettement indiquées, de grès en gros blocs composés d'une multitude de minces stratifications horizontales, parfois séparées par un peu d'argile et se délitant très facilement. (Echantillon n° 133. — Grès fissile). Les collines P P n'excèdent pas 25 à 30 mètres. Les collines Q en ont 40 environ, et les petits pitons de sommet atteignent 50 mètres. Dans l'ouad B, pousse un pied isolé de Korunka. Après l'Ouad B, reg de grès noir Z, déjà signalé; puis reg de roche d'un rouge violet strié, en fragments de petite taille. (Echantillon n° 134. — Fer oligiste.)

En C, nous marchons toujours sur du reg composé de grès de diverses couleurs, sur lequel nous recueillons un fragment de tige de *Poteroicrinus* usé (échantillon n° 135). Ce débris ne peut provenir que des collines environnantes d'où les eaux l'auront amené dans la plaine inférieure.

Entre l'ouad R et les collines Q, reg de grès sur gypse en poussière blanche, affleurant par petites places; puis mamelons γ entièrement composés des fossiles de (l'échantillon n° 136. — Calcaire à *Spirifer*). Ces mamelons ne montrent que leurs sommets, qui dépassent de 1 ou 2 mètres seulement le sol. Ils sont immédiatement inférieurs aux roches qui constituent les collines Q, qui s'élèvent dans leur Nord, et tout près. Les collines Q sont composées de grès blanchâtres, de grès gris, de grès roses, tantôt

en gros fragments, tantôt en dalles assez épaisses. (Echantillon n° 137. — Grès fissile). En D, reg de grès noir, du n° 126, qui se superpose aux grès des collines Q, mais en couche mince de galets seulement. D est une région de chaâba assez difficile.

En S, gour et chaâbas multiples. En E, au pied des petits gour ou collines S, qui leur sont superposés, affleurent les sommets de mamelons entièrement constitués par des roches, parfois assez grosses, composées des fossiles de (l'échantillon n° 138. — Calcaire à Spirifer et Calcaire lumachelle à Brachiopodes).

Les collines S, qui se superposent comme je l'ai dit aux fossiles précédents, sont de grès en gros galets ou gros fragments irréguliers, ou quartiers de roche se rapprochant du n° 140 ci-dessous.

En T, collines ou gour de grès rouges (Echantillon n° 139. — Grès) mêlés de quelque peu de grès blancs ; ces gour font suite aux gour Isouitar et constituent leur continuation vers l'Est. En F, reg de grès rouge provenant des éboulis de la chaîne T. En G, deux petites collines sans importance au milieu de la hamada ; elles sont composées de grès en gros fragments (échantillon n° 140. — Grès avec quelques empreintes mécaniques). En H, reg plat de grès noir et grès gris fin, suivi de plateaux semés de débris de grès plats et petits, de couleur grise en général, allant se relier aux collines servant de berge Est à l'ouad Tikhammalt, lesquelles sont composées de fossiles. (Echantillon n° 141. — Calcaire à Rhynehnelles et à Productus avec Bellerophon.) En I, le reg devient très fin ; en J, grandes dalles de grès gris, minces. En K collines, formant berges de l'ouad Tikhammalt, entièrement composées des fossiles de l'échantillon n° 141. Nous campons dans un petit bras de droite de l'ouad Tikhammalt, à la hauteur d'Afara-n-Ouechecherane, et dans son Est, au point où l'ouad s'élargit considérablement.

Le soir longue conversation du Targui Mokhtar, il parle un peu de tout et voici ce qu'il est utile de retenir de sa conférence : « Les Français « ont-ils l'intention de s'emparer du pays des Touareg ? » Je lui réponds que non, que nous désirons seulement avoir la liberté de le traverser en paix et avec sécurité. « Le Touat, me dit-il, n'obéit à aucune autorité, « c'est le pays de l'anarchie, personne n'y commande réellement ; « cela crée une situation déplorable. C'est un pays de voleurs et de recé-
« leurs, tout ce qui vole ou tue se réfugie au Touat. Il n'y a que vous, les
« Français, qui puissiez gouverner ce pays et le mener correctement, il
« faut que vous l'occupiez ; je l'assure que les Touareg — aussi bien les
« Ahaggar que les Azdjer — vous seront reconnaissants d'assurer ainsi
« la paix du Sahara ; ils seront enchantés, je puis l'affirmer. El-Hadj-
« Mahdi-Ould-Badjouda est lui-même le premier incitateur de ghezis, et
« c'est le principal bandit de son pays. On a dit que la région appartenait

« au sultan de Faz, mais il n'en n'est rien ; puis, il est trop loin, et il n'y
 « possède aucune autorité, et ne pourrait en aucune façon, le cas échéant,
 « assurer la sécurité et gouverner sûrement le pays ; ainsi donc il est
 « indispensable que vous l'occupiez. »

« Je sais que vous êtes à Timbouetou ; un jour ou l'autre il faudra que
 « vous preniez possession de toutes les villes du Nord-Ouest de l'Afrique ;
 « les Musulmans ne savent pas faire la police, ils ne savent pas gouverner,
 « ils se mangent entre eux, ils ne sont pas capables de donner à une
 « contrée la paix et la tranquillité, c'est donc à vous à le faire. »

Il s'inquiète aussi de savoir si la France est en bons rapports avec le sultan de Stamboul, question à laquelle je réponds par l'affirmative.

13 décembre. — Mokhtar et Bakha nous quittent ici. Le premier s'arrête chez un ami, dans l'ouad Lézy, puis rejoint sa tente en passant par Aïn El-Hadjadj ; l'autre rentre chez lui en s'arrêtant d'abord à la tente de sa sœur située à Afara. Nous marchons dans l'ouad Tikhammalt, après avoir traversé une petite surface A, de reg de galets de grès mêlés aux débris des roches à fossiles n° 141, ci-dessus déterminés. En B, traversé un thalweg de crues, assez large, encaissé de 2 mètres 50 à 3 mètres, à lit de sable et bordé d'Ethels et de Tarfa ; nous coupons ensuite, dans toute sa largeur, le grand maâder d'inondation de Tikhammaline, M, à la bordure Ouest duquel nous étions campés en janvier dernier. Là, poussent en abondance, des touffes de Ghessal, de Drinn, de Mrokba, de Harta, etc., mais tout cela est absolument sec en ce moment-ci. Le sol, sillonné d'une multitude de petits canaux entrecroisés, par lesquels s'écoulaient les crues après l'inondation générale de la plaine, est d'argile sableuse et légèrement schisteuse à cause des apports du lit supérieur. Le lit B, sous le nom d'ouad Tiliouite-Matkoule, décrit une grande courbe dans l'Est, formant limite du maâder, et en B' il se présente à nouveau devant nous ; nous le traversons ici assez difficilement à cause de ses berges à pic et bordées d'épais fourrés d'Ethel et de Tarfa.

Aussitôt après, s'élève l'assise de la hamada C, berge abrupte de grès (Echantillon n° 142. — Grès à Orthoceras avec empreintes mécaniques.) Cette berge est couronnée par une hamada, ondulée et dure, qui domine à l'Est la rivière de 15 à 20 mètres. Pendant que nous déjeunons, au pied même de la muraille rocheuse, apparaît un Targui, accompagné de deux chiens, ses tentes sont dans l'ouad un peu à notre Ouest ; ils nous demande à manger.

La hamada C, est en général assez dure, surtout sur les sommets des ondulations qui la coupent ; il y a là des grès très divers. (Echantillon n° 143. — Grès à Productus.) Ces grès sont parfois coupés de surfaces de reg à petits éléments de grès roulés et semés d'affleurements de roches de gypse en quelques points seulement.

Parfois aussi se montrent des dalles très minces de grès gris clair, affectant la forme d'une rose à demi entr'ouverte, et dont la moitié inférieure serait ensevelie dans le sol, les pétales de la rose étant en grès très mince. Après D, la hamada se compose plus généralement de petit fragments plats de grès gris, mêlés toutefois aux éléments qui précèdent. En P, surface couvertes de dalles de grès minces avec quelques empreintes. (Echantillon n° 144. — Grès Psammite avec empreintes.)

En E, sorte d'épanouissement de l'ouad Tikhammalt, ou golfe très allongé et à entrée resserrée, de même qu'en Z du reste ; lorsqu'il se présente de fortes crues ces boucles se remplissent d'eau et forment des *mecheras*, leur sol est d'argile nue légèrement sableuse. Celle située en E, se nomme Oureguélette ; son sol est aussi d'argile, pour la majeure partie de sa surface, mais, dans le voisinage de son confluent avec l'ouad, elle est légèrement remblayée d'un peu de sable fin recouvert de quelque végétation.

Ce golfe E, est limité et dominé, du côté du Nord, par une première ligne de petits mamelons, F F, qui se relie aux berges d'Est de l'ouad Tikhammalt, et qui n'ont guère que cinq à six mètres de haut. Les mamelons F sont composés de grès de couleur claire en minces stratifications horizontales, superposés à des gypses qui parfois affleurent. Un second étage de petites collines, F' F', s'élève au-dessus des mamelons F F ; elles ont huit à dix mètres de hauteur et sont composées de grès marron, très durs, et parfois mélangés de gros galets de grès roulés. On trouve au milieu de ces grès, au point G, quelques très petits emplacements où l'on recueille, en faible quantité, des débris polis des roches de (l'échantillon n° 145. — Calcaire siliceux).

La hamada V se continue jusqu'au bord même de la rivière où elle vient se terminer — ici du moins — en pente très douce. Elle est composée uniquement de grès de diverses natures, en dalles, en roches, ou en très gros fragments ; parfois ces roches sont formées de sphéroïdes agglutinés, de dimensions moyennes, noirs ou marrons. Ce qui domine c'est le grès marron très rugueux.

En H, au milieu des grès, je recueille quelques empreintes en mauvais état et des vitrifications blanches. (Echantillon n° 146. — Grès avec probablement Silice ou Calcédoine.)

En résumé notre route d'aujourd'hui s'est entièrement développée sur la hamada de rive droite de l'ouad Tikhammalt, en se tenant constamment assez près de cette rivière. Malgré la dureté des roches de ce sol, il était pour nous bien préférable de marcher sur la hamada, plutôt que de nous frayer un chemin à travers les Ethels et les Tarfa, et que de couper maintes fois les sioul nombreux du thalweg général.

Nous campons dans l'ouad Tikhammalt même, à environ 2.500 mètres

de notre campement de janvier 1894, près de Saghen. Nous sommes à 100 mètres du puits dit Hassi Adjijer ou Adjidjer. Ce dernier se trouve au milieu de la rivière, mais non pas dans un des courants habituels (sioul) que suivent et remplissent les crues. Auprès du puits se dresse une très haute butte couronnée de quelques Ethels. Le courant le plus rapproché passe au Sud du puits, son lit à sec est composé de sable fin, un peu schisteux, et mélangé de parcelles d'argile et de grès tendre. (Echantillon n° 147. — Sable avec fragments de schiste.) Il y a dans le lit, outre les Ethels et les Tarfa, du Drinn en quantité, et, un peu dans notre Est, des masses de Ghessal.

Des Zeraïb, appartenant aux Azdjer ou aux Ifoghas, s'élèvent un peu partout au milieu de l'ouad, dans nos environs; les plus nombreuses sont aux Amghad des Azdjer, et la plupart sont vides, leurs maîtres étant absents ou campés momentanément autre part. Suivant la coutume constante des Touareg, les propriétaires laissent, dans ces Zeraïb, une quantité d'objets et d'ustensiles de toutes sortes qu'ils retrouvent plus tard.

Le soir nous voyons arriver au camp, accompagné d'un nègre, un Targui des Ifoghas, parlant parfaitement l'arabe et connaissant tous les Chamba de Ouargla. Cet homme, qui se nomme Touta, est allé autrefois à Ouargla et même à Laghouat, il était alors avec un autre Targui, Abdul-Hâkem, et tous deux venaient chercher le colonel Flatters auquel ils devaient servir de guides pendant la première partie de son second voyage. C'est un homme aux manières aimables et au ton affable, il nous parle d'Abd-en-Nebi et de Ouan-Titi, etc. Après avoir dîné avec mes hommes il rentre à sa Zeriba, très voisine, pour rejoindre les siens. Sa Zeriba est la seule qui soit occupée pour le moment.

14 décembre. — Séjour. — Nous devons ici attendre les deux mandataires des Azdjer et de plus j'ai promis à Ikhenoukhen de rester vingt-quatre heures à ce puits pour le cas où il aurait quelque communication à me faire.

La nuit a été très froide et le thermomètre est descendu presque à 4 degrés au-dessous de zéro. Nos chameaux font maigre chère, car il y a peu de végétation verte en dehors du Drinn, or la variété du pays des Touareg est dure et rugueuse et mes animaux s'en soucient fort peu.

Touta revient près de nous dès le matin, il nous raconte qu'il vient de faire un déplacement de chasse de quelques jours dans l'erg à la hauteur de Tadjentourt; les dunes y sont absolument remplies de sauterelles qui dévorent tout; elles sont nées sur place et ce sont les filles de celles que j'avais vues, en janvier dernier, arriver ici en vols considérables venant du Sud-Est. Touta, qui aujourd'hui est suivi de toute sa maisonnée : sa femme, ses enfants, une négresse etc., s'entretient avec mes hommes pendant qu'ils abreuvant les chameaux du convoi et qu'ils

remplissent les tonnelets. Il m'a apporté quelques poteaux de tente, assez grossièrement sculptés, que je lui paye très largement en ajoutant pour sa femme et ses enfants des miroirs d'exportation, je distribue cela d'autant plus volontiers que ce Targui — chose fort surprenante — n'est pas mendiant.

Dans l'après-midi, les deux mandataires des Azdjer, Mohamed-Ag-Yemma et Mohamed-ben-Abd-el-Mâlek nous rejoignent ; ils nous apportent quelques nouvelles : il paraît qu'une dizaine d'hommes se seraient détachés du ghezi des Ahaggar, pour rentrer chez eux ; d'autres hommes du même ghezi se seraient rendus à Ghdamès, où ils se sont fait héberger et nourrir par les citadins de cette ville. Un autre petit ghezi, composé seulement de six méhara, — dont on ne connaît pas bien la provenance mais que l'on suppose organisé par des gens du Touat — a enlevé des chameaux dans le Sud de Timassânine, chameaux égarés et faisant partie, pour la plupart, des quelques bêtes qui restaient encore à Abd-en-Nebi. Abderrhaman-ben-Doua — une vieille connaissance à moi — est passé ici ces jours derniers, se rendant à ses tentes, dans l'ouad Lézy, ou l'ouad Tidjoudjelt ; il était accompagné de deux indigènes du Souf (Algérie) ayant des chameaux chargés de marchandises.

Dans la nuit s'arrête au campement un Targui des Imanghassaten, le nommé Ahmed-ben-Djabbour, que j'avais déjà rencontré, dans l'ouad In-Aramas, dans un précédent voyage. Ses Zeraïb sont ici, avec celles de Touta ; mais il était à d'autres campements, et il en est revenu sur un avis de Touta, afin de vendre à mon chef d'escorte un jeune chameau que nous avons vu près du puits. Le marché ne peut se conclure attendu que Ben-Djabbour exige de son animal un prix exorbitant. Il en est du reste invariablement ainsi chez les Touareg qui ne craignent pas de demander le double ou le triple de la valeur d'un objet quelconque ; et ils sont extrêmement longs à ramener leurs prix à une somme convenable, même entre eux. Pour maintenir les prix du reste ils ont l'habitude, dans une agglomération de tentes, de désigner un homme qui a pouvoir de vendre pour tous ; c'est lui seul qui discute avec les négociants étrangers. C'est toujours ainsi que se passaient les choses chez les Ahaggar, et surtout chez les Issakkamaren, au temps où certains Chambba, très connus de tous comme marchands, se rendaient dans le pays des Touareg pour y acheter des ânes et des chameaux. Aujourd'hui ce mouvement est arrêté à la suite de l'assassinat, par les Oulad-Messaoud, des deux frères Maâtallah, envoyés en *Miad de paix* par les Chambba de Ouargla. Ces deux hommes furent traitreusement égorgés et depuis lors les relations ont cessé, sauf avec les Azdjer qui sont toujours restés, depuis les grands ghezis de jadis, en assez bons termes avec le groupe des Chambba de Ouargla.

L'affaire d'Hofrat-Chaouch, et celle de Tarât qui n'était en somme qu'une représaille de la précédente, sont maintenant oubliées et du reste le sang a payé le sang et les deux peuples sont quittes.

15 décembre. — Nous partons, après avoir complété la provision d'eau et fait reboire un peu les chameaux. La route qui s'ouvre devant nous va être longue avant d'arriver à un point d'eau, et il faut prendre ses précautions. C'est moi qui, à partir d'ici, dirige entièrement seul et à la boussole la marche de la mission.

Le Tikhammalt forme, à notre hauteur, un très large épanouissement d'Est, nous le traversons en biais et assez difficilement, tant à cause de la végétation, qu'à cause des nombreuses petites branches creusées dans le thalweg par l'écoulement des crues; ce n'est qu'au bout de 2500 mètres de marche, dans le Drinn et les Ethels, que nous atteignons les siouf de bordure sur lesquels nous étions campés en janvier 1894. Aussitôt après nous cheminons sur une hamada B, couverte de reg de grès marron composé surtout de galets bruns ou de débris de roches de petites dimensions (échantillon n° 148. — Grès.)

Puis nous entrons dans une boucle D de l'ouad — dont le cours du reste est ici très confus — bordée à l'Est de petites collines C, en roches de (Echantillon n° 149 — Grès ferrugineux à Brachiopodes, Spirifer, etc...) Le lit D, de l'ouad est à sol d'argile où se voient encore les traces de crues anciennes. Quelques Tamarix et du Ghessal poussent ici, mais tout cela est aussi sec que du bois à brûler; seuls les arbres du lit majeur, qui court dans notre Ouest, restent un peu verdoyants. Dans son Ouest ce lit majeur est bordé d'une ligne de petites dunes.

Les collines C, en outre des roches de l'échantillon 149, contiennent aussi des grès blancs et rosés disposés en minces stratifications. En E, grande île de grès très dur suivie d'une autre petite île de même nature. Au milieu de ces grès on trouve du grès en feuilles très minces présentant la disposition d'une rose à demi ouverte comme je l'ai déjà signalé plus haut.

En F plaine de grès grossiers de diverses natures en grosses dalles rendant la marche très difficile. (Echantillon n° 150. — Grès avec fragments de Trilobites du genre Dalmanites, et des Dolomies. Grès ferrugineux. Grès rubané. Grès cylindriques ayant moulé des tiges de végétaux).

Nous traversons ensuite un ouad, suivi d'une plaine G, extrêmement dure, recouverte de grosses dalles de (l'Echantillon n° 151. Calcaire grenu.) En H, et après avoir traversé l'ouad Timozzouguine, que la hamada domine d'environ 25 mètres, nous trouvons des grès rouge vineux sur grès blanc stratifié en petites lames minces. De temps en temps le grès blanc du dessous vient percer la couche du grès rouge vineux superposée. A ces grès se mélangent des surfaces de reg fin composées des deux

éléments ci-dessus, mais auxquels viennent s'adjoindre des roches du n° 151 et des tiges usées de *Poteroocrinus*, de même que des débris de Polypiers. (Echantillon n° 152. — Calcaire à Polypiers.) En I, nouvelles petites falaises de 25 mètres qui nous amènent sur une hamada; ces falaises, ou séries de mamelons de bordure, sont composées de la roche 151, mélangée de grès rouge en fragments, et de grès blanc. En outre quelques fragments de polypiers, débris de grès bruns et cristaux de calcite. En J, roches très dures, en grandes dalles grises, mêlées de débris de couleur brune. (Echantillon 153 et 153 *bis*. — Calcaires ferrugineux; Calcaires à Orthis.)

Après la plaine J, qui peu à peu devient du reg, nous passons au pied des collines K qui sont composées de roches à fossiles divers: Polypiers, *Poteroocrinus*, etc. (Echantillon n° 154. — Calcaire à Polypiers, *Spirifer*, *Poteroocrinus* et *Chonetes*.) En L, plaine à grandes dalles de calcaire à fossiles. (Echantillon n° 155. — Calcaire à Polypiers, Orthis, etc.) En Z, grande dépression bordée de mamelons déchiquetés de la roche 155. En N, reg de grès brun qui se continue en O, sur les collines, et qui est mêlé de peu nombreux fragments de cristaux de calcite et de la roche blanche ci-contre. (Echantillon n° 156. — Calcaire concrétionné compact.)

Nous campons dans un petit ravin de la hamada, où ne se trouve, comme dans tous les environs du reste, aucune espèce de nourriture pour les chameaux; nous serions dans l'obligation de ne rien faire cuire pour le dîner si je n'avais pas ce matin — par précaution et parce que je connaissais la région — fait charger du bois sur les animaux à vide.

On voit qu'à partir d'aujourd'hui, le grès a des tendances à se mélanger de calcaires et de gypse. Les dunes de l'erg du Sud commencent à apparaître au loin devant nous, et à l'Ouest elles sont très peu éloignées. La hamada est ici plus étendue — ou du moins l'erg s'avance moins vers le Sud sous la forme de chaînes isolées — que sur notre itinéraire de janvier dernier, à l'Est duquel nous nous trouvons. La plaine a été de même, de ce côté-ci, plus dure pour le pied des chameaux; j'espère que dès demain toutefois nous en aurons fini avec les terrains rugueux.

Les roches à *Poteroocrinus* de cette région ont bien — comme je l'avais supposé et indiqué l'année dernière — une orientation voisine du Nord-Ouest Sud-Est, et les échantillons recueillis aujourd'hui ne font que confirmer mes appréciations antérieures.

Nos deux Touareg nous suivent consciencieusement mais ils sont gelés, car depuis deux jours les nuits, et les journées mêmes, sont froides.

16 décembre. — Nous avançons sur la hamada de la veille, qui ne change pas de nature; c'est toujours le reg de galets de grès brun, sans végétation, formant une vaste plaine ondulée.

En B, recueilli sur le reg un échantillon (il y en a un assez grand nombre) qui paraît être un fossile. (Echantillon n° 157. — Grès avec empreinte cruciforme peut-être organique.) Un peu plus loin quelques débris polis de roches calcaires se montrent épars, et en très petit nombre, sur la hamada. (Echantillon n° 158. — Roche calcaire.) En C nous passons tout près et dans l'Est d'une grande dépression ou cuvette qui semble être un bassin fermé ; dans tous les cas, s'il a un écoulement, ce ne peut être que dans l'Ouest-Sud-Ouest hors de notre vue. Cette cuvette est à sol de grès blanc jaunâtre très grossier, et des mamelons extrêmement déchiquetés qui s'élèvent sur sa surface plane, de même que ses berges, sont de même nature. C'est cette stratification en définitive, qui sert de support à la hamada de grès brun que nous traversons, et elle y affleure parfois en roches rudes et brisées dans les petits ravins du plateau.

En D nous descendons de la hamada, dans le lit de l'ouad Assekkifaf, par une berge d'une vingtaine de mètres d'élévation Z Z. Les roches qui la composent sont toujours ces mêmes grès très grossiers blanc jaunâtre.

Ici vient se placer tout naturellement une constatation géographique très importante et qui n'a pas encore été signalée, même par Duvoyrier. Ce dernier indiquait l'ouad Assekkifaf comme une simple dépression, qu'il avait traversée, mais sans en déterminer ni l'origine ni la fin ; or la dépression d'Assekkifaf est un ouad et même un grand ouad ; *c'est la suite de l'ouad Tarât* qui, venant des hauteurs du Tassili, marche d'abord vers le Nord, puis s'incurvant ensuite au Nord-Ouest, suit le pied Sud du massif d'Eguélé, et continue à travers l'Erg d'Issaouan pour aller se jeter quelque part en un point encore inexploré, soit dans la vallée de l'ouad Issaouan — qui est beaucoup moins importante que lui-même du reste — soit dans l'ouad Igharghar directement, ou même peut-être dans le Djoua, dans l'Est de Timassânine, par une bouche aujourd'hui plus ou moins obstruée par les sables.

Quoi qu'il en soit, l'ouad Assekkifaf, au point où je le traverse, a une grande ampleur ; ses berges sont hautes et nettement dessinées et son lit n'a pas moins de 5 kilomètres. En E, ce lit est encombré de petits siouf récents, qui s'étendent sur le reg fin constituant le sol de l'ouad ; ce reg est couvert de coquilles fluviatiles. (Echantillon n° 159. — *Corbicula fluminalis*.)

Les berges Nord, en F, sont constituées par les mêmes grès que les berges opposées, mais j'y recueille en quantité de très nombreux moulages de végétaux. (Echantillon n° 160. — *Lepidodendron*, etc. Grès à *Lepidodendron*) Ces moulages de végétaux sont à peu près à la même latitude que ceux que j'avais recueillis l'an dernier un peu plus dans l'Est mais dans les berges et sur les bords de la même rivière d'Assekkifaf,

on a donc là évidemment affaire à une même bande de terrain continu et constant.

La plaine G, qui succède immédiatement aux berges F, et qui leur est *directement superposée*, est entièrement composée de roches de calcaire à Productus. (Echantillon n° 161. — Calcaire à Productus et à grand Spirifer voisin du S. Aperturatus; Chonetes, etc.) Ici, c'est évidemment la continuation orientale de la bande de même calcaire carbonifère que j'avais rencontrée l'an dernier, et cette bande est orientée sensiblement Nord-Nord-Ouest Sud-Sud-Est, de même que les calcaires à Poterocrinus signalés hier, avec une interposition de grès à Lepidodendron entre les deux calcaires.

Sur le bord Nord-Ouest de la plaine G ce calcaire se présente en lames minces, un peu bouleversées, et superposées à du gypse en poussière mélangé de sable.

La plaine I est aussi du même calcaire n° 161, et cette roche affleure fréquemment dans les cuvettes de la chaîne de dunes H, dont les sables — dont l'amoncellement paraît relativement récent — ont recouvert ce terrain.

J'ai recueilli dans la chaîne H quelques silex taillés et un fragment de poterie. Nous entrons ici dans la région des chaînes de dunes séparées par des gassis et nous campons presque sur le sommet de l'une de ces chaînes. Nous y trouvons très peu de Had, du Drinn et du Ehébile. Cette dernière graminée abonde mais les chameaux ne la mangent point, bien *qu'ils n'aient absolument rien mangé depuis avant-hier*. La région à végétation brillante de cet erg n'est pas encore atteinte, nous sommes encore trop près de la hamada et ce n'est guère que demain, après-midi, que nous pouvons compter arriver aux contrées à pâturages; elles nous sont du reste signalées par les traces fraîches d'antilopes que nous relevons autour de nous; or ce gibier ne s'éloigne jamais beaucoup de la végétation verte.

A partir de quatre heures le temps se couvre, vers le Sud, et de grands éclairs zèbrent les nuages qui rendent toute observation impossible aujourd'hui.

17 décembre. — Il n'y a rien ici pour les animaux, ou à peu près, aussi partons-nous malgré un temps d'orage et de pluie. Après avoir franchi la chaîne dans laquelle nous étions campés, et qui s'élève à 80 ou 100 mètres, nous marchons sur le gassi A qui forme, en P, une énorme dépression et qui me paraît être un vaste lit de rivière venant par le pertuis, T, et faisant très probablement suite aux ouad Tarakkate et Manzohate qui prennent naissance à l'Est dans le massif d'Eguélé.

Le sol de ce gassi et les mamelons S S, ou berges de bordure Nord et Sud, sont uniquement composés de calcaires gris contenant des quantités

de fossiles. (Echantillon n° 162. — Tiges de *Poteriocrinus*. Gastropodes. Polypiers voisins du *Cyathophyllum*, fragments d'*Euomphalus*. — *Carbonifère*.) C'est évidemment la suite de la bande de ce même terrain, rencontrée l'an dernier dans notre Nord-Nord-Ouest, et qui se trouvait mélangée aux calcaires à *Productus*. Ça et là sur ce calcaire se superpose une mince couche de reg de grès brun en galets polis, surtout sur le sommet des mamelons, en B. Là, le reg seul est apparent, mais il est sûrement supporté par le susdit calcaire 162 dont les dalles affleurent en quelques points.

Après B on descend le versant Nord de ces mamelons. Ici la topographie est assez confuse, mais il y a cependant probabilité pour que ce soient là les berges d'un nouvel ouad, ou plutôt d'une branche mineure de la rivière voisine A, qu'elle va rejoindre un peu plus loin; le sol est du reste couvert de coquilles fluviatiles (Echantillon n° 163. *Corbicula fluminalis*). Il fait un violent chihili qui soulève du sable et ne permet pas de juger bien sainement. La vallée Z est très probablement, quoi qu'il en soit, ou un ouad nouveau, ou un faux bras de la rivière A. Il doit — si je ne me trompe — y avoir identité entre cette rivière et la dépression G du 29 janvier 1894 et cette dernière dépression ne serait que la continuation d'un même ouad. Ce qui tendrait à faire accepter cette hypothèse c'est que la chaîne, ininterrompue et nettement dessinée, N N N, qui sert de berge Sud au gassi ou à la rivière A, se prolonge fort loin vers le Nord-Ouest, et semble très sûrement indiquer une bordure de vallée.

En C, même reg de grès brun, en galets, mais mélangé d'un peu de sable, et de quelques petits galets roulés de quartz, qui fait ici sa première apparition.

Après avoir franchi des dunes nous arrivons sur le gassi D, à sol de *nebka* et de reg fin, couvert de coquilles fluviatiles (échantillons n° 163: *Corbicula fluminalis*) et de quelques débris du calcaire n° 162 ci-dessus. Est-ce là encore un bras de la rivière? l'hypothèse n'est pas absurde puisque ce gassi débouche vers l'Ouest dans l'ouad A, dont il n'est séparé au Sud, que par les dunes insignifiantes que nous venons de parcourir. Sur le bord Nord du gassi D, au pied des premières pentes de la chaîne de dunes R, on recueille quelques fragments de grès en sphéroïdes agglutinés et divers grès (Echantillon n° 164 — Poudingue à petits éléments, ou grès grossier); mais cette roche n'apparaît point ici et ces fragments ont probablement été transportés, à moins que les dunes n'aient recouvert en ce lieu cette formation de grès ce qui me paraît très peu probable. Au même point je trouve un fragment d'os et des débris de poteries.

En E, gassi de reg de grès brun percé de quelques affleurements du calcaire n° 162, qui compose entièrement les berges G G, d'une grande

dépression d'une dizaine de mètres de profondeur et limitée par les dunes. La partie F, de ce gassi, est de reg fin de grès brun, mêlé de quelques fragments d'une roche nouvelle, dont j'ai trouvé aussi de petits débris avec les calcaires à *Poteriocrinus* (Echantillon n° 165. — Calcaire, analogue au n° 176, très probablement à *Serpules*).

Nous campons de très bonne heure parce que la chaîne, dans laquelle nous venons de pénétrer (station A), contient une assez grande quantité de touffes de Had, et qu'il faut laisser à mes chameaux affamés le temps de profiter de cette aubaine afin qu'ils puissent se refaire de leurs trois jours d'abstinence.

Tout le jour, a soufflé un très violent vent de Sud-Sud-Est qui soulève le sable, nous aveugle et fait fuir le gibier qui peut se trouver devant nous, et qui nous évente ainsi de fort loin.

L'orientation probable de la bande de calcaire à *Poteriocrinus* est Ouest 35° Nord. — Est 35° Sud ou Nord-Ouest 1/4 Ouest — Sud-Est 1/4 Est.

18 Décembre. — Départ avec un peu de pluie. Nous descendons d'abord sur un gassi A, fermé au Sud-Sud-Ouest. Il est à sol de reg de grès brun en galets roulés, mêlé de beaucoup de sable. Ça et là se montrent des affleurements de grès grossier, rougeâtre pâle, qui se désagrège assez facilement. Quelques galets de quartz mais en petit nombre. Le sol de reg est très mince et (sauf pour les roches de grès qui affleurent) superposé au calcaire n° 162, car on rencontre ça et là des débris et des affleurements très peu saillants de cette dernière roche; je recueille même des fragments, très usés, de tiges de *Poteriocrinus* (Echantillon n° 106. — Fragment de tiges de *Poteriocrinus*).

En B B, — au milieu d'une chaîne de dunes dont les pics majeurs s'élèvent de 120 à 150 mètres — cuvettes fermées à sol de calcaire grisâtre en débris (Echantillon n° 167. — Calcaires divers en petites plaquettes). La cuvette C, est composée du même calcaire 167, mais on y constate en outre, la présence de petits mamelons de travertin (Echantillon n° 168. — Calcaire travertin, récent). Le gypse apparaît aussi, mélangé aux autres éléments.

Dans le gassi D, même calcaire n° 167, mais les travertins n'existent plus; nous suivons, dans ce gassi, une dépression Q, en forme d'ouad; là le calcaire 167 est supporté par une couche de poussière de gypse blanche, verte et noire, poussière dans laquelle on enfonce beaucoup et qui se soulève en masses épaisses sous la marche du convoi.

Des coquilles fluviatiles (Echantillon n° 171. — *Melania tuberculata*), jonchent son sol, de même que celui de la dépression E, un peu plus loin; et de même aussi que les dunes des chaînes R et S.

Ça et là, au milieu du gypse de la dépression Q, émergent des roches

de grès grossier grisâtre à stratifications presque verticales et extrêmement minces.

En F, gassi fermé de reg brun, terminé à l'Ouest par une dépression E, qui n'est que la suite de Q; mais entre les deux tronçons se dresse une chaîne de dunes R très élevée. Dans E, on trouve des débris du calcaire n° 167 mêlés à des galets de grès brun et rouge; on y recueille aussi des grès verts et une espèce de conglomérat rouge et blanc (Echantillon n° 169. — Roches cloisonnées — à étudier; Grès verdâtres). Enfin il y a là aussi des roches composées uniquement de fossiles (Echantillon n° 170. — Calcaire lumachelle; calcaire avec Gastropodes acéphales et Bellerophon (terrain primaire). Calcaire à Bellerophon, à Murchisonia, etc.) Sur le sol de cette dépression existe un atelier préhistorique dans lequel je recueille des instruments de silex, des meules de grès blanc, des pilons, etc.

En G G, petits gassis, ou cuvettes fermées, noyés entre les chaînes R et S. Nous entrons là dans une région analogue — et au demeurant peu éloignée — à celle que nous avons parcourue le 28 janvier 1894. Les chaînes s'élargissent et c'est bien là l'erg proprement dit. Les chaînes n'ont plus de direction bien nette; c'est un massif arénacé compact, coupé de cuvettes ou gassis fermés; les pentes s'adoucisent et s'allongent, sauf du côté Nord-Ouest.

Le quartz roulé apparaît de plus en plus dans les cuvettes; la végétation reprend de l'intensité, bien qu'elle ne soit exclusivement représentée que par deux plantes le Had et le Drinn.

Après avoir traversé tout le pâté de dunes S, nous franchissons le grand gassi fermé I, dont le sol est du reg de quartz roulé, en petits éléments fortement noyés de sable. Un seul affleurement de calcaire à *Poteroicrinus* se révèle dans ce gassi.

Nous campons dans la chaîne de bordure Nord de ce gassi. Le temps, menaçant tout le jour, s'améliore le soir; et il se met à faire froid.

19 Décembre. — Après avoir traversé la chaîne dans laquelle nous avons passé la nuit, nous descendons dans des cuvettes fermées, à allure de gassi, A et B. Leur sol est du reg composé de débris de roches diverses, grès et calcaires, mêlés de beaucoup de galets roulés de grès brun et de quartz blanc et rose (filonien). Ces roches sont représentées par (l'Echantillon n° 172. Calcaire siliceux, rouge, gris, verdâtre, en petits lits). Dans le gassi B, le reg est superposé à une couche de gypse en poussière blanche et jaunâtre dans laquelle on enfonce. Ce gassi est dominé de 7 à 8 mètres, au Nord-Est, près de notre ligne de marche, par un plateau Q, encombré de quelques siouf sans importance jetés sur un sol de hamada.

Les chaînes sont confuses, comme il arrive toujours lorsque l'on est près de l'oudje, or nous sommes incontestablement sur l'oudje Est, et la

présence d'une hamada à notre droite dans cette direction ne laisse pas que de m'étonner beaucoup, car le sable s'étend bien plus à l'Est à cette latitude, comme je l'ai constaté en janvier 1894; je suppose donc que nous devons être là en présence d'un grand plateau, entouré de sable de toutes parts, mais dont les dunes de bordure Est trop éloignées, échappent à notre vue; ce plateau qui porte quelques mouvements de collines doit faire partie, ou tout au moins se relier, soit à ciel ouvert, soit sous les oghroud, au petit massif rocheux traversé sur l'Oudje Nord le 2 janvier 1894. Les chaînes, je le répète, sont donc confuses et s'enchevêtrent; cependant, comme l'an dernier à la même latitude, il semble que les principales prennent une orientation générale Nord 35° Est magnétique, Sud 35° Ouest magnétique, cela surtout devant nous et dans l'Ouest, puisque dans l'Est on ne relève que quelques agglomérations isolées.

Après avoir franchi un teniet assez élevé nous abordons, en R, une région coupée de siouf confus et de mamelons rocheux que le sable recouvre déjà en partie. Ces mamelons sont composés, la plupart du temps, de roches en débris de petite dimension (Echantillon n° 173. Grès et Calcaires divers) ou en roches à gros fragments *en place* (Echantillon n° 174. Calcaire jaunâtre grenu). Les intervalles qui séparent les mamelons et les siouf sont à sol de reg de quartz que percent parfois les affleurements de la roche n° 174. Dans les fonds de cuvettes le reg est très mince et repose sur du gypse pulvérulent qui se soulève facilement, en nuages d'une poussière noire, jaune ou rougeâtre, sous les pas des animaux et des hommes. Je recueille là quelques instruments en pierres taillées (*ce n'est pas du silex*).

En C, cuvette se prolongeant jusqu'aux collines T T, hautes de 10 à 12 mètres. Le sol de cette cuvette est composé de détritits des roches précédentes, de galets de quartz roulé, de quelques galets de grès brun, le tout sur poussière de gypse noire dans laquelle on enfonce beaucoup.

En D, sol de gypse en roche tendre, boursoufflée, qui s'effrite très facilement.

En E, cuvette à sol de détritits fins de grès (échantillon n° 175 — Grès grossier; Calcaire en plaquettes; Limonite). Ces détritits sont, dans cette cuvette, mêlés à des graviers et à des galets de quartz avec quelques affleurements de gypse boursoufflé. Dans son milieu le sol est du reg fin de quartz sur gypse en poussière noire et rouge.

Les collines T T, qui bordent à l'Est les cuvettes C D et E, sont entièrement composées de la même roche en place n° 175, en stratifications minces.

Un peu avant F, nous quittons le bas-fond pour monter une faible pente qui nous fait traverser un petit ravin, ou plutôt une petite tranchée, creusée dans les roches des échantillons n°s 173 et 174; immédiatement au-dessus de cette formation, tout le palier F et toute la brèche

disloquée qui s'élève de F en G, sont composés de roches très diverses, *en place* comprenant un grand nombre de fossiles (échantillon n° 176 — Calcaires rouges à Productus, à Gastropodes, à Murchisonia et autres; avec très probablement une variété de Serpules).

La vallée Y Y Y semble être un lit de rivière qui drainerait les eaux de la hamada de l'Est. En G, plateau qui domine d'environ 30 mètres les cuvettes précédentes, et dont le sol est composé des roches n° 176 auxquelles viennent s'ajouter des grès noirs et bruns en détritiques et d'assez nombreux galets de quartz assez gros. En H, nous traversons un ouad qui se dirige à l'Ouest vers la vallée Y, venant des petites montagnes S S, qui dominent ce plateau d'environ une cinquantaine de mètres. Deux touffes isolées de Tarfa se montrent dans cette rivière. En I, suite de la hamada G, terrain ondulé, légèrement raviné même, ce qui permet de constater que le sol de surface, qui est composé de grès divers — Grès gris surtout — se superpose immédiatement aux roches n° 176 (l'échantillon le plus abondant ici est le Productus). Peu à peu, à la surface, les galets de quartz noyés d'un peu de sable finissent par se substituer entièrement au reg de débris de grès, et cela jusqu'aux petites collines O, ondulation qui ne compte guère plus de 5 mètres d'élévation.

En J, plateau en pente faible montant jusqu'au massif K. Cette pente est composée des roches n° 176 (l'échantillon le plus abondant étant encore ici le Productus). Le reg superficiel de quartz se poursuit, par-dessus les roches ci-dessus, jusqu'aux sables; et les roches à fossiles ne se montrent qu'aux mouvements de terrain O et O'. Nous atteignons ensuite les mamelons Z, sur la pente Sud desquelles et vers le sommet, se trouvent des fragments de la roche (échantillon n° 179 — Grès subpisolithique). Leur versant Nord, qui est fort peu recouvert de sable, contrairement à ce qui se passe pour leur versant Sud, est composé de la roche (échantillon n° 180 — Grès à Serpules, à Gastropodes, avec les mêmes Productus que le n° 176).

Devant nous s'étend le gassi L, qui semble fermé, ou du moins barré de minces rides de sable au Nord-Est. Il se prolonge fort loin vers le Sud-Ouest sans obstacle visible, et, d'après ce que me dit Ag-Yemma, il pourrait se faire qu'il se continuât jusque vers Tabalbalet. Le Targui ne le connaît point, mais il a entendu dire qu'un grand gassi, traversant l'erg en biais, *et de part en part*, avait son origine méridionale non loin de Tabalbalet. Le gisement et la direction du gassi L, pourraient s'appliquer à ces renseignements qui offrent une certaine importance au point de vue géographique.

Le sol de L est, d'abord du reg de galets de grès et de quartz noyés de sable, le tout reposant sur du gypse pulvérulent dans lequel on enfonce beaucoup et qui se soulève sous la marche, en une poussière très fine, blanche, noire ou rouge, suivant les points.

En V V, dans le gassi, se dessine une ligne irrégulière de très petits mamelons, de 1 mètre à 1 mètre 50 de hauteur, de gypse en roche blanche s'effritant très facilement. Au niveau de leur plan de jonction avec le sol, se distinguent des traces de sources anciennes, avec pétrifications calcaires. Sur ce gassi, comme sur beaucoup d'autres de la région, on rencontre de gros et moyens galets épars de grès rouges, noirâtres et jaunâtres (échantillon n° 177. — Grès), ainsi que beaucoup de fragments de roche brune (Echantillon n° 178. — Fer Limonite).

En γ, sur le sol du gassi, s'étend un atelier considérable de l'époque préhistorique. Comme je l'ai toujours remarqué dans cet erg, il n'y a que très peu de silex, *mais seulement des roches taillées*, et surtout des grès rouges, noirâtres et rougeâtres de l'échantillon n° 177.

Nous campons sur le bord même du gassi L, dans le draà qui le borde au Nord-Ouest, et qui est recouvert d'une belle végétation de Had et de Drinn; ces deux plantes sont très vertes. Comme cela a toujours lieu dans cet erg ci, le côté Sud ou Sud-Est du draà est couvert de végétation tandis que le côté opposé en est toujours, ou presque toujours, dépourvu; cette constatation ne s'applique qu'à l'erg d'Issaouan ou erg de Timassanine.

20 décembre. — Le matin le froid est très vif et tout est recouvert d'une belle gelée blanche. Nous escaladons la chaîne qui nous dominait. Cette chaîne, comme les suivantes, qui sont maintenant très sensiblement parallèles, est orientée Nord 1/4 Nord-Est Sud 1/4 Sud-Ouest. Les draàs sont séparés — et cela pour toute la marche d'aujourd'hui — par des vallées larges de sable, mais ces vallées sont coupées transversalement par de nombreux siouf qui rejoignent les chaînes entre elles; et les gassis, ou feidjs libres de quelque étendue, sont très rares.

Les cols de passage varient entre 100 et 130 mètres de hauteur au-dessus des feidjs; quant aux pics majeurs ils se tiennent entre 150 et 200 mètres. C'est bien là l'erg complet, puissant, large, ondulé. La végétation y est fort belle: Had, Drinn et Sbott, le tout très vert. Dans l'après-midi, le Halma commence à couvrir, de ses touffes vertes, le bas du pied des dunes et le fond des cuvettes de sable; l'apparition de cette plante est l'indice certain de l'approche de l'oudje Nord, dont *elle ne s'éloigne jamais de plus d'une quarantaine de kilomètres*, soit à cause de la composition des sables, soit à cause de la différence de compacité de l'erg. Nous trouvons, même sur les surfaces de gassis à fond dur, quelques pieds de Goulglane et de Neçi secs. Au milieu de cette végétation, nous croisons les traces de très nombreuses troupes d'antilopes et nous en abattrions bien davantage si le vent nous favorisait. Je ne dois pourtant pas me plaindre, car le tableau de chasse n'est presque jamais vide depuis trois jours. Les gazelles sont très rares, bien que le Halma soit leur nourriture préférée, et nous en tuons relativement peu.

Nous traversons d'abord le gassi A, cuvette fermée à sol de reg de galets de grès brun et de quartz noyés d'un peu de sable, puis reg de quartz très fin, sur toute la partie Nord. Ça et là fragments roulés de grès noirs avec agglomération de graviers de quartz inclus. (Échantillon n° 184. — Grès grossier et Jaspe bréchoïde.) Ces fragments épars se rencontrent sur tous les gassis de ce jour, et même dans quelques-uns de ceux parcourus précédemment, mais toujours à l'état de débris roulés ou transportés.

Après avoir franchi une chaîne nouvelle, nous parcourons le gassi B, à sol de reg fin, de galets de quartz, traversé par une série de très petits mamelons, n'atteignant pas un mètre, de roches en places, tantôt en grosses roches brisées et à surface polie, tantôt en blocs ou fragments plus petits. (Échantillon n° 181, Grès gris fin.) En C C, petites cuvettes fermées, à droite de notre route, et au milieu d'un draà épais. En E cuvette du même genre, mais située sur notre ligne de marche. Son sol est du poudingue où le grès et le quartz semblent cimentés par une pâte calcaire. (Échantillon n° 182. — Grès calcaire bréchoïde.) En F, gassi fermé à sol de débris de la même roche, n° 182, mêlée de divers grès grossiers, et semée de quelques petits mamelons d'une roche calcaire, qui apparaît ici pour la première fois. (Échantillon n° 183. — Calcaires compacts avec fragments brunâtres à étudier.) Cette roche se présente, soit en petits mamelons très peu élevés, soit en fragments de moyenne et petite dimension, résultat de la désagrégation desdits mamelons. Cette roche, déjà recueillie plus au Nord l'an dernier, signale sûrement l'approche du Djoua. En G, cuvette de petite dimension, à sol de poudingue du n° 182 et semée de petits mamelons de la roche n° 183. Nous campons dans une sniga entourée d'une splendide végétation de Had et de Halma.

Nous sommes en vue, et à une quinzaine de kilomètres, d'un des éperons de la falaise du Tinghert, et non loin du point auquel nous avons abouti le 1^{er} février dernier. Comme je l'ai déjà signalé, c'est moi qui donne la route et qui dirige seul la mission, depuis le Tassili, et j'arrive à peu près exactement au point que je voulais atteindre, bien que mes hommes m'aient sans cesse prétendu, ces jours derniers, que je ne marchais pas assez dans l'Ouest. L'an dernier ils m'affirmaient que j'obliquais beaucoup trop dans l'Ouest. Nous verrons demain s'il y a grande erreur, en débouchant sur le Djoua.

J'ai trouvé aujourd'hui un beau gisement de Fulgurites, dans les dunes de la chaîne D, et j'ai recueilli quelques silex taillés dans le gassi B.

21 décembre. — Nous partons le matin à travers les grands siouf qui vont bientôt mourir, non loin de là, en s'affaissant peu à peu sur l'oudje Nord; ces rides, dont la pente Nord-Ouest est abrupte, sont énormes, quelques-unes dépassent 100, mètres au-dessus des cuvettes qui les

séparent, ce qui est considérable, si l'on veut bien remarquer que ce ne sont là que des siouf, et que pareille hauteur n'est ordinairement jamais atteinte que par des oghroud à grandes bases et à ramifications basses multiples. Les vallées enserrées entre ces hautes rides sont absolument recouvertes de Had jeune et de Halma d'un vert réjouissant. Dans le fond de l'une de ces cuvettes, en A, on voit affleurer, en petits banes formant mamelons, des roches ou des détritrus de roche de calcaire blanc du n° 183 ci-dessus, auquel vient se joindre une roche assez semblable. (Echantillon n° 185. — Calcaire avec grains de sable quartzeux.)

L'erg se termine, sur le Djoua, en grands siouf qui s'atténuent peu à peu et qui, près de leur terminaison Nord, sont séparés par de larges espaces ondulés, B et C, recouverts de nebka qui nourrit une très abondante végétation de Had jeune, de Halma et de Ehébile. Tout cela a poussé depuis notre passage de l'an dernier, époque à laquelle nous avions trouvé ces plaines *absolument nues*.

Nous campons à la limite même des dunes, et sur notre route du 31 décembre 1893, dans l'Ouest du campement de ce jour, et dans l'Est de mon itinéraire du 1^{er} février 1894.

J'ai tué aujourd'hui un beau mâle d'antilope; je ne cite particulièrement cette chasse que parce que j'ai dû, pour tirer la bête, supporter le plus bel essouffement que j'ai jamais eu à subir. En effet, je ne l'ai approchée, à 250 mètres, qu'en escaladant au pas de course, pour ainsi dire, le flanc presque à pic d'un sif de plus de 80 mètres. Les indigènes, qui se livrent à un semblable exercice, arrivent au sommet presque dispos, quant à moi je dois avouer que lorsque j'ai atteint la crête élevée qui devait me livrer l'antilope, je pouvais à peine respirer.

22 décembre. — El-Hadj, mon chef de convoi, est retenu par ses fonctions auprès du groupe des animaux porteurs et de leurs conducteurs, or il est chasseur passionné, et de plus excellent tireur, et il n'a jamais la possibilité de s'éloigner. Devant la quantité de gibier que nous rencontrions, il m'avait demandé hier la permission de chasser pendant l'après-midi; je lui ai accordé cette autorisation et il est rentré à la nuit après avoir blessé deux antilopes et en avoir tué deux autres qu'il n'a pu rapporter, n'ayant avec lui qu'un homme mais point de chameaux; en conséquence, dès cinq heures ce matin, je lui ai permis d'aller, avec un compagnon et des chameaux, chercher son gibier; je lui indique la route que nous comptons suivre et il doit nous rejoindre dans la journée.

Nous traversons d'abord le Djoua, dont le sol, sous nos pas, est d'argile rouge sableuse, sur gypse en poussière ou en très petits cristaux; le Djoua est ici barré par des lignes de siouf qui vont jusqu'à sa basse berge Nord, D, berge composée d'une infinité de mamelons érodés, échancrés, déchiquetés, formés de couches de gypse translucide et de couches interposées



d'argiles verdâtres et rouges, striées de veinules de gypse; ces argiles tournent parfois au grès grossier. (Echantillon n° 186. — Roche argileuse verdâtre.)

Au milieu du Djoua, on trouve quelques petites buttes argilo-gypso-sableuses nourrissant de maigres et mourants Tarfa. En E, nous escaladons la basse berge D, qui forme la limite irrégulière d'une plaine hamada P, entièrement composée de gypse cristallisé, boursoufflé, noyé d'un peu de sable. Ensuite se présente le second étage de la falaise, composé de marnes et de gypse, et coupé de nombreux ravins tortueux qui charrient des fossiles des roches du sommet. (Echantillon n° 187. — Calcaire spathique avec *Plicatules*.) Un autre étage succède à ce dernier, mais pour le franchir nous suivons le cours sinueux et tourmenté d'un ravin, sans le secours duquel il serait impossible d'atteindre le sommet de la falaise, qui est composée des divers calcaires du n° 187.

Nous marchons à partir de G sur la hamada supérieure, H, à sol très dur du calcaire à ammonites n° 187. Cette hamada est coupée de petites cuvettes à végétation, et de lits d'ouad qui, tous, vont se déverser finalement dans l'ouad Tifist où nous campons, au pied des gour du même nom. Nous sommes à peu de distance des Tilmas Tifist qui contiennent de l'eau, sous le gravier de l'ouad, longtemps après les crues.

El-Hadj ne nous rejoint qu'à neuf heures du soir; non seulement il rapporte ses deux antilopes, mais encore une troisième qu'il a tuée aujourd'hui.

23 décembre. — Nous allons nous diriger rigoureusement sur Tabankort, par la ligne la plus directe, au travers de la hamada. Après avoir coupé le medjebed de Timassanine à Timellouline et Ghdamès, qui suit l'ouad P jusqu'aux Tilmas Tifist, nous entrons dans une région de gour qui s'élèvent de 40 à 50 mètres au-dessus de la plaine A, que nous venons de parcourir. Cette plaine A est une hamada fort dure, composée de débris de roche de calcaire à ammonites. (Echantillon n° 188^e. — Ammonites du Sénonien. — Fer limonite.) Il y a là de très nombreux fragments d'ammonites transformés en fer limonite. En B, éboulis des gour supérieurs et détritiques calcaires, reposant sur une couche de gypse. Tous les ouad d'ici ont coulé, il n'y a pas plus de cinq ou six jours, et leur sol est encore tout humide; mais la pluie, à la suite de laquelle ils ont coulé, s'est arrêtée au point F, pour ne réapparaître plus loin que de G en J.

En C, le sol est le même que celui de B, mais nous sommes là au milieu d'une chaâba compliquée qui se découpe dans des mamelons de marnes sableuses et jaunâtres, et de gypse, avec des bancs de calcaires à fossiles. (Echantillon n° 189. — Calcaire à *Cerithes* probablement avec phosphates de chaux. Analogue à une des roches du n° 195.) Nous montons encore un gradin et nous arrivons en D, sur un plateau dont le rebord, SS,

forme le second étage de la hamada du Tinghert. Ce plateau est de calcaire dur, gris sombre, comme la hamada qui va lui succéder. En E E E, hamada extrêmement rugueuse de calcaire à ammonites. On se trouve, sur cette plaine, en présence de plusieurs variétés de roche. (Echantillon n° 190. — Calcaires compacts. — Calcaires divers.) Çà et là de grandes surfaces de la roche 190 sont, pour ainsi dire, *saupoudrés* de la roche en petits fragments qui suit. (Echantillon n° 191. — Silex.) Nous marchons, bien entendu sans le moindre sentier, et en visant simplement Tabankort, aussi la route est-elle fort pénible sur ces surfaces indéfiniment rocheuses. Après avoir deux fois traversé un ouad presque sans berges, creusant son sillon dans la hamada, nous arrivons à un second ouad G; ce dernier contient encore, dans une mechera peu importante, de l'eau de la dernière crue; nos animaux, qui n'ont pas bu depuis neuf jours, se précipitent tous sur le liquide bienfaisant; mais cette eau est glacée et ce n'est que lentement, et en petite quantité relativement, qu'ils l'absorbent. En J, je recueille des morceaux d'un calcaire tendre, blanc jaunâtre. (Echantillon n° 192. — Calcaire grenu, jaunâtre.)

Ce calcaire tendre se présente en affleurements, en grosses roches, au milieu des calcaires du n° 190, particulièrement aux environs de J, bien qu'il se rencontre aussi en plusieurs autres points dans des conditions analogues sur la hamada E. C'est ce calcaire qui constitue les roches de sommet de tous les gour qui nous dominent, T T, au loin; dans ce dernier cas il est superposé à d'épaisses couches de marnes sableuses jaunâtres et à des couches de gypse. En K, reg de calcaire gris avec de petits fragments de la roche noire n° 191 et des fragments nombreux et un peu plus gros de la roche (échantillon n° 193. — Silex). Tout cela est superposé à une couche de gypse pulvérulent.

En M, gypse en boursoufflements, *Dabdaba*, jusqu'à l'arrivée au lit de l'ouad In-Aramas, où nous campons au puits même de Tabankort.

Les berges de l'ouad, à la hauteur du point d'eau, et la hamada qui leur fait suite, sont composées de calcaires compacts et siliceux mêlés à des couches de gypses. (Echantillon n° 194. — Calcaire dur siliceux compact et Ammonites du Sénonien.)

Nous relevons, autour du puits, les traces fraîches (deux jours au plus) de douze méhara; après examen minutieux de ces vestiges mes Chambba désignent, à n'en pas douter, les traces d'un certain nombre d'hommes qu'ils connaissent, parmi lesquels ils citent: Ali-ben-Doubba, un des fils de Ben-Guerradji, etc. Nous sommes donc sur le lieu du passage d'une partie du ghezi des soixante-quatorze Ahaggar dont les sus-nommés faisaient partie. Les traces s'éloignent du puits en se dirigeant vers le Sud-Ouest; ces hommes rentrent donc vers leur pays. Les traces, plus anciennes, du ghezi entier marchant vers le Nord, et lorsqu'il

venait de Timassânine, sont aussi encore assez visibles ; le ghezi a même, à ce moment-là, creusé cinq puits que nous allons nettoyer pour notre usage.

24 décembre. — Nous séjournons, pour donner un peu de repos aux chameaux, pour les faire boire à nouveau, et pour faire notre provision d'eau. J'ai fait faire cette nuit — qui a été glaciale — une garde sévère car je suis sur une route fréquentée et je ne sais pas du tout où se trouve le reste du ghezi.

J'ai décidé de traverser directement l'erg, d'ici à Hassi Bel-Hairane, au lieu de passer par Mouilah, dont je connais le chemin, et où l'eau est mauvaise ; mes chameaux sont assez dispos cette année pour que je puisse, sans imprudence, leur imposer sans désemparer, et avec vingt-quatre heures seulement de repos au milieu, deux périodes de neuf à dix jours chacune de route sans eau. En prenant cette détermination je désirais surtout pouvoir relever une route nouvelle à travers les grandes dunes. La mission d'Attanoux avait pris cette direction au printemps dernier, mais elle avait rejoint le Gassi Touil à la hauteur du 30^e parallèle, tandis que j'ai l'intention de passer plus à l'Est en laissant complètement de côté le Gassi Touil que je connais très suffisamment puisque j'en ai relevé, antérieurement, les deux rives en deux voyages successifs. J'aurai aussi l'avantage — tout en dessinant une route inédite — de rencontrer devant moi du gibier en quantité, et mes hommes ne dédaignent pas les cuissots d'antilope ou les rôtis de gazelle.

A deux heures de l'après-midi tout mon troupeau a bu, mais peu bu, à cause de la fraîcheur de l'eau ; il faut pourtant que cela lui suffise jusqu'à Bel-Hairane.

Nous trouvons, près du puits sur la berge de la rive gauche, une tombe toute fraîche, c'est évidemment un des hommes faisant partie des douze méhara, dont j'ai signalé le passage, qui a été enseveli en ce point.

Les rivières rencontrées pendant la route d'hier, sur la hamada, ont coulé, comme je l'ai indiqué, mais ces ouad se déversent dans l'ouad Tifist et non pas dans l'ouad In-Aramas, qui lui n'a point coulé.

L'ouad Tifist n'est autre chose que la tête de l'ouad qui se jette à Tin-Yagguine et que les Arabes appellent ouad Djemel, nous l'avons traversé en allant à Imoulay en 1893. Il y a là tout un petit système montagneux qui forme la suite du second étage de falaises du Tinghert, au-dessus du Djoua ; seulement ici, ce second étage se fractionne en gour isolés, fortement éboulés et déchiquetés. Une partie de ce massif écoule directement ses eaux, au Nord, par l'ouad In-Amestekki et ses affluents et par les diverses branches de l'ouad In-Aramas, tandis que l'autre partie — tout en déversant en fin de compte ses eaux au Nord dans l'erg — les jette

d'abord, au Sud dans l'ouad Tifist, qui, après un coude, les porte vers Tin-Yagguine. Tout ce massif est du calcaire reposant sur du gypse et sur des masses énormes de marnes rouges et jaunâtres et sur des argiles rouges et vertes compactes, superbes de finesse. Il y a là des calcaires durs compacts et fortement siliceux, avec silex zoné en quantité.

Quelques touffes de Falezlez poussent sur la hamada bordant la rive droite de l'ouad, à la hauteur du puits.

25 décembre. — Nous partons en descendant l'ouad In-Aramas, qui est bordé de hamadas, A B C, toutes de nature calcaire et recouvertes de silex. (Echantillon n° 195. — Calcaire lumachelle, peut-être avec phosphate de chaux, voir le n° 189 analogue — Roches avec empreintes de Cerithes de la forme Sénonienne — Calcaire avec Echinides du Sénonien supérieur — Calcaire peu fossilifère — Calcaire en couches concentriques ferrugineuses — Calcaire gris homogène — Calcaire grenu ferrugineux et silex.) On relève au milieu de tout cela de nombreux affleurements de gypse. Des mamelons de même nature, et en forme de gour, s'élèvent des deux côtés de la rivière qui, à partir de B, a des berges un peu élevées variant entre 8 et 15 mètres. Ces berges du reste cessent tout à fait au point D, où elles consistent alors en très grosses roches calcaires jaune tendre. (Echantillon n° 192. — Calcaire grenu jaunâtre.) En ce point D, le calcaire usé en dessous, se présente en tables surplombantes sur le bord de l'ouad et forme ainsi des espèces de petites grottes ou de simples abris.

A partir de là nous abandonnons le cours de la rivière, qui maintenant est devenue un thalweg plat, et serpente dans la plaine, à notre droite, jusqu'aux dunes de l'oudje. Nous marchons d'abord, en E, sur un sol de Dabdaba ou gypse en boursoufflements irréguliers puis, dès F, sur un reg fin de détritiques de calcaire et de silex qui repose immédiatement sur une couche de gypse presque en poussière dans laquelle on enfonce notablement. Cette condition particulière du terrain nous permet de relever les traces déjà anciennes du ghezi complet des soixante-quatorze Ahaggar; il a emprunté presque exactement la direction que nous suivons nous-mêmes. Il semblerait alors qu'ils ont bien marché vers le Souf ou le Nefzaoua pour y voler des chameaux, et, dans ce cas, les douze hommes, dont nous avons constaté le passage tout récent à Tabankort, seraient un des restes de la bande repoussée ou battue dans le Nord? Il se pourrait que l'homme enseveli fraîchement à Tabankort fut un blessé, etc. Tout cela n'est qu'une hypothèse, mais elle est vraisemblable, et au surplus nous ne pouvons ici que faire des suppositions. Les dernières nouvelles que nous ayons eues chez les Touareg sont celles-ci : Ben-Khatkhat et douze ou quatorze autres des membres de ce ghezi étaient rentrés et, en passant à Timassanine, ils auraient dit que le ghezi

s'était emparé, dans l'erg, de quelques chasseurs du Souf. Ces derniers questionnés répondirent qu'il y avait beaucoup de chameaux dans cette partie du Sahara algérien, mais aussi qu'il y avait beaucoup de monde et que des patrouilles de méharistes de Touggourt et d'El-Oued battaient la contrée. Ben Khatkhat aurait alors déclaré qu'il ne voulait pas *tenter l'enlèvement de troupeaux près desquels il y avait de la poudre*, en d'autres termes qu'il ne poursuivait que des vols faciles et sans danger. C'est à ce moment-là, et pour cette raison, que Ben-Khatkhat est rentré, suivi de douze ou treize des siens, pendant que le reste du ghezi continuait vers le Nord ou le Nord-Est.

En G, nous coupons le medjebed de l'oudje, et par conséquent mon itinéraire du 18 février 1892. Nous trouvons là les traces de Ouan-Titi et d'un troupeau assez important, ce qui nous prouve qu'il a bien repris ses chameaux et qu'il rentre avec eux, puisque ces traces se dirigent vers l'Est.

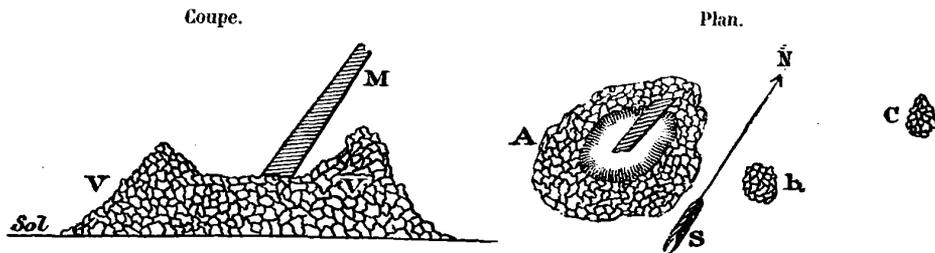
Un peu plus loin nous pénétrons dans l'erg et, après avoir franchi une première ligne de siouf peu élevés, nous escaladons le seuil rocheux H composés de trois calcaires superposés dans l'ordre suivant en commençant par la stratification la plus basse :

1° Echantillon n° 196. — Calcaire jaune peu fossilifère, avec tubulures.

2° Echantillon n° 197. — Calcaire vacuolaire avec empreintes de fossiles.

3° Echantillon n° 198. — Roche argileuse avec cristaux de calcite inclus et grès grossier.

A la roche n° 198 se joignent des débris de grès formant, avec le 198, le sol supérieur que jonchent les cristaux inclus dans le 198 et des petites sphères de grès. En I, plaine de reg superposé au calcaire ; ce reg est composé de grès en sphéroïdes, mais chaque petite sphère est isolée (Echantillon n° 201. — Grès en sphéroïdes). Nous trouvons là, en J, une tombe, A, appartenant à une époque certainement reculée, et accompagnée de deux tombes plus petites B et C. La principale est dominée par une pierre monolithe M, jadis droite très probablement, mais aujourd'hui inclinée.



Elle ressemble à un *menhir* ayant 2^m 20 de hauteur et elle est plantée dans une petite cavité creusée dans un tertre V, élevé de main d'homme,

et uniquement composé de roches irrégulières dont les interstices sont aujourd'hui comblés par du sable. Les tombes B et C sont semblables, mais beaucoup plus petites, et ne comportent pas de *menhir*. Le monolithe est en calcaire compact pris dans les environs; il mesure à peu près 30 centimètres de largeur sur 12 ou 15 centimètres d'épaisseur; quoique à peu près régulière, cette pierre n'a pas été taillée, mais choisie dans des stratifications naturelles ayant cette forme.

En K, nouveau ressaut de terrain, d'une quinzaine de mètres, que nous escaladons. C'est une brèche de calcaire à fossiles (Echantillon n° 199. — Calcaire suberayeux à petits fossiles). Nous traversons un petit plateau P, composé des mêmes éléments, auxquels vient se mêler un autre calcaire très dur mais ne paraissant point contenir de fossiles (Echantillon n° 200 — Silex et Calcaire siliceux). Nous marchons un peu dans une espèce de vallée et nous campons sur son bord Nord, au pied même d'une nouvelle petite ligne de collines P, composées de la même roche n° 200. Nous sommes là dans une sorte de gassi, débouchant sur l'oudje, mais se fermant dans le Nord non loin de nous.

Les chaînes de dunes sont puissantes et celle dans notre Nord-Ouest est tout près de nous, l'heure un peu avancée m'a seule empêché de l'atteindre pour y passer la nuit.

26 décembre. — Nous partons dans l'erg, qui, en réalité, ne commence guère qu'ici. Nous montons la brèche des petites falaises calcaires P P, des roches n°s 199 et 200.

En A, reg ou hamada calcaire de même nature, avec quelques débris de silex de petite dimension, et des fragments épars de bois silicifiés. A partir de B le sol, entre les dunes, est de la *nebka* bientôt suivie d'un reg dur de calcaire avec quelques petits galets de quartz. Ce reg est troué çà et là par des affleurements de grès rosé très grossier. La plaine, ou plutôt le *gassi* que nous parcourons, est sillonnée de petits lits d'ouad, sans berges, se dirigeant vers le Sud-Ouest, c'est-à-dire vers l'oudje. Il existe en effet, ici près, en Z Z, un très petit massif de collines calcaires dans lesquelles se trouvent les têtes de ces petits ruisseaux. Ils ont tous coulé récemment et les traces du courant sont parfaitement visibles. La falaise P est toute déchiquetée par ces eaux et il s'y est même produit des cascades assez importantes pour amener des éboulements partiels très pittoresques. Cette dernière pluie a donné une grande quantité d'eau car le sable est mouillé à plus de 50 centimètres de profondeur; la surface des dunes est, pour cette raison, très ferme et cette circonstance nous est des plus favorable en ce sens qu'elle facilite énormément la marche dans l'erg. Après avoir franchi une petite chaîne, nous avançons sur le *gassi* C, ce couloir est fermé du côté Nord-Est; son sol est de reg calcaire et sa pente vers le Sud-Ouest comme le précédent. En D, de l'autre côté d'un éperon

de chaîne, se trouve un gassi de reg calcaire et de petits graviers de quartz qui est entièrement couvert de Neçi. En E, feidj énorme où poussent en abondance le Halma, le Had, le Drinn et le Sbott. Cette luxuriante végétation couvre les flancs des dunes et s'élève presque jusqu'au sommet des plus grands oghroud.

Nous sommes là véritablement dans le grand erg plein. Des chaînes puissantes, sans orientation bien régulière, s'entrecroisent et se coupent, laissant entre elles, non pas de longs couloirs (car nous ne sommes pas dans la région des grands gassis), mais de vastes vallées ou feidjs à sol de nebka où pousse partout une superbe végétation. Les teniet ou cols de passage oscillent entre 60 et 80 mètres et les grands oghroud dépassent 250 mètres, la moyenne se tenant aux environs de 200 mètres. Il semblerait pourtant, sur l'espace parcouru aujourd'hui, que les chaînes majeures sont orientées dans une direction voisine du Nord-1/4 Nord-Est, Sud-1/4 Sud-Ouest, mais cela sans suite et sans continuité toutefois.

L'état florissant de la région fait que le gibier pullule, les traces d'antilopes sont très nombreuses, quant aux gazelles nous en avons vu aujourd'hui — en ne comptant que celles situées immédiatement sur notre route — plus de cent; malgré cette abondance, il n'y a pourtant, au tableau de chasse du soir, que neuf animaux rapportés.

En F, nous franchissons un col du haut duquel on domine la plus magnifique agglomération de dunes qu'il soit possible de rencontrer. Deux petits gassis fermés, G G, lui succèdent; leur sol de reg fin est couvert de Neçi; nous installons les tentes sur la bordure du dernier au pied d'une haute chaîne qui fait ici un immense zigzag.

27 décembre. — La marche se poursuit dans l'erg qui s'ouvre de plus en plus. Les chaînes sont interrompues, et les amas de sable procèdent plutôt par d'importants massifs que par des lignes suivies, et elles persistent à rester sans direction constante. Toutefois quatre des plus imposantes chaînes courent Nord-Ouest Sud-Est. Les feidjs sont énormes, en largeur, à cause de la très grande distance des chaînes entre elles.

Le feidj F et le gassi H semblent être le terminus méridional de gassis se dirigeant vers le Nord-Ouest et qui viendraient s'éteindre ainsi, encombrés de siouf en aval bien entendu, sur l'amas principal. Dans tous les cas, cela prouverait que nous nous rapprochons de la région qui avoisine, à l'Est, les grands couloirs de l'erg; je dis à l'Est, car toute l'immense étendue d'erg qui se développe dans notre Est ne contient plus un seul gassi.

En A, gassi de reg fin couvert de Neçi, cuvette fermée. En C, autre gassi dans les mêmes conditions que le précédent; en D, grand feidj. En E, cuvette à fond de gypse recouvert de reg, par places. F, gassi fermé à sol de reg fin nu; et H, gassi fermé de reg fin couvert de Neçi.

Les pics majeurs se tiennent à la même hauteur qu'hier, 250 mètres au moins. La végétation est moins belle qu'hier, les touffes sont à demi sèches; c'est la preuve que les pluies de l'an dernier ne sont que très peu tombées sur la région. Les pluies récentes ont été de même peu abondantes, car nous trouvons une faible épaisseur de sable humide, tandis que la veille, dans l'après-midi, nous avons constaté jusqu'à 70 centimètres de sable mouillé. Toujours beaucoup de gibier.

28 décembre. — Après une nuit extrêmement froide nous partons, marchant sur des feidjs très larges, qui séparent les lignes d'oghroud fort espacées et dont l'orientation générale aujourd'hui se régularise, et se maintient Nord-Ouest Sud-Est. Ces chaînes, très distantes entre elles, ne sont pas non plus continues, mais plutôt hachées et souvent interrompues. Comme effet général on dirait une plaine très fortement ondulée, coupée de chaînes et de pics, plutôt qu'un massif arénacé compact. Ce n'est point, en effet, un erg absolument compact que celui sur lequel nous avançons aujourd'hui; c'est la bordure orientale de la région où commencent les gassis annexes qui se portent tous vers le Gassi Touil. La région de l'*Ouar* reste dans notre Est et dans notre Sud-Est, et c'est elle qui écoule ses eaux vers le Gassi Touil par toutes ces branches mineures que je viens de signaler.

En A, grand feidj de nebka avec quelques affleurements de roches en débris. (Échantillon n° 202. — Grès grossier vacuolaire.) En B, petit gassi circulaire se joignant à un feidj, j'y recueille de nombreux débris de laves cellulaires noires (échantillon n° 203), qui prouvent que ce point est, ou plutôt a été, dans l'ouad Igharghar, ou tout au moins atteint par les crues anciennes de cette ligne d'écoulement d'eaux des périodes antérieures. Il y a là aussi un atelier assez important recelant des silex taillés et des débris de poterie ornée. En C, golfe du gassi D à sol de reg fin, couvert de Neçi; le gassi D, qui lui fait suite, est à sol de même nature, il se dirige vers le Gassi Touil au Nord-Ouest et il se ferme complètement au Sud sur de hautes lignes de dunes. Les pics diminuent de hauteur et atteignent à peine 200 mètres.

En E, tête Sud-Est du gassi G de reg avec Neçi, lequel va rejoindre de même le Gassi Touil après plusieurs étranglements; on constate ici quelques affleurements d'un poudingue rugueux composé de graviers et de galets de quartz unis par un ciment calcaire très dur (roche analogue à celle que j'ai signalée, en 1890, dans la hamada Draâ-El-Atchane).

En H, gassi allant se jeter vers le Nord-Nord-Est tout près de nous dans un grand couloir que nous traverserons demain. Son sol, qui est de reg fin couvert de Neçi, laisse affleurer par place une roche. (Échantillon n° 204. — Grès grossier calcaire.)

Beaucoup de gazelles et d'antilopes partout. Dans le gassi C nous

avons coupé, à nouveau, les traces anciennes du ghezi complet des Ahaggar; elles se dirigeaient vers le Nord-Ouest pour gagner probablement le Gassi Touil. Un peu plus loin, nous coupons les traces de vingt cavaliers, détachés de cette bande et faisant route vers l'Est; enfin, nous relevons les traces de deux chasseurs, des nomades algériens; ce sont peut-être ces derniers qui ont été pris par le ghezi, comme le racontait Ben-Khatkhat, à Timassânine. Nous en sommes réduits aux conjectures, mais cette marche des pillards vers leur pays inquiète beaucoup mes hommes qui se livrent à toutes espèces de suppositions plus ou moins vraisemblables.

La végétation est presque sèche à partir d'ici. Nous n'avons rencontré sur notre chemin, depuis l'oudje Sud, comme plantes, que du Drinn, du Sbott, du Halma et surtout du Had. Le sol ne porte pas traces de pluies récentes.

29 décembre. -- L'erg perd de sa hauteur, ses pitons majeurs n'atteignent plus que 150 mètres, les autres ne dépassant pas 100 mètres. En général, les chaînes sont assez éloignées et les feidjs, comme on l'a vu, cèdent la place à des *gassis fragmentés* qui se dirigent vers le Gassi Touil, non pas à l'état de couloirs nettement déterminés, mais avec des encombrements, plus ou moins répétés de dunes, qui les obstruent çà et là. Sur le chemin d'aujourd'hui, le C et le G sont les seuls importants. Les chaînes prennent la même orientation naturellement que les couloirs et elle est Nord 35° Ouest, Sud 35° Est, environ.

La végétation qui, dans la matinée, continuait à rester presque sèche, comme hier, reprend sa vigueur et sa verdeur à partir de E; c'est dans cette chaîne qu'apparaît pour la première fois l'Azal. C'est donc ici sa limite Sud, pour la route suivie dans l'erg. Cette limite suit une ligne oblique, par rapport aux méridiens, et elle est parallèle à l'orientation générale des chaînes. En effet, nous trouvons ici la limite Sud de l'Azal, par environ 30° de latitude, alors que, sur la rive Ouest du Gassi Touil, elle se trouve par 30° 30', à la hauteur du Draâ-El-Azal.

Le Gassi Touil nous reste dans l'Ouest et pas très loin de nous; je conduis la marche intentionnellement plus à l'Est que de raison, et cela pour ne pas tomber dans le Gassi Touil que je connais déjà. La route que je fais ne se dirige donc pas rigoureusement sur Bel-Hairane, que je veux pourtant atteindre, mais dans son Est, et cela pour les causes que j'ai indiquées plus haut. *J'aurai guidé, entièrement seul, la mission depuis le Tassili jusqu'à Hassi bel-Hairane.*

En A, gassi fermé, de reg fin couvert de Neçi, contenant quelques affleurements de roche en fragments. (Échantillon n° 204. — Grès grossier calcaireux.) B gassi de petites dimensions, avec les mêmes affleurements, mais très peu nombreux. En C, gassi de reg un peu plus

gros, ce couloir semble s'étendre vers le Gassi Touil avec plus ou moins d'encombres. En D, gassi de reg extrêmement fin et de nebka avec débris de laves cellulaires. (Échantillon n° 203.) En F, feidj fermé à sol de nebka. En G, grand gassi, paraissant peu encombré, bien qu'il soit fermé de siouf. Tous ces gassis vont très probablement se terminer à la large baie ouverte dans la rive Est du Gassi Touil vers 30° 10', baie que j'ai indiquée dans mon itinéraire du 8 février 1892.

30 décembre. — Nous partons sur un gassi A, à sol de reg de quartz couvert de Neçi, ce couloir va rejoindre le gassi G d'hier. Sur ses bords poussent en abondance le Had et le Sffar. Des chaînes irrégulières se présentent devant nous; la plupart de leurs pics ne dépassent plus 100 mètres, et les hauts sommets de 150 mètres restent dans l'Ouest au milieu de l'épais massif qui nous sépare seul du Gassi Touil. On aperçoit, dans la brume, à l'horizon de l'Ouest, le Draâ-El-Khâtem. En C, gassi de reg avec Neçi, Sffar et Had, il est coupé de petites chaînes, mais se poursuit en ligne générale dans le Nord-Ouest avec de nombreux encombrements de sable.

En D, à la tête du gassi E, affleurements peu importants d'un calcaire rugueux. (Échantillon n° 205. — Calcaire gréseux, irrégulier, sableux.) Le gassi E est de reg de quartz parsemé de taches de nebka et couvert de végétation: Neçi et Had. Nous relevons sur son sol les traces assez récentes (huit à dix jours) de trois méhara montés marchant vers le Sud. Ce sont là probablement des Chambba, chasseurs d'antilopes, venant de Ouargla.

31 décembre. — Nous marchons dans les siouf qui font suite au gassi E d'hier. Il n'y a plus à proprement parler d'oghroud, nous n'avons plus que de grands siouf très longs, très sinueux, formant draàs peu épais, et qui séparent entre eux les divers gassis — *tous fermés au Sud-Est, sans exception*, — qui vont s'unir non loin d'ici, au Nord-Ouest, au Gassi Touil, dont nous ne sommes plus séparés que par des amas sans grande importance. En A, région de siouf et de petits feidjs. En K, gassi fermé aux deux bouts et qui jadis communiquait certainement avec le Gassi Touil, son barrage Nord étant insignifiant et très récent.

Nous traversons ensuite une épaisse chaîne de petites dunes dont les plus élevées n'excèdent pas 70 à 80 mètres. Cette chaîne est suivie du gassi P, dont le sol est du reg fin mêlé de nebka et couvert de Had et de Neçi en état de végétation verte. Le gassi P est fermé au Sud-Est mais il rejoint, sans barrage, le gassi Touil, à notre gauche. Après avoir ensuite coupé, à leur pointe terminale, deux éperons successifs des dunes de l'Est, qui circonscrivent entre leurs bras deux golfes de reg fin, nous franchissons la chaîne R, un peu plus épaisse que les éperons précédents,

et qui se relie au ghourd typique, nommé « Marfag-ben-Salah » ou « Mokhtâ-ben-Salah ». Les dunes sont parfois très basses et, de loin, on pourrait croire ainsi que le Ben-Salah n'est pas rattaché à l'erg de l'Est, mais il n'en n'est rien. Nous campons au pied Nord de la chaîne R.

Toute la journée le chihili a soufflé avec une violence extrême, venant du Sud-Ouest, et pourtant très froid. Il affole mes boussoles, comme je l'ai déjà fait remarquer dans mes précédents voyages.

1^{er} janvier 1895. — Le vent, qui avait cessé hier soir à la nuit, reprend de plus belle ce matin, avec un temps très menaçant. Nous traversons d'abord le gassi P, qui ne s'étend que très peu au Sud-Est où il se ferme complètement, mais qui rejoint le Gassi Touil près de nous au Marfag-ben-Salah. Ce gassi est composé de très peu de reg et de beaucoup de nebka dure, avec une végétation très fournie de Had et de Neçi. Il laisse percer quelques affleurements de roches calcaires. (Echantillon n° 206. — Calcaire grenu). Nous entrons ensuite dans une chaîne S, assez large et assez difficile, bien qu'elle ne soit composée que de siouf de faible élévation, séparés par des feidjs à belle végétation ; c'est là l'extrémité d'un éperon qui va se terminer au Nord-Ouest, sur le Gassi Touil à une dizaine de kilomètres.

A cette chaîne succède un nouveau gassi Q, tributaire du Gassi Touil, et qui ne se ferme, dans le Sud-Est, qu'à 40 ou 50 kilomètres de nous. Son sol est surtout de nebka coupée de quelques parties de reg. Le reg est littéralement recouvert de Neçi. Quant aux parties à sol de nebka elles nourrissent une forte végétation de Had, de Sffar et de Ehébile ; le Sffar apparaît ici, en masses, pour la première fois. Nous campons sur son bord Nord, au pied d'une chaîne de dunes K, qui constitue un éperon de l'erg de l'Est s'étendant jusque vers le Ghourd Zina. Cette chaîne contient de l'Azal, plante qui avait disparu de notre route après une courte apparition.

L'ouragan est toujours dans toute sa force, mais le vent de Sud-Ouest a des tendances à passer au Nord-Ouest. Dans la matinée nous avons eu trois ou quatre averses. Le sable a été tellement soulevé que nous ne pouvions rien distinguer et que, pendant un moment, j'ai, avec deux ou trois hommes de tête, perdu le convoi.

Nous avons relevé ce soir des traces fraîches de troupeaux des Chammba qui doivent être au pâturage dans les environs.

2 janvier. — Froid glacial, vent violent de Nord-Ouest. Nous traversons quelques siouf du petit draâ K, sur le bord duquel nous avons passé la nuit, et qui se poursuit jusque vers Ghourd Zina.

Toutes les chaînes, pour ainsi dire, depuis le 30 décembre, ne sont que des éperons de l'erg et en somme son oudje Nord-Nord-Ouest ; la région pourrait être assimilée à une sorte de peigne dont le dos serait l'erg plein,

les dents seraient les chaînes, et leurs intervalles représenteraient les gassis qui viennent tous s'arrêter, plus ou moins loin, dans le massif de sable et dont l'autre extrémité est ouverte sur le Gassi Touil.

Nous traversons d'abord le gassi A, à sol de nebka mélangée d'un peu de reg et d'affleurements peu nombreux de la roche (Echantillon n° 207. — Grès grossier). Il est couvert de Had et de Neçi; son extrémité Sud-Est, ou sa fermeture, est située à 40 kilomètres dans notre Sud-Est. La chaîne P, que nous franchissons aussitôt après, limite ce gassi au Nord. Cette chaîne n'est autre que le draâ El-Mokhanza près duquel point elle va s'éteindre, laissant, entre sa pointe terminale et les oghroud du puits de Mokhanza, une surface de reg libre. Cette chaîne — aussi bien que la précédente et la suivante — n'est composée que de siouf moyens, largement espacés, et piqués de très petits oghroud sans importance, comme cela se présente, d'une façon constante, dans l'oudje de cette région.

Nous traversons ensuite le gassi B, qui compte quelques affleurements de la roche n° 207, mais dont le sol est plus généralement du reg que de la nebka. Sa fermeture au Sud-Est se trouve à 15 kilomètres de nous seulement. Le Sffar et le Had de ce gassi sont secs et se mélangent, pour la première fois, de Dhamrane également sec. La belle végétation verte reste derrière nous, et cependant le sable est humide jusqu'à 60 centimètres de profondeur, mais cette humidité n'est due qu'à des pluies récentes qui n'ont pas encore eu le temps de produire leur effet. Nous pénétrons aussitôt après dans le draâ R, autre éperon composé de siouf moyens, dominés par quelques rares pitons un peu plus élevés. C'est dans cette chaîne qu'apparaît pour la première fois le Drinn dur à longues tiges en forme de petits roseaux. Le Sbott disparaît en même temps et nous ne le rencontrerons plus. Au milieu de la chaîne on traverse, en C, un petit gassi dont le sol est entièrement composé des débris de la roche n° 207, il est fermé de toutes parts d'ailleurs. Nous campons dans la chaîne même, tout près du bord du gassi de Bou-Gharb, et en vue des oghroud de Bel-Hairane. Il n'y a ici que de l'Azal, du Drinn dur, et un peu de Had, mais ces trois variétés de plantes sont sèches.

3 janvier. — Le temps glacial et le vent de Nord-Ouest continuent si bien qu'il est impossible d'arriver à se réchauffer de toute la journée. Après avoir franchi les derniers siouf de la chaîne R, que nous suivons ensuite pendant quelques kilomètres, nous avançons sur un grand gassi qui n'est autre que le gassi de Bou-Gharb lequel, après avoir passé près des puits de ce nom, va s'éteindre dans l'erg à 50 kilomètres dans notre Sud-Est. Il y a là du Dhamrane et du Baguel sur un sol de reg très fin et très uni; on rencontre quelques affleurements du calcaire d'hier n° 207, puis d'autres de calcaire compact gris-bleuâtre dolomitique, et enfin quelques plaques de grès grossier, aux approches des puits de Bel-Hairane.

Toute la journée nous avons dû supporter les fortes rafales d'un violent chihili de Sud-Ouest qui soulève des masses aveuglantes de sable.

Nous campons à Bel-Haïrane, auprès du Bordj récemment élevé ici par le Gouvernement de l'Algérie, et auquel on a donné le nom de *Fort Lallemand*. Nous trouvons là un certain nombre de Chambba qui nous donnent les premières nouvelles après nous avoir félicités de notre heureux retour.

4 janvier. — Séjour. — Le même temps atroce continue avec un froid glacial; vent et poussière intolérables, cela a duré du reste toute la nuit écoulée et cela coïncide avec une baisse barométrique de 10 millimètres. Il est impossible de rien voir même à 100 mètres; le vent creuse une profonde rigole le long des bagages et à 50 centimètres en arrière une dune se forme, elle atteint — uniquement à cause de la présence des bagages, car elle disparaîtra aussitôt après leur enlèvement — plus de 50 centimètres de hauteur en trente heures environ.

Les chameaux n'ont pu boire que ce matin, au milieu de la tourmente, et ils ont peu bu à cause du froid et du sable.

Parmi les gens présents il faut citer Ali-Maättallah, dont les tentes et les troupeaux se trouvent près du Ghourd Zina, et aussi le cheikh des Assas du bordj, l'ancien secrétaire d'Ahmed-ben-Cheikh, ex-caïd des Chambba de Ouargla; cet homme, qui se nomme Thaleb-Abdel-Kâder, est originaire du Touat et appartient à la tribu maraboutique des Oulad-Azi. Il parle parfaitement la langue des Touareg, il a longtemps vécu dans le Ahaggar; il connaît, dit-il, le Damerghou et Zinder. C'est un homme fort intelligent mais très quémendeur, et je ne crois pas qu'il faille avoir en lui une confiance illimitée.

Je profite du séjour pour rédiger diverses lettres, parmi lesquelles une à M. le Gouverneur Général, pour l'aviser que je rentre avec deux mandataires des Azdjer et pour le prier de vouloir bien faire verser à ces hommes, le plus tôt possible, la somme de 7.000 francs qui reste due sur le prix des chameaux. J'avise aussi M. le Général de La Roque, que l'affaire concerne spécialement en sa qualité de commandant de la division de Constantine. Ces lettres seront emportées par ceux de mes hommes qui se rendent directement à Ouargla. Je congédie en effet ici quinze de mes hommes d'escorte, dont je n'ai plus besoin, puisque nous sommes maintenant chez nous et en dehors des parcours ordinaires des ghezis.

5 janvier. — Départ très tardif à cause du congédiement de quinze de mes hommes, qui emmènent avec eux dix-neuf de mes chameaux, dont je n'ai plus que faire et auxquels le repos au pâturage sera bien préférable à un voyage à vide jusqu'à Biskra.

Après avoir parcouru le reg qui suit le bordj, dans la direction du

Nord, nous traversons les petits siouf qui terminent, au Nord-Ouest, l'éperon de la chaîne venant de Hassi bou-Gharb, siouf sans importance, et qui sont séparés du petit amas nommé Oghroud-bent-et-Telli, par un gassi G qui n'est autre que l'Igharghar, vallée qui, à partir de là du reste et jusque vers Hassi El-Bekra, devient très confuse et coupée de lignes de siouf.

Nous avançons ensuite sur un couloir de reg fin qui doit se déverser dans le gassi G; nous franchissons, aussitôt après, un draâ composé d'oghroud, séparés entre eux, mais reliés par des chaînes de siouf bas comme les précédents (chaîne P); c'est bien-là un éperon de l'erg mais il en est séparé au Sud-Est par des surfaces de reg.

Nous cheminons ensuite sur un plateau de reg coupé, en A, par une cuvette, à fond de roche de gypse s'effritant très facilement. Cette cuvette a des berges, qui s'éteignent peu à peu à l'Ouest sous les siouf, mais qui, au Nord-Est, se prolongent, semblant avoir formé autrefois une des berges de l'Igharghar; néanmoins tout cela est fort confus et il faudrait dominer de haut le paysage pour se rendre, en une fois, un compte exact de la disposition générale des collines. Il y a des espaces de reg très dur — et qu'on pourrait plutôt qualifier de hamada — de grès grossier avec mélange de roches calcaires semblables à celles rencontrées dans les gassis des jours précédents. Quelques plaques de calcaire dolomitique.

A notre gauche se distinguent les oghroud du puits de Bel-Ktouta, et à notre droite ceux de Ben-Rahamoune et de Bel-Firane. Les premiers se relient à la chaîne R, qui est composée de quatre ou cinq pitons de sable, unis seulement par des rides très basses. Nous traversons cette ligne et nous campons à son pied Nord. Très visiblement la plaine qui est devant nous ne peut être que l'Igharghar.

Aujourd'hui la végétation s'est composée de Sffar, de Dhamrane et de Baguel pour les surfaces de reg; et de Drinn, d'un peu de Had et d'Azal pour les terrains de sable. Toutes ces plantes sont peu brillantes et presque sèches par suite du manque de pluie dans la région.

6 janvier. — Nous marchons sur ce qui fut jadis le lit de l'Igharghar, en beau sol de reg de quartz, sur lequel je recueille, non seulement des coquilles palustres mais aussi des débris de laves cellulaires, en particulier au point A de la route de ce jour. (Echantillon n° 208. — Lave cellulaire noire.) Ces laves ne peuvent provenir que du Abaggar ou du Tassili amenées par le fleuve. Il est évident que les rides de sable actuelles ont encombré, et même entièrement barré par places, le lit de la vieille rivière à une époque relativement récente.

En B, collines de 10 à 15 mètres, formées de calcaires durs et de grès en sphéroïdes agglutinés. En C, au milieu du reg, quelques affleurements de roche extrêmement rugueuse. (Echantillon n° 209. — Grès calcaire.)

J'ai coupé aujourd'hui mon itinéraire du 1^{er} février 1892. Nous passons à quelques mètres du puits de Bou-Keloua (nouveau) situé dans l'Igharghar même, P P. Nous campons dans l'Igharghar, à peu de distance à l'Est du puits de El-Bekra (comblé). Nous n'avons eu aujourd'hui pour toute végétation que du Baguel et du Dhamrane, sur le reg et dans la nebka; du Drinn, un peu d'Azal et d'Alenda dans les siouf, et enfin quelques touffes de Sffar sur les gnater. Tout cela est malheureusement sec et constitue une pauvre nourriture pour nos animaux.

7 janvier. — Nous continuons notre marche sur le reg de l'Igharghar. Les falaises, K K K, ne figurent point — comme on pourrait le croire à première vue — une ligne ininterrompue de collines, ce ne sont que des gour séparés ou les rebords du plateau supérieur troués de nombreux pertuis ou ravins (de même qu'hier pour la ligne K K) pour l'œil cela semble une ligne régulière et sans coupures mais il n'en n'est rien en réalité. En A, s'ouvre un lit de rivière, ou un épanchement de l'ouad principal, communiquant avec le Houdh ben-Naâdj, dont les berges se distinguent au loin en C, dans notre Nord-Ouest.

En B, je coupe mon itinéraire du 21 mars 1892 qui suivait, en le descendant, l'ouad Igharghar. En Q, boucle d'Ouest de l'Igharghar qui, immédiatement après, s'incurve brusquement vers l'Est, pour reprendre un peu plus tard sa direction Nord. Nous traversons le Houdh Zita et passons auprès de ses deux puits. En D D, gnater ou plateaux élevés de 35 à 40 mètres au-dessus des houdhs. Ils sont composés de roches du n° 209, très rugueuses, et superposées à des couches de gypse et de marnes. Le sol de ces plateaux n'est pas toujours la roche à nu; cette dernière est au contraire souvent recouverte d'un peu de sable qui nourrit du Rtem et du Sffar, un peu de Baguel et du Dhamrane. En E, Houdh et Hassi Tayeb, à notre gauche; en F, Houdh Tarfa, que nous traversons pour tomber presque aussitôt après dans le Houdh Oumm-er-Rouss, très grande et profonde cuvette à sol de nebka et de sable, nourrissant du Drinn, du Baguel et du Dhamrane. Le puits du même nom est situé à la pointe Nord-Est de la cuvette.

Nous campons sur le plateau, immédiatement au-dessus de cette cuvette, à cause de l'abondance du Sffar, qui va fournir une ample provende très goûtée de nos chameaux. Vent de Sud-Ouest très fort dans l'après-midi.

8 janvier. — Nous continuons à marcher sur les plateaux calcaires troués de cuvettes. En A nous traversons le Houdh Cheikh dont les berges, élevées de 35 à 40 mètres, sont de la même roche n° 209. Il contient deux puits de bonne eau. En B B, plateaux ondulés, recouverts presque partout de nebka, nourrissant de l'Alenda, du Sffar, de l'Azal et du Drinn. En C, très large vallée nommée ouad Bel-Haoudane. C'est là

une dépression à sol de sable, en petites buttes, et en petits siouf, que recouvre une végétation très fournie de Drinn, d'Azal et d'Alenda (terrain de *Haïchat* en arabe). Dans cette vallée on trouve plusieurs puits; Hassi Ben-Zid, en D (mort depuis longtemps); dans l'Ouest Hassi Hameyane hors de notre vue; en K, Hassi Bel-Haoudane, etc... Nous remontons sur les plateaux, en E, et à partir de ce point ils ne contiennent plus que des cuvettes moins importantes et à sol de gypse. Nous allons camper près de Hassi Bou-Laroua.

9 janvier. — A partir de ce campement jusqu'à Touggourt, — pays que j'ai déjà décrit dans mes précédents travaux, — nous ne marchons plus que sur le steppe ondulé, coupé de cuvettes ou de lits d'ouad à fond de gypse, et il serait dépourvu d'intérêt de répéter ici ce que j'ai écrit ailleurs; qu'il me suffise de dire qu'après avoir campé aujourd'hui à Matmat, (Echantillon de roche n° 210. — Calcaire et Silex blanc) nous passons la nuit du 10 au 11 janvier à Sidi-Bou-Hania, pour arriver à Touggourt ce même jour. Six jours après nous étions à Biskra où nous rentrions, par conséquent, le 15 janvier 1895.

J'avais laissé à Touggourt, entre les mains de M. le capitaine Pujat, commandant supérieur du cercle, les deux Touareg Mohamed-Ag-Yemma et Mohamed-ben-Abd-el-Mâlek, mandataires des Azdjer venus avec moi. Ceux-ci devaient être envoyés, par les soins de l'autorité militaire et sur leur demande, à la Zaouïa de Guemar, près de Si-Mohamed-el-Aroussi, mokrâdem des Tidjani, ordre auquel appartiennent ces deux Touareg, en attendant le règlement de l'affaire pour laquelle ils étaient venus. Avant d'accomplir ce petit voyage ces deux hommes m'avaient demandé d'aller à Temacine (13 kilomètres de Touggourt) pour y visiter la Zaouïa des Tidjani; le capitaine Pujat avait eu l'obligeance de les faire accompagner à Temacine, et, après deux jours de séjour, il les faisait définitivement conduire auprès de Si-Mohamed-el-Aroussi.

J'avais moi-même télégraphié, de Touggourt, la situation à M. le Gouverneur de l'Algérie, en le priant de vouloir bien hâter la solution de la question, afin de me permettre de repartir pour le Sahara, après avoir avisé les chefs Azdjer, par lettre remise à Ag-Yemma, du jour et du point où ils pourraient me rencontrer au printemps.

DEUXIÈME PARTIE

PROLOGUE

Dès mon retour à Biskra, en janvier 1895, je recevais en réponse à mes lettres, un télégramme ainsi conçu que me communiquait par lettre, en date du 17 janvier, M. le chef d'escadron Friedel, commandant supérieur du cercle de Biskra : « Division télégraphie : Prière aviser M. Foureau « que Gouverneur Général a donné ordre payer 7.000 francs aux Touareg ; « communiquer également ce renseignement à commandant supérieur « Touggourt auquel cette somme sera adressée à bref délai. »

Un peu plus tard je recevais de M. le général de La Roque, commandant la division de Constantine, divers télégrammes (20 et 21 janvier 1895), les uns pour m'annoncer l'arrivée à Biskra de M. le capitaine Schœffer, directeur des affaires indigènes à la division de Constantine, chargé d'aller à Touggourt, pour remettre la somme fixée, aux deux Touareg, et qui auparavant venait conférer avec moi afin de recevoir les renseignements que j'avais à donner sur les deux mandataires, et noter de quelle façon j'avais arrêté l'affaire de remboursement avec les chefs Azdjer. L'autre télégramme de M. le général de La Roque me disait : « Voulez-vous être présent à Touggourt quand capitaine Schœffer règlera « Touareg ; si oui, précisez exactement date à laquelle vous serez à « Touggourt. Réponse urgente ».

Comme il n'y avait pas nécessité à ce que je fusse présent à ce versement, comme d'autre part il me fallait sans retard retourner à Paris pour rendre compte de ma mission aux divers Ministères dont j'étais le missionnaire ; pour déposer les documents rapportés, et mettre entre les mains des spécialistes bienveillants et aimables qui veulent bien m'aider de leurs lumières, mes échantillons géologiques à déterminer, et mes observations astronomiques à faire calculer ; comme il me fallait aussi réorganiser ma mission pour être prêt à prendre de nouveau la route du Sud dans le plus bref délai, et peu de temps après le départ de mes Touareg soldés ; je répondis à M. le général de La Roque : « Ma présence à Touggourt, au moment du règlement des Touareg, ne me paraît pas être indispensable, vous verrez en « allant Paris. »

J'avais vu M. le capitaine Schœffer, à son passage à Biskra, et je lui avais donné tous les renseignements dont il pouvait avoir besoin ; je

J'avais prié de vouloir bien se charger de lettres à remettre aux deux Touareg, lettres destinées aux chefs des Azdjer que j'avertissais, comme ils me l'avaient demandé, de mon prochain retour chez eux. Cette lettre était ainsi conçue : « A Si Mohamed-ben-El-Hadj-Ikhenoukhen, à Moulay-Ag-Khaddadj, à Ouan-Guidassen, à Anakrouf-ould-Khelala, et à tous les Kebar des Azdjer, salut de la part du français Fourreau.

« Vous êtes maintenant informés que je vous ai tenu parole et que le Gouvernement français a bien voulu payer les chameaux en totalité.

« Maintenant tout est réglé entre nous, vous n'avez plus d'objections à m'opposer, et je viens vous rappeler la promesse formelle que vous m'avez faite de me conduire dans l'Air aussitôt que vos chameaux vous seraient payés.

« J'arriverai à Taket vers le 1^{er} mai du mois français, c'est-à-dire à peu près quarante jours après le dernier jour du mois de Ramadan ; envoyez en ce point — que vous avez vous-même désigné — et à cette date, les hommes qui doivent me conduire dans l'Air. Je vous prie de choisir, conformément à ce qui a été convenu entre nous, quelques Djouad sûrs, dont la parole soit respectée et qui soient bien connus des gens, et non pas seulement des nègres ou des Amghad.

« Je désire que Moulay-Ag-Khaddadj lui-même, vienne et aussi le frère de Ouan-Guidassen.

« Je me confie à vous dans cette occasion ; j'ai tenu ma promesse, j'espère que vous tiendrez les vôtres. Salut, etc. »

Après le départ de M. le capitaine Schœffer pour Touggourt, je partais moi-même pour Paris où je recevais, quelque temps après, les nouvelles suivantes : d'abord une lettre de M. Schœffer datée d'El-Oued du 3 février qui disait : « ... J'ai dû aller jusqu'à El-Oued, c'est ce qui vous expliquera mon retard à vous entretenir de mon entrevue avec les Touareg Azdjer.

« J'ai remis votre lettre, destinée aux Kebar, entre les mains de Mohamed-Ag-Yemma, et j'ai déposé, devant les deux mandataires, les sept mille francs dans la caisse du chef de l'annexe d'El-Oued, qui les leur remettra le jour de leur départ... De toute manière j'espère qu'on les mettra en route le 12 février au plus tard ce qui les fera arriver chez eux du 10 au 15 mars. Ils prendront, comme c'était convenu avec vous, la route de Ghdamès ; ils seront accompagnés pendant tout leur voyage par le Mokaddem Si-Yamma des Ifoghas. D'El-Oued à Berreçof, ils auront pour escorte des deïras du bureau arabe ; au delà de Berreçof, des Kebar *absolument sûrs* des Rebaïa (1).... »

(1) J'avais instamment prié, en effet, M. le général de La Roque de faire accompagner, jusqu'à Gdhamès, mes deux mandataires par des hommes sûrs ; car ils ne pouvaient prudemment voyager seuls, tout le monde dans le Sahara sachant qu'ils étaient venus toucher en Algérie une somme relativement très forte (F. FOURREAU).

Le 23 février je recevais enfin un télégramme de M. le capitaine Schœffer ainsi conçu : « Touareg partis le 13 février ».

Tout était donc définitivement réglé et je regagnais Biskra dans le courant du mois de mars ; je me préparais à repartir, car je tenais essentiellement à arriver à Taket à la date que j'avais fixée aux Touareg dans mes lettres, et surtout à ne pas laisser s'écouler un laps de temps trop long entre le règlement de l'affaire des chameaux et mon voyage, et je voulais profiter des bonnes dispositions et de l'engagement très net des chefs, bien qu'un voyage au cœur de l'été dans le Sahara soit rempli de difficultés de toutes sortes et soumette les Européens, et même les Arabes de l'escorte, à d'extrêmes fatigues.

Je pensais pouvoir quitter Biskra dès la fin du Ramadan, car pendant ce mois nul musulman ne voyage volontiers, mais je comptais sans la lenteur des préparatifs de mes gens qui, bien qu'avertis à temps, n'arrivèrent à Biskra qu'un peu plus tard. Je ne fus donc prêt à me mettre en marche qu'au mois d'avril ce qui eut, par la suite, des inconvénients graves, d'abord parce que la saison était plus chaude et en second lieu parce que cette date tardive devait m'amener à rencontrer en route une bande de pillards que peut-être j'aurais pu éviter. Il ne faut pourtant pas trop regretter ce contre-temps car en partant, comme je le voulais, une dizaine de jours plutôt, je me serais peut-être heurté à la même bande, en train de razzier des chameaux, chez les Touareg même.

J'emmenais avec moi, mon matelot Villatte, un de mes amis M. L. Leroy, mais ce dernier seulement pour quelques jours, plus vingt-sept Chambba d'escorte sous la direction de mon même chef d'escorte El-Hadj-Abd-ul-Hâkem-ben-Cheikh.

Je n'avais obtenu — pour cette mission — aucun crédit nouveau ; de sorte que mon budget de mission était des plus modeste, et me forçait à des économies de toutes sortes ; la plus importante, comme la plus regrettable, était assurément celle qui me faisait restreindre le chiffre de mes hommes d'escorte, si j'avais pu en doubler le nombre je n'aurais pas été forcé de revenir.

Quoi qu'il en soit j'étais extrêmement pauvre comme budget, mais riche d'espérance et je comptais bien cette fois réussir une tâche si souvent et si péniblement recommencée. Voilà dans quelles conditions je quittais Biskra.

Le résumé qui suit contient très peu de documents géographiques et cela parce que pendant presque toute la route je n'ai fait que doubler mes propres itinéraires jusqu'à l'Erg, et d'Aïn Taïba à El-Biodh et retour, je suivais exactement l'itinéraire relevé par la première mission du colonel Flatters.

DE BISKRA A EL-BIODH

Nous quittons Biskra le **11 avril 1895** pour arriver camper à l'oasis d'El-Alia le **18 avril**, après avoir traversé le Mokrane et bu à l'ouad Itel et à Dzioua.

Le point indiqué sur les cartes actuelles sous le nom d'oglat Zourz, se nomme en réalité oglat Dhouïba, comme le ravin au bord duquel se trouve ce point d'eau. Zourz est beaucoup plus dans l'Ouest sur la route directe des Oulad-Djellal. La température est très élevée et tous les jours nous avons du vent qui malheureusement vient du côté du Sud. Les chameaux s'assoient très vite et marchent lentement à cause de la chaleur. Les vipères à cornes pullulent et c'est par douzaines qu'il faut compter celles que tuent mes hommes.

Nous avons dû camper aujourd'hui, dès dix heures et demie, à cause du temps. La nuit avait été étouffante, 30° à trois heures du matin, le ciel était couvert et le chihili de Sud-Ouest soufflait, d'abord modérément, mais augmentant peu à peu, il devenait bientôt un véritable ouragan. On aurait bien pu supporter ses atteintes — bien que notre marche fut debout au vent, — dans une plaine rocheuse, mais il nous fallait traverser le petit cordon de dunes d'El-Alia, puis celui de Taïbat, or, en arrivant à peu de distance de la première de ces rides, il nous était impossible de rien voir, nous étions littéralement aveuglés, les chameaux refusaient d'avancer; nous ne savions même plus où se trouvait l'oasis, où étaient les jardins de palmiers — qui sont ici en creux comme au Souf. — Il ne nous restait plus qu'à camper, ce que nous faisons en ignorant entièrement où nous nous trouvons exactement. Ce n'est que le soir que, le chihili se calmant, nous pouvons nous rendre compte que les tentes, péniblement dressées, sont dans un jardin du centre Nord de l'oasis et sous le vent des dunes.

19 avril 1895. — Leroy m'accompagne ce matin jusqu'au sommet du gour qui sépare El-Alia de Taïbat-Daharaouïa, puis il reprendra la route du Nord, pendant que je continuerai vers le Sud.

Nous campons à Hassi Khaldiate, où il faut faire boire de nouveau les animaux, qui ont pourtant bu hier soir. Ils sont altérés outre mesure par suite de l'élévation de la température, car l'été commence dès maintenant, très précoce cette année. On se ressent déjà des désagréments d'un voyage dans le Sahara pendant la saison chaude.

J'avais résolu dans le principe de passer par Feidjet-el-Mzâbi ou par Bel-Haïrane, puis de traverser l'erg par l'Est, de boire à Tabankort, puis coupant l'erg du Sud, d'atteindre Aïn El-Hadjadj, en évitant les points d'El-Biodh et de Timassanine, que je savais peu sûrs en cette saison, et contre lesquels j'avais été mis en garde par les renseignements reçus de divers côtés; mais pour accomplir ce programme, il était indispensable de faire au moins huit jours de route sans eau, de Bel-Haïrane à Tabankort; or El-Hadj, mon chef de convoi, me déclare qu'il hésite beaucoup à prendre la responsabilité, en cette saison et malgré la longueur des jours, de risquer une semblable traversée avec mes chameaux, pour la plupart maigris par mon récent voyage et non encore suffisamment reposés et en état. Il me dit que c'est là la perte probable de tout le convoi, au bout de cinq jours, six jours au plus de marche, et fatalement aussi que c'est, comme conséquence inévitable, la perte de tous les hommes de la mission. A la grande rigueur, et en faisant une imprudence grave, étant donné la saison, peut-être aurais-je pu tenter le passage avec des animaux frais et bien gras, mais pour cela il m'aurait fallu acheter soixante chameaux, dépense qui se serait élevée à une dizaine de mille francs; or, non seulement je n'avais pas de superflu, mais il me manquait même le nécessaire pour marcher, je ne pouvais donc pas choisir ce nouveau plan. Je dus donc me rabattre, après mûre réflexion, sur la route la plus courte, pour traverser l'erg, c'est-à-dire celle d'Aïn Taïba à El-Biodh, route que nous pouvions terminer en cinq jours et c'est vers ce premier point que je me décidai à me diriger directement.

Lors du passage d'El-Hadj à Touggourt, venant à Biskra, à la fin du mois précédent, il y avait à Temacine deux Touareg Ifoghas, ces gens lui avaient fait dire que si je repartais pour le Sahara ils se joindraient volontiers à ma mission de façon à voyager ainsi avec une escorte sûre; El-Hadj avait répondu à leur envoyé qu'il ne savait rien de mes projets. Je fus averti de cette conversation seulement à Dzioua, j'envoyai aussitôt un cavalier, loué dans ce village, porter une lettre à ces Touareg en leur disant que je partais pour le Tassili et que, si tel était leur désir, ils pouvaient me rejoindre en route, et je leur indiquais mon itinéraire. Ils ne nous ont point encore rejoints et je comptais presque les voir arriver ici ce soir.

Toujours du vent et du sable soulevé, c'est une véritable plaie; les fusils, les instruments, les plumes, les encriers, tout en est plein. Il est

très difficile et très pénible de travailler ; les yeux sont malades et ont peine à s'ouvrir, même dans la tente où se produisent d'incessants remous de sable.

20 avril. — Nous traversons l'haïchat au Sud du puits de Khaldiata. Cette dépression prend ici le nom d'ouad Lefaaï ; nous remontons, aussitôt après, sur les plateaux qui la dominent, et nous les parcourons sur un sol de reg avec du Dhamrane et du Baguel. Le reg est parfois coupé de surfaces de nebka qui nourrit alors du Drinn. A l'Ouest, nous voyons successivement défiler l'erg Ez-Zit et l'erg Bou-Khezana, suivi de l'erg de Hofrat-Chaouch, puis enfin le gour Gandouz, dans l'Est duquel nous campons, à peu de distance du promontoire rocheux dit Khechemer-Rih.

Nous sommes rejoints, dans la soirée, par un Deïra porteur de lettres que m'envoie M. le capitaine Pujat, commandant supérieur de Touggourt. Ces lettres m'avisent d'abord que les Ifoghas, qui étaient à Temacine, sont rentrés à Guémar et partis pour Ghdamès, le 14 courant ; le capitaine leur a bien fait passer ma lettre, par l'entremise de l'officier chef de poste d'El-Oued, mais il doute qu'ils puissent maintenant me rejoindre à temps ; le capitaine ajoute que, du reste, ces Touareg ont été avertis par leurs parents que la seule route sûre, actuellement, est celle par Ghdamès et que, par conséquent, il est peu probable que ces Ifoghas ne tiennent pas compte de ce conseil. M. Pujat me faisait part, en outre, de renseignements absolument récents et inédits arrivés au bureau arabe de Touggourt et d'El-Oued. Ces renseignements peuvent se résumer en ceci : « M. Foureau sera très bien reçu chez les Azdjer » qui l'aideront certainement à remplir son programme ; mais, d'autre part, qu'il prenne garde aux Ahaggar qui le surveillent et qui entendent bien ne jamais laisser passer un seul Français... » On ajoutait aussi que la situation — par suite d'événements récents — était très tendue entre Ahaggar et Azdjer et qu'une collision entre les deux groupes était prochainement probable.

Je remis au Deïra une lettre par laquelle je remerciais le capitaine Pujat — dont j'ai le plaisir d'être l'ami, depuis de longues années, du reste, — des renseignements qu'il venait de me communiquer.

Deux de mes hommes partent dans la nuit pour le Ghourd Zina où ils vont changer leurs méhara.

21 avril. — Nous entrons dans la région des gnater. Ils sont presque tous couverts de Sffar et de Dhamrane, l'une et l'autre plantes sont sèches, par suite de manque de pluies pendant une longue période. Quant aux houdhs, qui se creusent dans cette région, ou lits d'ouad séparant les gnater, ils sont toujours en sol de reg avec un peu de Dhamrane et du Baguel et quelques taches de nebka que recouvre du

Drinn, le tout également sec. Nous coupons une ligne de pente, très indécise et à peine indiquée, qui se nomme Habel-ed-Drinn, qui se prolonge jusque vers les gour Bekra à l'Ouest. A gauche et tout près de nous, reste le petit amas de sable dit Erg-el-Mansouri, puis nous trouvons le Houdh Ben-Chenntir sur le bord duquel s'élève le Zmeilet-el-Ghdamsi, dont nous côtoyons un instant la base à l'Ouest. De ce point nous avons, à droite au loin, les gour Mkhâdma; un peu plus au Sud, nous sommes par le travers et dans l'Est des gour Tarfaïa plus éloignés de nous encore. Le reste de la route de ce jour s'effectue uniquement sur le sommet des gnater. Ces derniers dominent régulièrement les houdhs de trente à quarante mètres, et cela est constant pour toute la région des gnater. Nous campons au sif Maâtallah, piton minuscule de sable, visible de très loin sur la surface des gnater.

Nous partons, dans cette saison, à cinq heures du matin; le réveil a lieu à trois heures et demie. On marche jusque vers trois heures ou, au plus, quatre heures du soir, du moins pour le convoi, car les méhara de tête ou d'avant-garde — dont je fais toujours partie en pays sûr comme celui-ci — arrivent généralement, tant au déjeuner qu'à l'étape, une heure au moins avant le convoi.

Hier et aujourd'hui a soufflé un petit vent de Nord-Ouest qui rend la température moins insupportable, mais le soleil est si élevé que sa chaleur est très fatigante surtout de dix heures à deux heures. Quand par malheur il fait calme, ou que les vents sont de la région Sud, l'atmosphère devient alors une véritable fournaise. Mes chameaux ont déjà soif bien qu'ils aient abondamment bu avant-hier; que sera-ce dans l'erg si nous avons des vents de Sud?

En hiver, le chameau est un animal merveilleux; mais en été il supporte peu la soif, et tout explorateur Saharien devient, dans cette saison, l'esclave de son convoi.

Je n'ai pas encore voyagé la nuit, bien que cette façon de marcher soit infiniment préférable, mais si la marche de nuit est commode avec un petit nombre d'animaux, ou par clair de lune, il en est tout autrement pour un convoi important et avec des nuits sombres, dans un pays accidenté. Les chameaux se dispersent, disparaissent très rapidement de la vue des chameliers, et au bout de peu de temps on ne sait plus où l'on en est; j'ai bien peur, pour choisir cette façon de voyager, d'être forcé d'attendre la lune, ou tout au moins l'erg dans lequel alors la marche de nuit s'imposera, sous peine de ne pouvoir traverser et de rester en panne et loin d'un point d'eau.

22 avril. — Nous continuons notre marche sur les gnater rocheux, de poudingue calcaire dur, recouverts par petites places de sable avec Sifar. Nous traversons le Houdh Bel-Adham, vaste cuvette à sol de reg couvert

de Dhamrane et de Baguel et situé à 45 mètres au-dessous des plateaux ; nous tombons peu après dans un grand houdh en forme d'ouad (Houdh Lefaya) qui se trouve en communication avec la cuvette de Hassi el-Ghenami, sans que l'on puisse affirmer, sans un nivellement préalable, dans quel sens est la pente de ce thalweg. Le sol du Houdh-Lefaya est, de reg sur les bords, et de très petites dunes ou plutôt buttes de sable au milieu ; sur ces buttes pousse en très grande quantité du Zita, puis de l'Alenda et du Baguel. Le puits de Lefaya est situé au milieu de ces buttes, et dans la partie Sud-Ouest de la cuvette. Nous remontons ensuite sur les gnater de poudingue qui nous amènent bientôt au houdh du Hassi ben-Nemel (Kedima) puits aujourd'hui mort et remplacé par le Hassi ben-Nemel-Djedida, situé dans une autre partie de la même cuvette et auprès duquel nous campons. Dans ce grand houdh qui, comme le précédent, est en communication avec la cuvette du Hassi el-Ghenami, on trouve une belle végétation d'Azal, de Harta et d'Alenda ; ces plantes sont assez vertes pour l'année ; il convient d'y ajouter du Drinn. Tout cela pousse sur de petites buttes de sable. Cette cuvette est aussi en communication plus ou moins directe avec celle du Hassi Mjeïra situé tout près dans l'Ouest. Nous trouvons à ce puits un des caïd des Chambba Guebala, Ahmed-ben-Hakkoûm et son frère, Cheikh-Abdul-Hakem, père d'El-Hadj mon chef d'escorte. Leurs tentes et leurs familles sont non loin d'ici et elles étaient au puits même, il y a trois ou quatre jours. Le caïd pensait que nous camperions à ses tentes, je lui réponds que non, que nous resterons ici à cause des nécessités d'eau.

Il fait une chaleur très forte, il est impossible de rester sous la tente, même lorsqu'elle est ouverte aux deux bouts. Nos chameaux ne peuvent pas se rassasier d'eau, ils passent l'après-midi entier à boire avant de vouloir aller brouter.

Il paraît qu'il y a actuellement à Aïn Taïba un grand nombre de chameaux des Chambba. En ce point ils trouvent une bonne nourriture tandis que dans tout le Sahara de Ouargla, jusqu'aux Slassel-Dhanoun il n'y a rien à manger.

Chihili faible mais brûlant du Sud-Est tout le jour.

23 avril. — Séjour. — Nous faisons reboire les chameaux qui, hier, ne parvenaient pas à éteindre leur soif. La famille du caïd et son entourage vont aujourd'hui camper à Hassi bou-Seroual, à une douzaine de kilomètres d'ici, ils procéderont immédiatement au curage de ce puits, qui est fortement remblayé de sable, et sujet aux éboulements. Ils préfèrent s'arrêter en ce point parce que les petites dunes du voisinage sont couvertes de Drinn actuellement en graines, (*Loul* en arabe), or ces graines fournissent une nourriture de premier ordre pour les chameaux. J'achète au caïd un méhari pour moi ; dans cette saison il est bon d'avoir

des montures de rechange afin de les laisser périodiquement se reposer. J'achète aussi deux chameaux en bon état pour suppléer à ceux des miens qui sont blessés par les charges. Il faut dire que si mes animaux de convoi ne sont pas tout à fait dispos, ce n'est pas imputable au choix qui a été fait en les achetant primitivement, mais on doit remarquer qu'ils ont marché et porté, depuis la fin de septembre 1894 jusqu'à la fin de janvier 1895, et pendant les deux mois de repos que je leur ai donnés (février et mars), ils n'ont eu que des pâturages détestables.

La pénurie de nourriture pour leurs troupeaux, dans les environs de Ouargla — j'entends par environs un rayon de 50 kilomètres — a forcé les Chambba à s'éloigner beaucoup de leur ville et à rechercher des lieux plus favorisés. Or la limite Nord de la pluie, et par conséquent de la végétation, se trouve non loin du 31° degré de latitude. Pour utiliser cette zone, il a fallu faire des puits nouveaux; les Chambba viennent d'en creuser : 1° aux environs du Ghourd-Zina; 2° près du Ghourd-et-Thyr; 3° près du Ghourd-Zotti; de cette façon, ils peuvent faire pâturer dans toute la région des Slassel-Dhanoun, et sur l'oudje Nord de l'erg. D'autres fractions, comme je l'ai déjà signalé, utilisent l'Aïn Taïba.

Un certain nombre de mes hommes, y compris mon chef d'escorte, m'ont demandé la permission de passer le reste de la journée et la nuit dans leurs familles qui sont à Hassi bou-Seroual; ils me rejoindront demain matin sur la route. Il me reste le caïd, quelques-uns de ses enfants, son frère et des parents des hommes de l'escorte.

24 avril. — Nous partons de bonne heure, escortés pendant quelques kilomètres par le caïd et son frère, qui prennent ensuite congé de nous, pour regagner leurs campements de Bou-Seroual. Ils ont suivi les coutumes de large hospitalité des Chambba et m'ont abreuvé de lait et de victuailles. Les hommes restés à leurs tentes pendant la nuit ne me rejoignent que vers midi.

Nous faisons une route parallèle à mon itinéraire du 4 novembre 1894, et dans son Est, et nous campons du reste presque au même point que ce jour. Notre route nous a fait d'abord traverser des plateaux fortement ondulés à sol de grès et de poudingue; puis nous avons franchi les siouf de base des Oghroud-el-Malah, passé au puits dit Hassi bou-Maza, touché à l'Est le Ghourd-Djeribia et enfin campé entre ce piton de sable et celui de Retmaïa.

Toute la journée Chihili assez fort de Sud-Sud-Est, mais il ne soulève pas de sable. La chaleur est étouffante et le sable se réchauffe dans des conditions telles qu'il est, dès aujourd'hui, impossible à un Européen de marcher pieds nus; les indigènes eux-mêmes commencent à mettre leurs savates et me disent qu'ils ne cesseront plus maintenant d'agir ainsi.

On boit des quantités d'eau dont personne ne saurait se faire une idée

en France; mon matelot et moi nous dépassons *douze litres* de liquide dans la journée; les indigènes en absorbent certainement beaucoup plus que nous, et cela sans souffrances et sans troubles digestifs. L'homme devient une machine à évaporer, une gargoulette si l'on veut, et cela est absolument inévitable; en effet la température de l'homme en bonne santé est de 37° environ, or nous sommes soumis, la plus grande partie du jour, à des températures plus élevées que ce chiffre, il est donc indispensable que nous abaissions notre température; pour l'abaisser il faut que nous évaporions et pour évaporer il faut boire; telle est la principale occupation du voyageur, en été, dans le Sahara.

Ce n'est que demain que nous entrerons dans la zone à belle végétation; autour de nous tout est sec, sauf quelques touffes de Drinn qui étant couvertes de graines, *Loul*, fournissent à nos chameaux un bon souper.

25 avril. — Nous faisons exactement la même route que le 5 novembre 1894, route qui nous fait traverser le Feidj-Dhamrane n° 3 et camper dans le Feidj-Dhamrane n° 2, à sa limite Nord et après avoir franchi le chaînon le plus septentrional des Slassel-Dhanoun.

La chaleur continue à être très forte car le chilili souffle sans discontinuer. Le thermomètre fronde a indiqué aujourd'hui à une heure et demie + 39°, et à trois heures et demie 40°5 et le ciel est cependant couvert de petits nuages filamenteux. On reçoit parfois des bouffées plus brûlantes que les autres, c'est le vent qui vient de passer sur une dune surchauffée, la température du sable étant de beaucoup supérieure à celle de l'air prise en fronde.

La plupart des méhara de mes hommes sont tondus, sauf les jambes, la bosse et la surface qui sert de portage à la selle. Le poil enlevé dans cette opération est très apprécié et sert à la fabrication des tentes et des sacs de charge; c'est là un des revenus que donnent les troupeaux à leurs propriétaires.

26 avril. — Même route que le 6 novembre 1894, et en plus, la moitié de la route du 7 novembre. Nous campons au pied des Oghroud Torba, après une marche très longue et extrêmement fatigante, à cause d'un chilili violent accompagné d'une chaleur excessive. Une des principales souffrances, est, lorsque l'on met pied à terre, de ne pouvoir se procurer le moindre petit coin d'ombre à cause de l'élévation du soleil. Il faut boire d'énormes quantités d'eau et malgré cela la bouche est tellement sèche, quelques minutes après, qu'il serait impossible de trouver, même un atome, de salive. Les chameaux sont déjà altérés à un tel point qu'aussitôt débarrassés de leurs charges il se couchent où se groupent en masse les uns contre les autres sans s'éparpiller pour manger; ce

n'est guère que vers cinq ou six heures du soir qu'on parvient à les pousser vers les touffes qu'ils se décident enfin à brouter du bout des lèvres.

27 avril. — Nous quittons le campement de très bonne heure et, après une marche pénible dans les dunes, nous arrivons, à neuf heures du matin, à Aïn Taïba.

Très nombreux sont encore les troupeaux qui pâturent dans les environs et qui viennent boire à l'Aïn. Au moment de notre arrivée un troupeau occupe les puits et un autre attend son tour. Nous sommes forcés de faire comme lui et de nous mettre à la suite:

Les chameaux des Chambba qui pâturent, à un ou deux ou même trois jours dans l'erg, restent encore actuellement six ou sept jours sans revenir à la source, mais il faut remarquer qu'ils mangent du Halma vert, qu'ils ne font aucun travail, et que surtout ils semblent extrêmement altérés.

Pour comble d'ennui les puits ont très peu d'eau car ils ne restent pas une minute, ni la nuit ni le jour, sans être employés à l'abreuvement; et il y a en ce moment-ci quinze à seize puisards creusés sur la bordure de la mare. Celle-ci a baissé de plus de 2 mètres, au-dessous de son niveau normal constaté à mon passage de l'automne dernier, aussi l'eau des puisards est-elle noire et de mauvaise qualité, d'autant qu'on les a creusés très près du gouffre et que, dans certains d'entre eux, l'eau de la mare s'épanche presque directement par les cavités des bords.

Le thermomètre plongé dans le sable enregistre, à onze heures du matin + 55°, et à une heure et demie + 61°5; ces indications suffisent pour donner une idée de la chaleur à laquelle l'homme est soumis dans une région et à un moment où la tente est absolument inhabitable, et où il n'existe pas de moyen d'avoir un mètre carré d'ombre.

Ce n'est qu'à trois heures que nous pouvons prendre possession des puits et par malheur ils n'ont plus d'eau ou presque plus.

Les personnages les plus importants trouvés en ce point — indépendamment de quelques Chambba — sont les Oulad-Zeggaye, originaires des Zoua d'In-Salah, puis un autre Zoui qui habite encore Zaouïet-Kahala, le nommé Bahaous, beau type de Berbère à longue barbe.

Ce dernier, qui connaît ma tournée de l'an passé à Hassi el-Mongar, me demande pourquoi je n'ai pas continué jusque chez eux. Comme je ne veux pas lui dire que les instructions de M. le Gouverneur Général de l'Algérie me prescrivaient de ne pas dépasser Aïn El-Guettâra, je lui réponds que, ne connaissant personne à Zaouïet-Kahala, j'ai préféré revenir sur mes pas, il réplique alors : « La première fois, on ne connaît personne, c'est vrai, mais une visite vous donne des amis. » Il s'est décidé à amener ici ses troupeaux au pâturage, ainsi que d'autres Zoua, à cause du mauvais état de la végétation dans son pays, où une longue

sécheresse a détruit toutes les plantes. Du reste tous les Zoua entretiennent avec les Chambba des relations amicales, et ils viennent sans crainte dans les pays de parcours de ces derniers et dans nos villes du Sud.

Ces gens me donnent quelques nouvelles : Kouïder-ben-Younès est passé ici il y a trois jours, allant à In-Salah, accompagné d'un des Oulad-Marouf (tous deux sont du Souf). Ils emmènent des chameaux chargés de sucre et emportent de l'argent ; leur principal objectif est d'acheter des esclaves pour les amener et les vendre en Algérie, c'est le commerce habituel de Kouïder.

Des Oulad-Mokhtar et un ou deux Ba-Hammaoui sont aussi passés ces derniers jours, se rendant au Souf ; ils ont déclaré qu'un ghezi serait parti d'In-Salah vers le 17 avril, fort de 50 méhara et composé d'Oulad-Ba-Hammou et de quelques Chambba dissidents, parmi lesquels Embarek-Ben-el-Haïb. Ce ghezi se dirigerait vers l'Est ou le Sud-Est et irait razzier les Ifoghas, les Issakkamaren ou les Imanghassaten, soit vers Ghdamès, soit vers Amguid. (1)

Je suis atteint de maux d'yeux et de maux d'estomac qui ne me laissent guère de repos et qu'augmente l'élévation de la température.

28 avril. — Séjour pour reposer le convoi et l'abreuver à fond, car hier les chameaux se sont simplement lavé la bouche. On les fait descendre au puits dès 2 heures du matin, et ce n'est qu'à 6 heures qu'on peut les envoyer au pâturage.

L'erg est vraiment très curieux comme aspect en cette saison ; il n'y a pas d'ombres sur les flancs de dunes, ou du moins ces ombres sont presque aussi claires que les parties exposées au soleil. Les sables sont moins rougeâtres que l'hiver et plus franchement jaunes. Tout est noyé dans une espèce de brume d'une luminosité très forte, étouffante pour la respiration, et extrêmement fatigante pour les yeux. Le matin surtout — quoique l'effet se fasse aussi sentir au milieu du jour — le soleil est baigné dans une sorte de vapeur lourde qui supprime son rayonnement et donne à l'astre l'aspect d'un disque de vieil or dont les bords seraient un peu confus et manqueraient de netteté ; malgré cela il est absolument brûlant.

C'est un terrible pays que le Sahara l'été, et surtout la région de l'erg, où le sable s'échauffe à un degré inouï et où, seules, les heures matinales sont supportables (de 1 heure à 4 heures du matin). Aujourd'hui le vent soulève des quantités de sable et la brume qui voile le ciel en est d'autant plus intense. Sous la tente, 46° à 49°.

Bien que beaucoup des chameaux de nos nomades soient déjà rentrés

(1) On verra, un peu plus loin, que ces informations étaient, en partie, inexactes ; surtout celles relatives à la date, à la composition et au nombre.

vers le Nord-Est, il reste encore ici plus de 1,500 animaux, tant aux Chambba qu'aux Zoua.

Nous partirons demain, mais comme il est décidé que nous marcherons maintenant la nuit, pour éviter à nos animaux d'énormes fatigues, nous ne quitterons Aïn Taïba que le soir, et par conséquent nous ne ferons boire le troupeau que demain.

Dans la soirée, le vent tourne au Nord-Nord-Est, ce qui procure un soulagement immédiat, non pas tant parce que ce changement abaisse légèrement la température qu'à cause de la qualité particulière des vents du Nord. On constate d'une façon très constante un effet spécial — au point de vue physiologique — produit sur l'homme par les vents au Sahara. Lorsqu'ils soufflent des régions Sud-Ouest, Sud ou Sud-Est, ils déterminent un dessèchement considérable, et très pénible, des muqueuses de la bouche et du nez ; et au contraire ce phénomène ne se produit jamais, par une chaleur égale, pour le thermomètre, lorsque les vents viennent des régions Nord-Ouest, Nord ou Nord-Est. Dans le premier cas, la bouche se dessèche à un point inconnu en Europe, et elle devient amère ; plus on boit, plus la dessiccation s'accroît, or on boit énormément. Dans le second cas, au contraire, on n'éprouve pas la sensation de la soif et la bouche conserve sa salivation normale. Il y aurait là matière à études très intéressantes pour un médecin.

Il règne ici tout l'été — quelle que soit du reste la direction du vent — une brume grise constante qui noie toutes les arêtes des oghroud dans une demi-teinte sans netteté, même quand il vente peu et qu'il n'y a pas de sable soulevé répandu dans l'atmosphère ; c'est la caractéristique très frappante du désert en ce moment-ci. L'hiver, au contraire, quand les vents ne sont pas violents, tous les contours sont très nets et très beaux, à moins que les objets vus ne subissent le phénomène du mirage.

29 avril. — Toute la nuit les puits ont été occupés par les troupeaux des Ben-Zeggaye et des Chambba Oulad-bou-Saïd, et ils ne se retirent guère que vers 6 heures 1/2, au moment où mes hommes vont faire boire leurs méhara. Tous ces nomades m'ont apporté à profusion du lait doux et du lait aigre.

Le vent se maintient fort heureusement au Nord-Est, mais il soulève du sable qui couvre le ciel d'une poussière impalpable, au milieu de laquelle le soleil apparaît sans irradiation et comme si on le voyait au travers d'une bonnette colorée.

Des troupeaux attendent autour de nous que l'on ait fait boire mes animaux, opération qui ne se termine que vers 1 heure. On a remonté, du fond de l'entonnoir, toutes les outres et tous les tonnelets remplis. En additionnant le volume de ces divers récipients, nous emportons une provision d'eau d'environ 1.700 litres.

L'eau, dans les tonneaux, se maintient d'une façon constante, à la température de 45° à 46°; la nuit, cette température ne s'abaisse pas sensiblement, le bois étant mauvais conducteur de la chaleur. Il est superflu de faire remarquer que l'on ne peut pas utiliser comme boisson de l'eau à une telle température; aussi sommes-nous obligés, pour notre consommation, d'employer l'eau des outres que l'on tient constamment pleines au moyen de l'eau des tonneaux. Les outres, à cause de leur évaporation rapide, nous donnent un liquide *relativement frais*.

Nous partons à 5 heures 1/2 du soir et nous marchons toute la nuit. Il est impossible de faire un itinéraire sérieux en voyageant la nuit; du reste, dans le cas présent, cela n'a pas grand inconvénient, car d'Aïn Taïba à El-Biodh j'ai constamment suivi le medjebed; or c'est la route parcourue par la première mission Flatters qui l'avait relevée avec soin.

30 avril. — Nous campons à 5 heures 1/2 du matin dans le Feidj-el-Beïda et près de son extrémité Sud. Nous avons d'abord cheminé sur un petit feidj à sol plat, puis traversé un seuil de dunes assez important qui nous fait tomber sur le Feidj-el-Beïda directement. Le Feidj-el-Beïda est à sol de reg fin avec du Neçi. Sur les chaînes poussent du Had, du Halma et du Drinn, le tout très vert.

A certains points de vue, le voyage de nuit avec la lune, en cette saison, est réellement merveilleux, tant à cause de la température nocturne, qui est parfaite si on la compare avec l'élévation diurne du thermomètre, qu'à cause de l'extrême douceur des contours des oghroud et des dunes encore noyées de la brume de l'après-midi; tout est gris, mais d'un gris d'une finesse incomparable. Il y a là une émanation de chaleur endormie incroyable dont on ne jouit du reste que par comparaison et qu'à cause de la fraîcheur relative du moment. C'est là un tableau impossible à rendre fidèlement, mais véritablement admirable, et les yeux ne se lassent pas de le contempler.

Voici comment j'emploie le temps avec la nouvelle manière de voyager: Dès l'arrivée, vers cinq heures du matin, on boit le café, on envoie le troupeau au pâturage, avec deux ou trois hommes qui ne doivent le ramener que le soir à quatre heures; on déjeune vers onze heures, et on dîne à cinq heures, avant de charger le convoi. Sauf ces divers repas, on dort. Mes Arabes s'acquittent fort bien de ce dernier devoir, mais quant à moi, il en est tout autrement: je ne puis pas réussir à dormir dans la journée, à cause de la chaleur et du manque d'ombre; les quelques instants de sommeil que j'arrive à prendre sont entrecoupés de réveils successifs. Il s'ensuit que pendant la marche, la nuit, je dors littéralement debout, et je suis forcé de descendre de méhari et de marcher pour vaincre la fatigue et le sommeil. Pendant dix jours consécutifs, nous

avons voyagé ainsi, et je ne suis jamais parvenu à dormir, en tout, deux heures sur vingt-quatre heures.

Les indigènes, lorsqu'ils sont en route en cette saison, et qu'ils n'ont pas de convoi important, procèdent d'une toute autre manière : ils marchent la nuit, s'arrêtent une heure pour la prière du matin, au « Fedjer », et continuent jusque vers neuf heures ; là, ils déjeunent et dorment jusqu'à la prière de « l'Asser », vers quatre heures, et reprennent leur route. Pendant ces différentes haltes, ils laissent leurs chameaux pâturer en liberté et ne s'occupent de les réunir qu'au moment du départ. Je ne pouvais pas, à cause du nombre de mes animaux, copier rigoureusement cette façon d'agir.

Nous partons à six heures du soir pour marcher pendant toute la nuit.

1^{er} mai. — La nuit a été nuageuse avec vent léger de Nord-Est relativement frais. Campé à cinq heures du matin dans le gassi Er-Ghessal, et sur sa bordure Ouest. Le seul teniet de la route de cette nuit est celui qui sépare le Feidj-el-Beïda du gassi Er-Ghessal ; il compte 6 kilomètres et il n'est pas difficile pour la marche. Le gassi Er-Ghessal, au point où nous campons, a environ 7 kilomètres de largeur ; il reçoit dans sa partie Nord les deux gassis n^{os} 3 et 4 coupés dans mon itinéraire du 4 janvier 1893. Son sol est d'abord de gros reg dur, avec plaques couvertes de Neçi. D'abondantes tiges sèches de Goulglane se rencontrent sans interruption sur ce gassi ; cette crucifère ne dure en effet que quelques mois, et, au printemps de 1894, elle a fourni d'excellents pâturages aux chameaux des Chambba qui étaient venus jusqu'ici pour profiter de l'aubaine.

Nos animaux de convoi trouvent une abondante nourriture et ne me paraissent pas encore trop altérés ; ces bonnes conditions dans lesquelles ils se maintiennent sont dues aux marches de nuit, aux bons pâturages, et aux vents de Nord-Est qui rafraichissent un peu l'atmosphère.

Nous ne sommes ici séparés du gassi El-Méjna (celui où se trouve l'essai de puits tenté autrefois par les Oulad-bou-Khaehba) que par une seule chaîne très épaisse et coupée de petits feidjs. Un de ses éperons se termine, en A, à 7 kilomètres au Sud de notre campement, pendant que la masse de la chaîne continue vers le Sud-Sud-Ouest. Le gassi Er-Ghessal va du reste, s'unir plus au Sud, avec le gassi El-Méjna avec lequel il se confond. Le sol du gassi Er-Ghessal est surtout composé de gros reg de poudingue de calcaire très dur, parfois il se mélange de galets et graviers de quartz roulé, mais c'est le poudingue qui domine, et de beaucoup. Dans sa partie Sud, ce gassi ne contient plus de Neçi ni de Goulglane, et son sol est nu.

Je continue à dormir debout, il n'y a pas moyen d'éviter cette souffrance et il faut marcher ; nous partons à six heures du soir.

2 mai. — Campé à cinq heures et demie du matin sur le bord oriental du gassi El-Adham. Le sol de ce dernier gassi est de quartz roulé, entièrement nu. Nous avons, pour l'atteindre, traversé une seule ride insignifiante de sable qui le sépare, en un point, du gassi Er-Ghessal. Au milieu de la partie du gassi El-Adham parcourue cette nuit, s'élève une île assez importante connue sous le nom de ghourd El-Mousta, les dunes qui la composent sont sans végétation. Nous l'avons côtoyée d'assez près en la laissant dans notre Ouest. Une seconde île, mais beaucoup plus petite, ou pour mieux dire un îlot, s'élève à 6 ou 8 kilomètres dans le Sud de notre campement.

Vers quatre heures du matin, le vent a tourné du Nord-Est au Sud-Est, et ce matin, il souffle violemment de cette dernière direction, soulevant des masses de sable qui nous aveuglent et recouvrent tous les objets. Ecrire ou dessiner par un pareil temps sont des opérations qui constituent un véritable supplice. En effet, sous la tente, la chaleur est intolérable, et le sable entre aussi bien et mieux que dehors, à cause des remous; les toiles battent avec un bruit incessant et énervant, et la tente elle-même menace à tout instant de s'envoler; à l'extérieur la chaleur est, il est vrai, un peu tempérée par la violence du vent, mais il est impossible de songer à y travailler. Toute la journée, ce chihili souffle sans discontinuer et nous noie sous le sable.

Départ à six heures. Nous côtoyons pendant longtemps le draâ de bordure Est du gassi El-Adham, draâ au pied duquel nous étions campés, et dans lequel nos chasseurs ont tué aujourd'hui quelques gazelles, et poursuivi sans succès deux antilopes.

Presque partout ici, le medjebed est très apparent, medjebed important et composé de très nombreux « mraïr » ou petits sentiers.

Le vent, qui avait baissé au coucher du soleil, souffle à nouveau, à partir de dix heures du soir, en violentes rafales du Sud-Est, et l'atmosphère s'obscurcit malgré la lune et s'imprègne de sable.

3 mai. — Vers une heure et demie du matin, nous marchions, toujours sur le gassi El-Adham, j'étais en avant avec Villatte et trois de mes hommes, lorsque le vent, passant brusquement au Nord-Est, se met à souffler avec une violence inouïe, un véritable ouragan se déchaîne, ne permettant plus de rien voir. Nous mettons aussitôt pied à terre pour laisser au convoi le temps de nous rejoindre, mais rien ne vient, et, couchés sur le reg qui est ici composé de galets de la grosseur d'un œuf, abrités tant bien que mal de la tempête par nos méhara que nous avons fait accroupir du côté du vent, nous attendons. A trois heures, rien encore, et pourtant le convoi avait tout au plus une demi-heure de retard sur nous. Il n'y a que deux alternatives de possibles: ou il s'est arrêté pour laisser passer la tempête, ou il nous a dépassés en

appuyant à notre droite ou à notre gauche. Je penche pour cette dernière hypothèse parce que l'ouragan charrie du sable et même de très gros graviers et fait un bruit assourdissant au milieu duquel il est impossible de voir ou d'entendre quoi que ce soit.

A quatre heures, c'est-à-dire au point du jour, nous nous remettons en selle et nous marchons dans la direction d'El-Biodh, direction connue d'avance de tous, et qui nous mène à un teniet qu'il faut franchir avant d'arriver au point d'eau. Le vent s'est subitement arrêté à quatre heures. Après quelques kilomètres de marche, nous retrouvons les traces du convoi, qui nous avait bien dépassés, comme je le supposais, et à sept heures, nous l'atteignons au pied Ouest du teniet Chadi. El-Hadj a fait dresser ma tente et décharger tous les animaux. Il était fort inquiet de ma disparition et croyait toujours me trouver devant lui ; dans tous les cas, il comptait bien que je me serais arrêté au pied du défilé, point forcé de passage ; mais ne me voyant nulle part et ne relevant pas non plus ma trace, il avait déjà dépêché huit ou dix mēhara à notre recherche et cela jusqu'au teniet de la route de l'Oudje, pensant que nous nous étions égarés et que, suivant la chaîne des dunes, nous avions pu avoir l'idée de prendre ce teniet qui conduit aussi à El-Biodh.

Bien que le temps soit calme, le ciel est entièrement recouvert d'une brume grise qui ne permet pas même de distinguer les contours d'oghroud situés à moins d'un kilomètre de nous. Cette brume, qui semble sortir d'une fournaise, estompe tout, et, à travers son rideau, le ciel, le sable et le sol sont d'une couleur et d'une valeur uniformes. Le vent passe au Nord-Ouest dans l'après-midi, mais malgré cela le temps reste très chaud et la brume persiste tout le jour.

Les oghroud qui nous entourent font entendre un ronflement saccadé absolument semblable à des batteries de tambour (c'est là ce que les Arabes nomment des oghroud qui frappent du Bendir). J'ai déjà eu l'occasion de constater, dans des voyages antérieurs, le même phénomène, et je l'ai signalé dans mes précédents rapports.

La chaîne au pied de laquelle nous sommes campés n'est autre que le draà El-Mkhottà qui va bientôt s'éteindre, au sud, sur la hamada du Tinghert, formant promontoire extrême de la rive Est du gassi El-Adham, au point où il vient se confondre avec le plateau.

Comme la distance qui nous sépare d'El-Biodh est très courte, et que je ne veux pas arriver à ce point d'eau au milieu de la nuit, nous ne partirons que demain matin.

II

RENCONTRE D'UN GHEZI ET RETOUR A BISKRA

4 mai. — Nous partons à cinq heures du matin, et nous traversons d'abord le teniet Chadi, dont l'épaisseur est d'environ 6 kilomètres, à cause des détours que nous sommes obligés de faire. La montée Ouest et la descente Est en sont seules assez difficiles, mais tout le reste du parcours se tient sur le sommet ondulé de la chaîne qui ne présente pas d'obstacles bien grands à la marche.

En descendant sur la hamada A, je fais éclairer la route par deux hommes à méhara qui partent en avant pour nous précéder au puits et qui doivent revenir nous renseigner sur ce qu'ils y auront trouvé ou sur les traces qu'ils pourront y avoir relevées; ces deux hommes sont Brahim-ben-Cheikh et Ama-ben-Neçib, le premier est le frère de mon chef d'escorte et le second, demi-sang de Chambbi et de Mkhâdmi, est un ancien cavalier du maghzen de Ouargla, excellent guide et homme très sûr et très dévoué.

Ces deux cavaliers sont bientôt suivis par quatre autres de mes hommes d'escorte, désireux de faire boire plus vite leurs montures, ce sont : deux des Oulad-Bahbah, Kaddour-ben-Cheikh, Ahmed-ben-Hakkoum, le fils même du caïd; quant à moi, je marche en arrière des éclaireurs et en avant du convoi, ce dernier me restant à environ 1000 ou 1200 mètres, sous la direction d'El-Hadj. J'arrivais en B, au sommet du dernier relief qui domine le reg sur le bord duquel se trouve El-Bïodh, à 2 kilomètres, lorsque Kaddour-ben-Cheikh, monté sur son méhari, et revenant vers nous à toute vitesse, nous rejoint. Il nous annonce que le puits est occupé et entouré par une troupe nombreuse, et il nous montre en effet, divisés en trois groupes au Sud-Est du puits, des masses de chameaux qui arrivent à El-Bïodh.

Je l'envoie en arrière prévenir El-Hadj d'avoir à presser le convoi et de nous rattraper en poussant vivement les chameaux qui portent les munitions.

Un instant après, arrivent à nous les éclaireurs; trois sont à pied, un seul est monté, c'est Brahim; quant au dernier, Ben-Neçib, il a refusé de

se sauver sans sa monture et son fusil et il a été fait prisonnier. C'est Brahim, qui prend la parole, en ces termes, pour m'informer de ce qui vient de se passer : « Au moment où nous arrivions à une courte distance du puits, nous avons mis pied à terre, derrière une petite dune, pour explorer le sol et les environs ; nous avons confié les méhara à l'un d'entre nous et nous nous sommes avancés. A la dune, qui domine El-Biodh, nous nous sommes subitement trouvés face à face avec quelques individus qui nous ont salués, comme il est de règle entre Arabes qui se rencontrent, le ton de ce salut ne faisait pas prévoir, le moins du monde, la suite qui allait avoir lieu. En leur répondant, je constate que nous avons affaire à des gens que je connais, Chambba comme nous, mais Chambba dissidents et habitant avec Bou-Amama. L'un d'eux, Embarek-ben-El-Haïb, me voyant armé d'un fusil Gras, le saisit par le bout du canon, me disant : « Tu as un fusil du gouvernement, tu accompagnes sans doute un Européen, donne-moi ton fusil. » Comme il refuse de se désemparer de mon arme, je tire mon pistolet et je l'ajuste en lui intimant, à nouveau, l'ordre de lâcher prise, ce qu'il fait aussitôt et ce qui me permet de reculer. A ce moment la bande grossissait à vue d'œil et s'augmentait de gens que je ne connaissais point. Je reçus, à peu de distance, deux coups de feu dont les balles portèrent toutes les deux à mes pieds. Pendant ce temps-là, les assaillants s'étaient emparés de quelques-uns de nos méhara. D'autre part, un nommé Ould-El-Hadj-el-Haïd avait empoigné aussi, par le canon, le fusil de mon camarade Kaddour-ben-Bahbah, ce dernier n'ayant pas de pistolet et ne pouvant faire lâcher prise à l'agresseur, a appuyé sur la détente et la balle a broyé le bras et brisé l'épaule de l'assaillant, qui est aussitôt tombé mortellement blessé. Le fils de Hakkoum a perdu sa carabine, qui lui a été violemment arrachée des mains par deux hommes, et il a reçu en plus une salve de coups de fusil. A cet instant, Ben-Neçib était encore avec nous, mais il réclamait son méhari pris par l'ennemi, et, malgré les *exhortations de l'un des assaillants*, — Mkhâdmi de naissance et, par conséquent, de même sang que Ben-Neçib, — il refusait de battre en retraite et se laissait bientôt appréhender par les pillards les plus rapprochés.

« Nous recevions des coups de fusil et deux des projectiles frappèrent le sol à toucher Kaddour-ben-Bahbah qui avait son arme, chargée à nouveau, à l'épaule mais qui pourtant ne ripostait pas encore. Voyant la tournure que prenaient les choses, je t'ai envoyé aussitôt mon frère Kaddour-ben-Cheikh, qui n'avait pas perdu son méhari, et nous nous sommes tous repliés bientôt, derrière lui, vers le convoi. Nos assaillants étaient alors plus de trente, tant piétons que cavaliers, et des quantités d'autres arrivaient au puits. »

Pendant que Brahim me donne ces renseignements, le convoi s'est beaucoup rapproché et El-Hadj nous rejoint, avec tous mes hommes, sauf trois qui poussent les animaux par derrière. Nous le mettons au courant et nous avançons tous de conserve. Arrivés à 250 mètres environ, nous nous arrêtons. Je distribue une vingtaine de cartouches à chacun de mes hommes, qui se mettent en ligne à ma droite et à ma gauche, les uns couchés, les autres accroupis derrière des broussailles suivant la méthode arabe; méthode excellente, du reste, qui consiste à s'avancer en tirailleurs, masqués autant que possible, et que j'aurais employée certainement pour moi-même, si nous avions marché à l'attaque; mais il fallait, avant tout, se rendre compte de la position, du nombre des ennemis, et des dispositions les meilleures à prendre; en sorte que, mon matelot Villatte, mon chef de convoi El-Hadj, et moi, nous étions demeurés debout au centre de la ligne de nos tirailleurs, les chameaux restant massés et maintenus immédiatement derrière par quelques hommes : une quantité de gens (environ quarante-huit ou cinquante) couronnent, presque rangés en ligne, l'arête de la dune qui domine El-Biodh; d'autres (une vingtaine), un peu plus rapprochés de nous, sont tapis derrière des broussailles, en bas de la même dune; d'autres enfin, à méhari et à pied, sont visibles plus loin que le puits et près des troupes de chameaux signalées plus haut. Les attitudes de ces différentes fractions sont très diverses : les uns, ceux du pied de la dune, nous tirent des coups de fusil qui, en général, sont trop courts, sauf ceux tirés par les Lebel et les Gras, dont les balles nous passent à hauteur ou par dessus la tête; d'autres, parmi ceux rangés en file sur la dune, font des gestes de bravade, lancent leurs fusils en l'air, poussent des cris de combat, pendant que ceux d'une autre fraction — j'ai su après que c'était le clan des chefs, — agitent leurs burnous et prenant dans leurs mains jointes des poignées de sable les lancent en l'air. (Ces deux gestes, en langage saharien, signifient que ceux qui les emploient désirent entrer en pourparlers ou parlementer.)

Tout bien considéré, je juge qu'il n'est pas opportun d'essayer d'enlever sans retard et de vive force le puits, à cause de la faiblesse de ma troupe, relativement à l'importance du ghezi qui est devant nous; et, en second lieu, à cause de l'avantage réel que lui donne sur nous, d'ores et déjà, la situation topographique des lieux qu'il occupe et dont la position nous domine.

Je ne pouvais pas non plus m'engager à la légère dans une action violente car je ne devais pas considérer uniquement l'heure présente et ma personnalité seule, mais aussi les suites probables de ce que j'allais faire. De deux choses l'une : ou j'étais vainqueur et tout était parfait, l'effet moral serait considérable, et produirait dans le Sud algérien, un

contre-coup extrêmement utile à notre politique. Mais si, au contraire, par malheur, j'étais vaincu, si je perdais des hommes, et peut-être mon convoi, le retentissement serait énorme et se répercuterait au loin dans le Sahara, fermant de nouveau à nos efforts ce pays dont je travaille, depuis si longtemps, à ouvrir les routes. Il n'y avait donc pas, à mon sens, à hésiter, étant donné la faiblesse numérique de mon escorte; si j'avais eu soixante hommes sous la main, ou seulement trente européens exercés, j'eusse raisonné et agi tout autrement.

Je dois dire cependant que, dès la première heure, il n'a tenu qu'à moi — et ce n'est pas sans regret, je puis l'assurer, que j'ai dû prendre une décision contraire — de livrer immédiatement le combat. *Tous mes hommes sans exception* auraient, à ce moment, marché à mon premier signal, que quelques-uns même semblaient ne pas vouloir attendre. Or, ils eussent eu quelque mérite à cela, car ils savaient, par les récits des éclaireurs, qu'ils avaient devant eux, parmi les gens du ghezi, des Chamba comme eux. Mes hommes, mes Chamba — malgré tout ce que l'on a pu dire contre eux dans ces derniers temps — avaient donc pour moi assez de dévouement, pour marcher contre des hommes de leur propre sang. C'est là, une preuve de discipline ou d'attachement à ma personne, qui leur fait le plus grand honneur et dont je leur suis personnellement reconnaissant.

Un peu plus tard, peut-être, lorsque les deux partis avaient eu le temps de se voir, d'échanger des conversations, il n'en aurait probablement plus été de même; mais il ne faut pas forcer les choses et demander aux hommes plus qu'ils ne peuvent donner. Le sentiment qui les aurait alors guidés était tellement humain qu'il ne m'eût laissé rien à dire.

Mais après cette digression, qui trouvait ici fort bien sa place, je reviens aux faits du moment. El-Hadj insiste très vivement dans le sens de la pacification et des pourparlers diplomatiques et comme, au surplus, c'est lui-même plus que moi qui a mes gens bien dans la main, j'estime qu'il est préférable de me ranger à son avis. Voici le résumé de ce qu'il dit : « La paix vaut mieux que la guerre, nous sommes très peu nombreux, et une bataille ne nous donnerait certainement pas l'avantage; par conséquent, les agissements diplomatiques me paraissent préférables. Tu vois, du reste, qu'ils font des gestes indiquant leur désir de communiquer et de parlementer avec nous, il faut leur répondre affirmativement. Permets-moi donc de m'avancer seul et de voir comment nous pouvons nous débarrasser de cette bande; je suis sûr que c'est l'affaire de quelques cadeaux. Je t'en supplie, choisis plutôt cette manière d'agir que toute autre. J'ai l'intime conviction que le ghezi ne va pas nous attaquer, *ex abrupto*, sans mûrement réfléchir; car les hommes qui le composent savent fort bien que, si la victoire

« doit finalement leur rester, ils la paieront très cher, à cause de notre
« armement et des quelques bons tireurs que nous comptons dans nos
« rangs; par conséquent, consens à ce que j'aïlle aux informations en
« parlementaire. »

Je me range finalement à la manière de voir d'El-Hadj, mais auparavant nous nous dirigeons tous, convoi et escorte, vers une petite cuvette, située au Nord et à 200 mètres du puits; là nous faisons coucher tous les chameaux, auxquels on attache le genou, mais sans décharger les uns ni desseller les autres. Nous couronnons aussitôt, de tous nos hommes armés, la crête d'une petite dune qui nous sépare du campement hostile, lequel est disséminé sur tous les siouf en face de nous, et qui a détaché plusieurs groupes de trois sentinelles chaque, dans diverses directions très intelligemment choisies. D'autres, pendant ce temps-là, étaient occupés à faire boire les nombreux chameaux qu'ils ont razziés. Les deux partis étant ainsi établis face à face, El-Hadj, sans armes apparentes, s'avance seul vers un petit groupe un peu plus rapproché que les autres, et qui est celui des chefs. Nous le protégeons de nos fusils braqués, et certes le premier qui l'eut touché, ou qui eut fait feu sur lui, était un homme mort, la distance qui nous séparait de l'ennemi étant faible; mon matelot Villatte et moi-même nous étions spécialement chargés de ce soin.

Une discussion animée s'engage aussitôt, discussion accompagnée de gestes non moins animés que nous voyons fort bien, tout en entendant les éclats de voix. Un peloton d'une vingtaine de cavaliers à méhara stationne en arrière du Miad et des hommes armés couvrent aussi les chefs.

Après environ une heure de pourparlers, El-Hadj revient à nous. Il nous dit tout d'abord : « Il n'y aura pas bataille, nous pouvons établir le
« campement ici; je suis arrivé à persuader ces gens, dont je connais les
« chefs, et je te demanderai de m'autoriser seulement à donner des
« cadeaux aux trois plus influents d'entre eux, cela n'excèdera pas
« mille francs et tu le prélèveras sur notre solde: « *Rousna kheir men*
« *el mal* » nos têtes valent mieux que de l'argent. »

On décharge les animaux, tout en les maintenant attachés par le genou; on dresse les tentes et on établit trois postes de sentinelles. Nous avons encore 700 litres d'eau et, à la grande rigueur, nous pouvons attendre, mais nos chameaux ont terriblement soif et c'est là le côté dangereux de la situation, car des chameaux altérés, l'été, *ne marchent absolument plus*.

Voici ce qui s'était passé entre El-Hadj et ses interlocuteurs, parmi lesquels l'élément *non Chambbi* était le plus excité contre nous et le plus disposé à une attaque. Tous s'étaient accordés à dire ceci : « Tu conduis

« des chrétiens, des infidèles, chargés de caisses pleines d'argent,
« d'étoffes, de matières précieuses ; tu es musulman comme nous, il n'y
« a donc point besoin de bataille, livre-nous les et tu rentreras tranquil-
« lement, ou bien tu nous suivras au Touat, avec les tiens, et tu bénéfici-
« cieras de la part qui t'es due. Si tu refuses, nous ne serons pas assez
« imprudents pour vous livrer bataille en plein jour, vous nous tueriez
« trop de monde ; mais la nuit nous ne vous craignons pas, nous vous
« attaquerons, sans fusils et, armés seulement de lances et de sabres,
« nous pousserons devant nous et sur vous, deux cents ou trois cents
« chameaux qui, affolés par les coups et les piqûres, se jetteront sur
« votre camp en y introduisant le plus grand désordre ; nous les suivrons
« de près et nous vous égorgerons les uns après les autres. La nuit, les
« fusils ne servent pas, un homme vaut un homme, et nous vous
« sommes quatre fois supérieurs en nombre ; tu vois bien que la victoire
« en définitive ne peut manquer de nous rester, et ton intérêt est donc
« de nous livrer les infidèles et leur convoi. » A cela El-Hadj a répondu :
« Ne vous attendez pas à ce que je vous livre ce Français que je connais
« depuis plus de dix ans, c'est un ami, presque un musulman, il voyage
« pour voir des pays que d'autres n'ont pas encore parcourus, il ne fait
« de mal à personne, n'attaque personne, et nous l'aimons tous et ne le
« livrerons jamais. Si vous avez compté sur moi pour le trahir vous
« vous êtes grossièrement trompés ; je m'appelle El-Hadj-Abdul-Hakem,
« beaucoup d'entre vous me connaissent, je n'ai jamais trahi personne
« et ne veux pas commencer ; par conséquent si vous voulez ce Français
« il faut venir le prendre, mais ne pas oublier que nous le défendrons et
« s'il meurt, nous mourrons avant lui.

« J'ajouterais encore ceci, vous avez — du moins les Chambba qui sont
« ici — des parents et des alliés à Ouargla et à El-Goléa, et bien vous savez
« ce qui les attend s'il est touché un seul cheveu de la tête de Foureau ;
« ils seront appréhendés et emprisonnés par les autorités françaises de
« ces deux villes, et on leur fera payer le crime que vous aurez commis.
« Le jour où vous voudrez rentrer dans ces oasis, qui sont votre pays,
« vous ne le pourrez plus, le sang répandu s'opposera au pardon
« que vous pourriez solliciter et à l'*aman* qui vous serait accordé
« dans tout autre cas. La France accueille avec indulgence les dissidents
« non criminels qui lui demandent à rentrer sur son territoire ; mais elle ne
« pardonnera jamais à ceux qui auront versé le sang d'un de ses enfants.
« Je n'ai plus rien à ajouter à ce que j'ai dit et vous savez maintenant,
« aussi bien que moi, sur quoi vous pouvez compter. »

Après ces mots a eu lieu une discussion confuse et violente entre tous ces bandits, mais les deux ou trois chefs avaient flairé une récompense de la part d'El-Hadj, et ils abondaient maintenant dans son sens. Ils

avaient affaire à forte partie et il fallait ramener à l'avis d'El-Hadj des gens, étrangers aux affaires des Chambba, et venus un peu de tous les côtés : « Ce chrétien est comme tous ses frères, clamaient-ils, il est cousu « d'or et d'étoffes précieuses, il faut que nous *le mangions*. Du reste « nous ne pouvons pas rentrer près des nôtres, et revenir chez Bou- « Amama, et leur dire qu'après avoir rencontré un infidèle avec un riche « convoi, accompagné seulement de vingt-cinq hommes, nous l'avons « épargné et laissé libre de faire ce qui lui conviendrait ; ce serait une « honte pour nous, il faut le manger. »

Cela durait sur ce ton, mais les chefs promirent à part, à El-Hadj, d'empêcher toute attaque et l'assurèrent que rien ne serait tenté contre ma mission ; El-Hadj m'affirme qu'il a entièrement foi en leur parole, et que c'est pour cette raison qu'il est revenu m'apporter ces nouvelles.

Il me demande alors de lui remettre les cadeaux qu'il compte faire aux deux ou trois principaux du ghezi et dont le quantum s'élève à mille francs, comme il me l'avait déjà fait prévoir. Je lui accorde ce qu'il demande, mais en lui faisant remarquer que ceci est à prélever sur la solde des hommes et sur la sienne comme il me l'a indiqué lui-même (1).

J'ajoute : « Je ne traite point personnellement avec ces pillards, « n'oublie pas que c'est toi seul, El-Hadj, qui prends cette mesure. Je ne « puis pas entrer en pourparlers avec des hommes qui détiennent des « fusils de guerre français, et qui ont attaqué l'an dernier un convoi « français. Par conséquent sache bien et dis bien que, moi, je ne suis « pour rien dans les cadeaux que tu distribues et que c'est toi seul « qui agis. »

Aucun des hommes du ghezi n'a mis les pieds dans mon campement, sauf un seul, sans armes, qui appartenait à la tribu des Mkhâdma, et qui, sachant que j'avais avec moi deux ou trois Mkhâdma, et croyant que nous manquions d'eau, est venu apporter deux outres pleines sur un chameau. Plusieurs de mes hommes au contraire se sont entretenus avec des membres du ghezi, en dehors de leur campement. C'est du reste assez naturel car j'ai plusieurs de mes Arabes qui ont, dans le ghezi, des parents ou des alliés ; et c'est ce qui me faisait dire, plus haut, que dans l'après-midi ou dans la soirée il eut peut-être été plus difficile, que le matin même, d'enlever mon escorte et de la porter contre le ghezi pour faire le coup de feu. Quoi qu'il en soit, c'est par ces hommes et par les récits postérieurs d'El-Hadj, que nous avons recueilli des détails sur la composition et les exploits de la bande de pillards que nous avons devant nous.

(1) Je n'ai pas fait cette retenue sur la solde, en définitive, mais j'ai tenu à ce qu'El-Hadj et mes hommes ne fussent informés de cette mesure qu'à leur arrivée à Biskra.

El-Hadj repart dans l'après-midi pour distribuer ses cadeaux et traiter la question de reddition des méhara pris le matin à mes éclaireurs.

Une des raisons qui ont décidé les chefs à se ranger à l'avis d'El-Hadj est la suivante: Le ghezi vient d'enlever un nombre considérable de chameaux à toutes les fractions de Touareg du Nord et leur a tué des hommes ; dans ces conditions il n'est pas sans craindre une poursuite de la part des gens raziés, et il se dit que l'arrivée des Touareg à El-Bïodh, pendant notre présence, pourrait lui être funeste. Il prévoit une entente possible entre les Touareg et nous, et dans ce cas, le ghezi serait infailliblement battu, étant attaqué de deux côtés à la fois, par des forces ou égales ou supérieures aux siennes. Je crois même que cette pensée, et la perspective d'un fait de ce genre, a été d'un très grand poids dans sa décision.

Mais d'autre part cette possibilité d'un retour offensif des Touareg est très funeste à mes projets, en ce sens qu'elle a poussé mon escorte à me dire ceci : « Nous sommes trop faibles pour continuer maintenant
« en avant et pour aller où tu voulais nous conduire ; nous risquerions,
« à chaque instant, de tomber sur une troupe de Touareg, courant après
« leurs voleurs, beaucoup plus nombreuse que nous et nous péririons
« sous ses coups ; les Azdjer, nous ne les craignons pas beaucoup,
« parce qu'ils nous connaissent tous, parce qu'ils te connaissent et qu'ils
« sont au courant de notre présence et de tes projets ; mais il n'y a pas
« eu qu'eux seuls de raziés ; il y a les Imanghassaten, les Issakkamaren,
« les Ahaggar etc., ce sont ceux-là que nous redoutons à cause de notre
« faible effectif ; il ne faut donc pas que tu songes à poursuivre ta route,
« et si nous sortons indemmes de notre rencontre avec le ghezi, nous
« devons rentrer sans plus tarder, jusqu'à ce que tu organises ton con-
« voi avec une escorte beaucoup plus importante et qui puisse te faire
« passer partout sans crainte, etc. »

J'étais donc forcé de rentrer, puisque mes hommes ne voulaient pas revenir sur leur décision et qu'au fond j'étais bien obligé de ne pas leur donner tout à fait tort, sans toutefois le leur dire.

J'apprends, un peu après le second départ d'El-Hadj, que Ben-Neçib a été lâchement tué près du puits, par le frère de l'homme blessé par nous ce matin, Ould-El-Hadj-el-Haïd. Frappé d'abord d'une balle dans le ventre et simplement blessé, il a demandé à boire et s'est réfugié sous le burnous d'un Mkhâdmi présent (ce geste constitue généralement dans le Sahara, une sauvegarde assurée), mais son agresseur, n'en tenant aucun compte, lui a tiré un second coup de fusil dans la poitrine, coup qui en même temps brûlait le burnous du Mkhâdmi protecteur ; ce dernier alors se retirant, Ben-Neçib reçoit un dernier coup qui cette fois le tue ; d'autres hommes l'ont, postérieurement, criblé de coups de sabre sur les jambes et sur la tête.

C'est en pleurant que Brahim vient me faire ce triste récit qui m'affecte d'autant plus vivement que nous supposions tous que Ben-Neçib — les affaires paraissant arrangées — allait nous revenir incessamment. Malheureusement pour Ben-Neçib il était — ainsi que Cheikh-ben-Boudjemah — profondément détesté par les pillards de l'Ouest et cela parce qu'il s'était employé, à plusieurs reprises, pour faire rendre des chameaux volés à nos tribus par les ghezi d'In-Salah ou de l'entourage de Bou-Amama. Ces pillards avaient donc juré, à ces deux hommes, une haine à mort et avaient décidé de les tuer à la première rencontre. Le hasard avait ainsi voulu que le matin Ben-Neçib vint, malheureusement tomber entre leurs mains, et leur livrer, pour ainsi dire, un de leurs ennemis les plus détestés. Si tout autre homme que Ben-Neçib fût resté prisonnier du ghezi il est plus que probable que nous n'eussions pas eu de mort à déplorer ; quoique cependant le meurtrier soit le frère du bandit frappé par un des miens, bandit qui se trouvait alors à toute extrémité.

Nous avons affaire ici, en réalité, au ghezi dont j'ai parlé plus haut (1) et qui était supposé — d'après les renseignements recueillis à Aïn Taïba — n'être composé que d'une cinquantaine d'Oulad-Ba-Hammou ; mais nous étions loin de compte. Le ghezi est, en totalité, fort de quatre-vingt-cinq fusils et formé de gens de nationalités diverses ; Chambba dissidents, Djeramna, Oulad-Ba-Hammou, Zoua, et quelques Mkhâdma. Il est commandé par deux Chambba dissidents, Ould-Chatchok et Embarek-ben-El-Haïb ; ce dernier est le frère de Ahmar-ben-El-Haïb, qui n'est point dissident, et qui se trouvait être, l'an dernier, le guide de la mission d'Attanoux ; le premier, c'est-à-dire Chatchok, appartient aux Oulad-Zit d'El-Goléa.

L'élément le plus nombreux est représenté par les Djeramna et ceux-ci viennent du haut de l'ouad Guir, région très éloignée, qu'ils ont quittée dès le 15 mars (20^e jour du mois de Ramadan). Quant aux Chambba dissidents voici comment ils se décomposent approximativement :

Oulad-Deboub.....	8 hommes
Oulad-Nsire.....	8 »
Oulad-Bou-Ras.....	2 »
Oulad-Sidi.....	» »
Oulad-El-Heurma.....	3 »
Bel-Kheït.....	1 »
Bel-Ghdamsi.....	1 »
En tout.....	<u>23 hommes</u>

Les Mkhâdma ne sont que quatre ; les Oulad-Ba-Hammou une dizaine ;

(1) Voir page 128.

les Zoua à peu près autant ; il reste donc environ, pour les Djeramna, un chiffre voisin de trente-cinq hommes.

Tous ces gens-là prétendent agir au nom du fameux agitateur Bou-Amama. Il paraîtrait même que, dans le principe, ce dernier avait dit, aux cavaliers du ghezi, d'aller enlever des troupeaux à Aïn Taïba, ou bien dans le Sahara au Nord de Bel-Haïrane, où pâturent les animaux des Troud et des Oulad-Sahïa. Les chefs du ghezi ont refusé parce qu'il fallait traverser ou attaquer des campements de Chambba, ce qui n'entraîna pas dans leur manière de voir.

Lors de sa constitution ce ghezi ne s'est trouvé au complet, avec tous ses éléments réunis, qu'au même puits d'El-Bïodh, point où sont venues se rassembler toutes les fractions qui le composent. Ces gens ne voulant pas, à l'avance donner l'éveil, ne sont pas même passés par In-Salah. D'El-Bïodh, le ghezi a été boire à Hassi Tabankort, où il a rencontré une caravane d'Issakkamaren dont tous les hommes ont été tués et tous les chameaux capturés ainsi que quelques esclaves noirs. Poursuivant sa marche, il s'est rendu au puits de Timellouline où il a encore anéanti une caravane d'Ifoghas. Tournant ensuite vers le Sud il a suivi la grande route de Ghdamès à Ghât, sur laquelle il a trouvé, à Tadjentourt, et capturé, une caravane des Imanghassaten, dont il a tué les convoyeurs, et pris les esclaves. Il s'est dirigé, aussitôt après, sur Tikhammaline puis sur l'ouad Izekrate, ramassant tous les chameaux des Touareg, aux pâturages, et tuant tous les hommes rencontrés. Tournant bride vers l'Ouest, il a suivi, au rebours, mon itinéraire de novembre dernier, battant l'ouad Tikhammalt, l'ouad Lézy, Menkhour, la vallée des Ighargharen, Aïn El-Hadjadj, et enlevant sur son passage tous les troupeaux présents en tuant leurs propriétaires. Sur les animaux raziés, cinquante appartiennent à Ikhenoukhen lui-même, auquel il a été pris en outre plusieurs nègres et négresses. Continuant sa route vers le Nord, après Aïn El-Hadjadj, il a capturé quatre-vingts chameaux de Ben-Khatkhat, aux environs de Tiousskirine, puis buvant au Hassi Touil, puits situé dans l'erg au Sud-Sud-Est de Timassânine, et évitant cet oasis, il est revenu à El-Bïodh où nous nous sommes si malencontreusement rencontrés ce matin.

On voit qu'aucune des fractions de Touareg n'a été épargnée par les pillards de l'Ouest qui, avec leur nombre et leur armement, n'avaient rien à redouter. Ils pouvaient voler impunément et presque sans danger ; ils n'ont en effet perdu aucun combattant et le seul d'entre eux qui ait été frappé l'a été par mes hommes. En revanche le ghezi a tué, dans ce raid, une vingtaine d'hommes tant Imanghassaten, qu'Ifoghas, Issakkamaren ou Ahaggar et en outre deux Amghad des Azdjer. Ces deux derniers (c'est le nègre d'Ikhenoukhen prisonnier du ghezi qui nous donne ce renseignement) étaient des schouaf, postés à Tikhammaline par Ikhenoukhen,

pour surveiller ma venue dont il était prévenu par mes lettres. Ces deux schouaf devaient, dès qu'ils constateraient ma présence, aller aviser Ikhenoukhen afin qu'il pût me rejoindre. Quand ils ont vu arriver des cavaliers à méhari, vêtus de blanc, ils ont immédiatement cru que ces derniers faisaient partie de mon escorte, ils sont venus sans défiance à leur rencontre, et ont été tués dès le premier abord.

Le ghezi a volé plus de sept cents chameaux, mais ces animaux étaient maigres, et on les faisait marcher, suivant la coutume, nuit et jour ; il en est donc resté en chemin un grand nombre, si bien que le total présent ici n'est plus que de cinq cent vingt animaux, sans compter les montures des hommes bien entendu. Ils rapportent en outre une vingtaine de nègres ou négresses et des quantités d'armes, d'effets d'habillement et d'ustensiles de toutes sortes, car toutes les Zeraïb rencontrées en route ont été pillées. Ben-Khatkhat, dont j'ai parlé ci-dessus, n'était venu camper à Tiouskirine et à Tabalbalet, avec une soixantaine de tentes de Ahaggar, que parce qu'il avait connaissance de mon prochain passage dans la région, et qu'il comptait m'attaquer en cours de route. Le résultat le plus clair de sa combinaison a été de se voir enlever de nombreux animaux par le ghezi. Il a bien tenté une poursuite et a rejoint, hier seulement, le ghezi, mais il n'était accompagné que de quatorze ou quinze hommes, et a été obligé de prendre la fuite, après avoir perdu deux hommes tués et quatre méhara enlevés.

L'esclave pris à Ikhenoukhen explique comment mes projets étaient connus des Ahaggar : il nous dit que la lettre que j'écrivais aux notables leur annonçant mon arrivée à Aïn El-Hadjadj pour le mois qui suivrait le Ramadan, a été lue — comme toujours on le fait, chez les Touareg — en plein vent et au milieu d'oreilles indiscrètes. Des gens de l'Ouest, et d'une région fort éloignée, connaissaient aussi ces nouvelles.

Après la mort des deux Amghad, à Tighammaline, et après le premier jour de pillage, les Touareg ont reconnu que ce n'était point là mon escorte, mais un grand ghezi ; ils ont alors fait, ce qu'ils font toujours en pareil cas, ils se sont sauvés dans les ravins du Tassili ; mais auparavant, pleins de confiance, et persuadés qu'ils étaient en présence de mon escorte (c'est toujours le nègre d'Ikhenoukhen qui parle) les Touareg venaient au devant des cavaliers et c'est ainsi que le ghezi a pu tuer quelques hommes sans le moindre risque. Voici au reste une des méthodes employées par les pillards, méthode pourtant bien connue dans le Sahara : le pillard cause avec le Targui sur un ton amical et lui prend la main ; le premier est affublé, il ne faut pas l'oublier, de son fusil chargé et armé. Cette arme est sur son dos, le canon un peu penché vers le sol et la crosse par conséquent légèrement relevée ; la bretelle passée sur la poitrine à la façon arabe ; il dirige, habilement et sans en

avoir l'air, la gueule du canon du fusil — cela tout en causant — et il appuie sur la gâchette, le coup part, l'homme est tué ou blessé grièvement sans danger pour le traître, qui n'a plus qu'à se baisser pour dépouiller sa victime.

Les gens qui composent le ghezi sont relativement bien armés. Tous ont des fusils, et assez nombreux sont ceux qui portent en bandoulière deux fusils ; plus de la moitié ont des lances Touareg et il n'en est pas un qui ne soit pourvu d'un sabre. La bande possède trois fusils Lebel et trois carabines Gras. Ces armes ont été prises par eux, en septembre dernier, dans l'ouad Meguiden lorsqu'ils ont attaqué et pillé un convoi de ravitaillement militaire envoyé d'El-Goléa à fort Mac-Mahon. Embarek-ben-El-Haïb, qui porte une de ces armes, prétend l'avoir achetée 300 francs à In-Salah, mais il est certain qu'il assistait au pillage du convoi et il a parfaitement pu la prendre en cette circonstance.

Ces hommes sont tous habillés de loques et de haillons, beaucoup ont la tête nue et ne portent même pas de cheichias ; il faut avouer qu'ils ne mangent pas tous les jours et que, s'ils festinent largement quand l'occasion les fait tomber sur quelque troupeau de moutons, ils jeûnent aussi largement le reste du temps. Ils n'ont point emporté de nourriture avec eux, si on excepte quelques poignées de « Bechna », sorgho du Soudan, prises dans les Zeraïb des Touareg.

Les montures du ghezi, aussi bien que les chameaux de prise au reste, sont dans un état de maigreur effrayante, et visiblement fatigués, ils ont les pieds plus ou moins emportés par les marches forcées sur les roches ou sur les cailloux. Les méhara seraient incapables de se livrer actuellement à la poursuite un peu longue de gens bien montés, et il leur faut un bon repos avant que leurs maîtres puissent les utiliser dans une course semblable. Beaucoup d'entre eux ont pourtant une longue route à parcourir encore avant de rentrer à leurs tentes, les Djeramna notamment.

Ce ghezi fait partie d'une bande, organisée uniquement en vue des razzias, et vivant en général au Touat et au Tidikelt; cette bande, qui compte en totalité cent cinquante à deux cents hommes, tous coupeurs de routes, est la copie exacte de la bande célèbre connue jadis, dans la même partie du Sahara, sous le nom de « Les Medagnate » ainsi nommée parce que les hommes qui la composaient s'étaient groupés autour d'un chef Targui du nom de « Medagane ». Tous ces bandits — après de nombreux succès et d'innombrables vols — ont fini par périr jusqu'au dernier. Un des fils de Medagane fait précisément partie du ghezi actuel, continuant ainsi les traditions de son père. Les chefs les plus saillants de la bande — ci-dessus signalée et qui travaille actuellement dans notre Sahara — sont Embarek-ben-El-Haïb, Ould-Chatchok,

Amar-bou-Khaehba, etc. Pendant qu'une fraction écumait le pays des Touareg, d'autres contingents de la même bande opéraient dans la région au Nord d'El-Goléa et enlevaient des troupeaux aux Mkhádma de Ouargla, et aux Chambba Berazga de Metlili. Ce sont aussi les mêmes gens qui, en 1893, ont razié quatre cents chameaux aux Oulad-Sahia, non loin de Bel-Hairane, et leur ont tué une quinzaine d'hommes.

Un tel voisinage, on le comprend, n'était pas pour m'inspirer une grande confiance, d'autant qu'un convoi comme le mien était très tentant, et je m'attendais à une attaque de nuit malgré les assurances d'El-Hadj qui avait foi dans les promesses des chefs.

Ce n'était pas tout que de se décider à rentrer, il fallait auparavant faire boire les animaux et remplir nos tonneaux. El-Hadj est plein de confiance, il est vrai, mais cela ne me suffit pas et je redoute un enlèvement de mon convoi lorsque ce dernier sera au puits, or il ne saurait rien nous arriver de pire.

Nous pourrions bien, à la rigueur, faire marcher nos chameaux jusqu'à Mouilah-Maättallah et les y faire boire, puis nous diriger ensuite sur Aïn Taïba; mais la route est beaucoup plus accidentée et plus difficile et à peu près impossible à parcourir la nuit à cause des chaînes à traverser. Or il y a cinq étapes au moins, et les chameaux ne pourraient supporter ces cinq journées sans eau, qu'à *la condition expresse* de marcher seulement la nuit; il faut donc renoncer à abreuver à Mouilah et se ranger à l'opinion d'El-Hadj, qui est de faire boire le troupeau ici.

Dans la soirée a lieu un mïad interminable et des plus mouvementés entre les chefs du ghezi et El-Hadj au sujet des prises faites sur mes éclaireurs.

Bien que le tout n'ait été définitivement conclu que le lendemain matin, je dirai pourtant dès maintenant comment s'est terminée la discussion : Le ghezi rend tous les méhara pris ce matin, sauf celui de Kaddour-ben-Bahbah qui a tué un de leurs hommes. Quant au méhari de Ben-Neçib, la dispute à son égard se prolonge beaucoup plus; Brahim, ayant dit que ce méhari lui appartient et qu'il l'avait simplement prêté à Ben-Neçib, en exige absolument la restitution; il finit par obtenir la remise, à la place de ce méhari, d'un jeune chameau des montures du ghezi et en plus d'une somme de 95 francs, ce qui équivaut à peu près à la valeur de l'animal gardé. Les fusils enlevés sont aussi restitués sauf celui qui se trouvait sur la selle de Ben-Neçib.

Après le coucher du soleil sept Oulad-Ba-Hammou, revêtus de leur plus beau costume, montés sur leurs méhara, viennent s'adresser à une de nos sentinelles et lui demandent de me faire prévenir et de me dire de venir en dehors du camp afin qu'ils puissent me saluer, sous le prétexte que l'un d'entre eux me connaît personnellement. El-Hadj, averti

le premier, se porte à leur rencontre et leur déclare que je ne sortirai point du camp que — suivant la locution arabe — *la joue d'un visiteur doit être blanche*, c'est-à-dire qu'un visiteur doit arriver de jour ; que s'ils étaient venus dans l'après-midi je les aurais certainement reçus, mais que, la nuit, je n'ai que faire d'eux et qu'ils peuvent se retirer. El-Hadj vient aussitôt m'aviser de ce qu'il a répondu. Il y a en effet un de ces Oulad-Ba-Hammou que j'ai vu autrefois, et hospitalisé, à Biskra ; c'est un individu fort intelligent, allié à la famille des Oulad-Badjouda, il a parcouru le Sahara et le Soudan du Nord, un peu dans tous les sens, en y faisant du commerce. Je lui avais acheté à Biskra — et fort au-dessus de leur valeur — quinze dépouilles d'autruches, espérant que je l'amènerais ainsi à continuer d'alimenter, d'In-Salah dans nos villes algériennes, un semblant de courant commercial ; je n'ai guère réussi puisque je retrouve mon négociant en train de razzier des chameaux. Si ce Ba-Hammaoui s'était présenté le jour je l'aurais certainement accueilli ; mais mes hommes, et notamment El-Hadj, sont en ce moment-ci et surtout à cette heure, très opposés à toute tentative de ce genre, prétendant que c'est un vulgaire guet-apens et que ces honnêtes visiteurs veulent tout simplement profiter de ce que je connais l'un d'entre eux.

J'avais oublié de dire qu'un des Chambba du ghezi a chargé El-Hadj de ses salutations et de ses meilleurs souhaits pour moi. Dès qu'il a su quel était le Français qui se trouvait en face du ghezi, il m'a soutenu avec El-Hadj contre ses propres compagnons ; tout cela, parce que jadis il m'a vu à Touggourt où, mon cousin et moi, nous achetions un cheval d'un de ses amis et où nous lui avions donné des dattes et du café ! C'est au moins étrange de se découvrir inopinément *des amis* au milieu d'une bande de chenapans de cette espèce.

Un peu après la tombée de la nuit, les chefs du ghezi avisent mes sentinelles que les puits sont libres et qu'ils sont à notre disposition. El-Hadj répond de tout. Il a pleine confiance dans les promesses faites. En conséquence je donne ordre de faire boire tous les animaux, en les divisant en trois groupes, plus le peloton des méhara de selle ; chacun de ces groupes ne devant aller au puits qu'après le retour du groupe précédent. Les hommes qui les accompagnent sont sans armes, car je crains que la vue des carabines Gras ne réveille des désirs d'armes très naturels chez des gens de cette sorte, et n'amène ainsi une nouvelle bagarre. L'opération commencée à dix heures du soir, ne se termine qu'à trois heures du matin, et à ce moment les animaux, les tonneaux et les outres remplis, sont tous réunis en dedans du cordon de sentinelles. Le campement du ghezi est silencieux, il n'a rien tenté pendant la nuit et a consciencieusement tenu la parole donnée, ce qui ne laisse pas que de me surprendre, car j'étais si bien préparé à une attaque que, Villatte

et moi, avons démonté nos tentes et préparé nos armes, pour faire payer très chèrement toute agression à ceux qui auraient voulu essayer de nous surprendre.

5 mai. — Nous ne nous mettons en route qu'à six heures du matin, laissant en arrière El-Hadj et ses frères, qui veulent terminer le règlement de l'affaire du méhari de Ben-Neçib, et jeter quelques poignées de sable sur le cadavre du défunt resté sans sépulture. Ils nous rejoignent à neuf heures. Ils ont laissé le ghezi commençant à partager les prises, opération toujours très tumultueuse, et où il y a souvent mort d'hommes. Après le partage terminé la bande n'a plus de cohésion, chaque homme a la charge des animaux qui lui sont dévolus et, en somme, chacun tire de son côté pour rejoindre les campements où il a laissé sa famille. Ils doivent tous quitter El-Biodh ce soir ou demain matin à la première heure.

Nous faisons même route, mais au rebours, que le 4 mai et nous campons au pied Ouest du teniet-Chadi.

Nous repartons le soir même pour marcher toute la nuit.

6 mai. — Le vent de Nord-Est d'hier soir, passe au Sud-Est puis au Sud-Ouest; quelques grands nuages nous donnent, pendant la nuit, de rares gouttes de pluie. Nous avons fait, au rebours, notre route du 2 au 3 mai et nous campons exactement sur notre ancien emplacement du 2 au matin, sur le bord du gassi El-Adham. Vers dix heures du matin le vent passe au Nord-Ouest et souffle avec une extrême violence, soulevant des masses de sable et enlevant la tente à plusieurs reprises; heureusement ses puissantes rafales rendent la chaleur supportable.

Nous nous mettons en route à six heures du soir et nous prenons le contre-pied de notre itinéraire du 1^{er} au 2 mai; la nuit est belle et claire, mais c'est singulier nous avons froid et le thermomètre descend à + 13° comme minimum nocturne. Le vent souffle légèrement du Nord-Ouest. Les Chambba ont donc raison de prétendre que le mois de mai a toujours, dans le Sahara, un certain nombre de jours froids, on serait là en face d'un phénomène de météorologie absolument constant et très connu des Sahariens.

7 mai. — Nous campons le matin au même endroit que le 1^{er} mai, dans le gassi Er-Ghessal, sur son bord Ouest.

Le voyage nocturne, comme je l'ai dit, est fort pénible, parce qu'il est extrêmement fatigant, pour des européens, de faire du jour la nuit, et cela au point de vue du sommeil, lorsque l'on n'y est pas habitué depuis longtemps. Pourtant malgré cela Villatte et moi nous supportons ces ennuis beaucoup mieux que les indigènes qui se plaignent de ne pas dormir et d'être las de monter à méhari onze à douze heures consécutives. Or, s'il est exact de dire que Villatte et moi nous ne dormons guère plus de deux heures et que nous en faisons douze de marche, montés ou

à pied, dans les vingt-quatre heures ; il est non moins exact d'assurer que c'est bien différent pour l'escorte — sauf pour El-Hadj et deux ou trois Chambba énergiques qui reposent à peine. — Les hommes dorment comme des loirs de huit heures et demie du matin à trois heures de l'après-midi, sans discontinuer, en outre ils dorment une grande partie de la nuit, étendus sur mes chameaux de bagages et non pas perchés sur leurs selles. Il leur est défendu, en principe, de monter sur les animaux du convoi mais comme je suis le plus souvent en avant, ils le font sans mon autorisation.

Départ à six heures du soir, la marche de la nuit est éclairée par un splendide clair de lune et fortement rafraîchie par un léger vent de Nord-Ouest.

8 mai. — Nous avons terminé le parcours du gassi Er-Ghessal, traversé le teniet qui le sépare du feidj-el-Beïda, et campé sur ce dernier, à trois kilomètres au Nord de notre point d'arrêt de la matinée du 30 avril. Le vent ayant passé au Sud-Est il fait extrêmement chaud.

Nous partons à six heures du soir sur le feidj-el-Beïda.

9 mai. — Après avoir marché toute la nuit nous arrivons et campons à Aïn Taïba à quatre heures du matin.

Nous trouvons là le frère du Caïd Kaddour des Chambba, qui vient faire boire ses troupeaux ; de même sont présents des serviteurs et des parents du Zoui Bahahous. Nous leur donnons des nouvelles et les mettons au courant de notre rencontre. Tous déclarent aussitôt qu'ils vont faire rentrer leurs animaux vers le Nord. Ils craignent que les Touareg ne se massent pour courir après le ghezi, et, qu'à El-Bïodh, trouvant les traces du ghezi et les nôtres — le tout à demi effacé par le vent et rendu obscur — ils craignent, dis-je, que les poursuivants, dans leur incertitude, ne se figurent qu'une partie de leurs chameaux a été emmenée à travers l'erg et vers Ouargla. En conséquence les Touareg pourraient être amenés à pousser ainsi jusqu'à Aïn Taïba où ils trouveraient des troupeaux gardés par un très petit nombre d'hommes.

Je ne partage pas du tout cette opinion, je crois que les Touareg sont maintenant trop en retard pour courir sus au ghezi, d'autant qu'ils sont toujours très longs à se préparer à quoi que ce soit, et qu'il leur est matériellement impossible de grouper une certaine masse d'hommes avec rapidité. Il leur faut, avant tout, consulter leurs Kebar, or ceux des Azdjer sont actuellement, dans les dunes, au Nord-Est de Tarât.

On fait boire les chameaux dans la matinée, ils absorbent des quantités énormes d'eau ; je séjournerai encore demain pour les abreuver une seconde fois.

10 mai. — Je comptais d'abord partir ce soir et ne rester ici que la journée, mais les teniet de sortie de l'erg sont difficiles à franchir pendant

la nuit, d'autant que la lune est déjà vieille et passe au méridien longtemps après minuit. Nous ne partirons donc que demain matin à la première heure, reprenant ainsi forcément nos marches de jour. Tout ira passablement tant que le temps se maintiendra tel qu'il est depuis quelques jours, c'est-à-dire avec des vents de la région Nord ; mais si par malheur les vents passent à la région Sud la chaleur deviendra étouffante.

Le frère du Caïd Kaddour est parti ce matin avec ses troupeaux dans la direction du Nord-Est. Personne ne veut plus rester à Aïn Taïba depuis que l'on connaît les exploits du ghezi. Les Oulad-Zeggaye viennent d'arriver pour faire boire ; ils ramènent eux aussi leurs troupeaux dans le Nord. D'ici deux jours il ne restera plus un seul chameau dans l'erg ; Aïn Taïba va reprendre son calme et retomber dans son morne silence habituel troublé seulement, le soir, par le cri des chacals venant à l'aiguade, où des corbeaux et des oiseaux de proie qui, planant un instant, fuient à tire d'ailes vers des lieux moins inhospitaliers.

Brahim-ben-Zeggaye, qui connaît l'Ouest et qui a plusieurs fois séjourné près de Bou-Amama, me dit à propos des racontars des gens du ghezi :

« Ce n'est pas vrai que ces hommes agissent au nom de Bou-Amama, « ce dernier au contraire réproouve tout pillage et toute razzia. Ils mentent « impudemment en prétendant servir ce marabout, ou en le supposant « d'accord avec eux. Ces pillards-là ne sont pas de bons et vrais musulmans, ce sont des infidèles, des païens. Ils se sont aliéné tout le monde : « Français, Chambba, hommes du Sud, Touareg, ils ont razzie chez tous, « et ils ne peuvent plus se réfugier nulle part. Où veux-tu qu'ils aillent « maintenant, quand le Tidikelt leur sera fermé par vous ? Ils sont fatalement destinés à disparaître ; tristes continuateurs des Medagnate, ils « périront tous comme ces derniers... »

11 mai. — Nous quittons Aïn Taïba de très bonne heure et nous allons camper dans le Feidj-Dhamrane n° 1, au pied Nord de la chaîne la plus méridionale des Slassel-Dhanoun.

Il règne un vent de Nord-Est qui rend l'atmosphère supportable mais qui, en revanche, nous remplit les yeux de sable. Sous la tente même c'est littéralement intenable et au-dessus de toute description, pour qui n'a pas supporté ce genre de supplice.

La soirée est fraîche, mais le vent et le sable ne cessent pas un instant, même la nuit.

12 mai. — Après avoir traversé la chaîne centrale des Slassel, qui contient les deux pics connus, et nommés Ghourd-et-Thyr et Ghourd-Mâattallah — ce dernier à une dizaine de kilomètres au Sud-Sud-Est du premier, — nous marchons sur les feidjs et campons au pied Sud de la

chaîne du Retmaïa, à une dizaine de kilomètres au Sud de ce dernier ghourd.

Un vent de Nord-Est violent, accompagné de sable, n'a pas cessé de souffler tout le jour et de nous aveugler.

13 mai. — Partis au petit jour nous faisons aujourd'hui une étape énorme. Passé à Ghourd-Retmaïa, puis à Ghourd-Djeribïa, nous touchons ensuite le pied des oghroud Bou-Maza et les puits du même nom; puis, après avoir traversé une région couverte de petites dunes, nous arrivons et nous campons à Hassi bou-Seroual, où nous trouvons les tentes du Caïd Hakkoum, de son frère Cheikh-Abd-ul-Hâkem et de leurs familles, auxquelles appartiennent nombre de mes hommes d'escorte. Nous sommes bien vite entourés et, comme je débouche en avant avec un seul homme, c'est moi qui suis obligé de raconter par le menu, notre rencontre et nos aventures avec le ghezi. C'est un concert de gémissements à l'annonce de la mort de Ben-Neçib, dont la femme et les enfants font partie de ce campement. D'autre part, on nous félicite très chaleureusement d'être sortis presque indemnes des mains de ces brigands, et le Caïd en profite pour me répéter ce qu'il m'a déjà dit autrefois et ce que ne cessent de me répéter les Chambba : « Si tu avais eu avec toi une « escorte plus forte, soixante-dix hommes par exemple, le ghezi aurait « été mis en fuite par toi, et tu aurais pu reprendre, et aller rendre à « leurs propriétaires, les chameaux volés. Ne pars plus pour le Sahara « sans une forte escorte, qui te permette de passer partout sans crainte « et en dictant tes conditions aux gens que tu seras appelé à rencontrer. »

Le Caïd m'affirme ensuite que mon départ était connu, non seulement à In-Salah, comme je l'ai indiqué plus haut, mais encore jusqu'à Hassi bou-Zid ! Cela tient, sans doute, à ce que chacun peut très aisément s'apercevoir de la concentration, à Ouargla ou dans les environs, de mes hommes lorsqu'ils viennent me chercher pour partir; la nouvelle s'en répand extrêmement vite, et il est très difficile d'empêcher cette diffusion et de partir secrètement.

14 et 15 mai. — Séjour. — Je suis forcé d'accorder ces deux jours-là à mon chef d'escorte et à plusieurs de mes hommes qui sont ici en famille. J'en profiterai pour rédiger et envoyer mon courrier, et pour congédier la moitié de mon escorte, dont je n'ai plus besoin à partir d'ici. On choisira ceux de mes chameaux qui ne me sont plus utiles et ils resteront, dans les pâturages de la région, confiés aux soins d'El-Hadj, qui se charge de les distribuer, entre un certain nombre de ses parents ou amis.

Dès le matin, on récuré à fond le puits et on abreuve tous les animaux qui partent ensuite aux pâturages jusqu'au lendemain.

Je rédige mon courrier qui sera emporté demain matin à Ouargla par

un de mes hommes; j'avais compté que le Caïd pourrait se charger de ce soin, mais il n'a personne de disponible sous la main.

Outre les nécessités du voyage de nuit, il y avait encore, dans cette seconde partie de ma mission, d'autres obstacles qui s'opposaient aux observations astronomiques: d'abord — lorsque nous ne marchions pas de nuit — la présence très fréquente de petits nuages, et surtout la constance du vent, nuit et jour, contrairement à ce qui se passe l'hiver, époque à laquelle le vent se couche à la nuit. Il est vrai, de dire, que nous avons eu du Nord-Est assez longtemps, et c'est précisément le Nord-Est qui a le mauvais goût de souffler aussi bien la nuit que le jour. De même, en été, il est impossible, ou à peu près, de faire de la photographie: pas d'horizon, pas d'énergies d'ombres; tout est monochrome, sans aucune opposition, et noyé d'une brume lumineuse d'une égale intensité actinique, aussi bien dans les ciels, que dans les terrains éclairés ou dans les ombres. Dans ces conditions, les phototypes négatifs que l'on rapporte sont de piètre valeur et suffisent à peine à donner quelques renseignements topographiques.

Le Caïd me raconte que, huit jours environ, après mon départ de Hassi ben-Nemel pour le Sud, est arrivé un méhari venant de Bel-Haïrane; son cavalier m'était envoyé par M. le capitaine Pujat, commandant supérieur du cercle de Touggourt, avec ordre de m'atteindre. Le Caïd Hakkoum lui a appris que j'étais parti pour Aïn Taïba et, lui donnant 50 francs, lui a dit de m'y rejoindre; il a ajouté: « Si Foureau est parti, tu prendras, de ma part, un des Oulad-Zeggaye, qui sont campés autour de l'Aïn, et tu le prieras de porter la lettre à Foureau, qu'il saura bien retrouver. » Je ne sais ce qu'est devenu ce courrier, nommé Zoubir, et que je n'ai pas vu, il n'aura probablement pas pu, à cause des chihili violents de cette époque, trouver l'Aïn, et sera revenu à Bel-Haïrane (1).

Dans la matinée du 15, je délivre leurs comptes aux hommes qui partent, ils sont au nombre de treize et j'en garde autant avec moi jusqu'à Biskra; je leur donne des vivres pour leur permettre de regagner leurs tentes disséminées dans le Sahara, non loin d'ici. A huit heures ils s'ébranlent et s'éparpillent bientôt dans toutes les directions.

L'habitude des Chambba — pour leurs chameaux — est, à partir du

(1) J'ai su depuis, par les lettres postérieures de M. le capitaine Pujat, ce qui avait eu lieu, le capitaine m'avait que les Touareg partis de Guémar, étaient revenus et se dirigeaient sur Bel-Haïrane, où il me priait de les faire prendre; comme je n'ai reçu aucune des lettres du capitaine, je n'ai pu aviser ces Touareg qui étaient accompagnés par un cavalier à méhari de Bel-Haïrane; ils ont cru que j'étais en avant, et ont continué, par le Gassi Touil, jusqu'au puits de Mouileh-el-Guefoul; là, me croyant toujours devant eux, ils ont congédié leur cavalier d'escorte et ont continué sur Timassânine. Le cavalier qui les accompagnait est rentré à Bel-Haïrane en passant par El-Biodh où ils se trouvait, seulement, trois ou quatre jours après notre rencontre avec le ghezi.

mois de juin, c'est-à-dire quand commencent les grandes chaleurs, de *laisser se perdre* ces animaux dans le Sahara, aux environs des puits où eux-mêmes sont campés. Les chameaux reviennent, spontanément, boire au puits sans qu'il soit nécessaire de leur donner des gardiens, et cela uniquement parce que, pendant la saison chaude, ils ont besoin de boire tous les deux jours. En tout autre moment, il serait dangereux d'agir ainsi, car, si les pâturages sont bons et s'il fait frais, les chameaux n'ont pas soif, peuvent rester fort longtemps sans boire, et par conséquent s'éloigner à des distances considérables, en suivant les régions favorisées d'une belle végétation. C'est ainsi que l'on voit des chameaux des Chambba, buvant ordinairement aux environs de Ouargla, aller seuls au delà de l'erg à des trois ou quatre cents kilomètres. Il faut noter que dans ce cas, les chameaux, tout en s'attardant sur les points où ils trouvent une nourriture qui leur est agréable, se *dirigent toujours* vers les régions dans lesquelles ils ont été élevés. C'est ainsi que les chameaux achetés ou raziés chez les Touareg par des nomades algériens s'égarerent et s'échappent invariablement dans la direction du Sud.

C'est une question curieuse à étudier que celle des mœurs de cet animal, mais il faut saisir au hasard les détails typiques que vous donnent parfois les indigènes, chez lesquels pas un seul n'est capable de faire une monographie raisonnée et méthodique des mœurs ou des coutumes des animaux avec lesquels pourtant il vit d'une façon constante, et dont il tire presque exclusivement tous ses moyens de subsistance.

Comment le Chambbi ferait-il des chasses productives, dans l'erg, sans le chameau ? En effet, les Chambba choisissent de préférence l'été pour la chasse, attendu qu'à cette époque, la gazelle et l'antilope ne marchent pas pendant le jour ; accablé par la chaleur le gibier cherche, pour y dormir, l'ombre précaire d'une touffe de Drinn ou d'Arisch, et il est, par conséquent, très facile à approcher.

En général le chasseur part d'un puits au Nord de l'erg, il est accompagné d'un homme qui conduit deux ou trois chameaux chargés d'outres. Il chasse deux jours, charge son gibier et donne à boire, à chaque animal, le contenu d'une outre. Il continue ensuite pendant deux jours, en chassant, jusqu'à un des points d'eau au Sud de l'erg, remplit à nouveau ses outres et revient au puits de départ de la même façon.

Il est arrivé parfois que deux chasseurs et un conducteur, partis dans les conditions que je viens d'indiquer, ont rapporté 40 ou 50 gazelles et 12 ou 15 antilopes. Toute cette viande, coupée en minces lanières et séchée très rapidement au soleil, en route, peut représenter, à Ouargla, 3 francs 50 par gazelle, peau et viande ; et 15 à 20 francs par antilope, ce qui ferait, pour la campagne de chasse citée, environ 300 francs de gain pour une douzaine de jours de déplacement.

Je n'ai pas noté jusqu'à présent, et je crois qu'il est bon de l'indiquer, l'observation suivante relative aux directions. Dans les désignations géographiques, aussi bien que dans la vie courante, les Arabes du Sud désignent toujours, le gisement des points ou des objets sur lesquels on les questionne, au moyen de leur orientation par rapport à un objet saillant et visible : ainsi on demande la direction d'un puits ou d'une route ; ils vous disent, c'est dans le Nord ou dans l'Est, etc., de tel pic ou de telle dune... De même si vous cherchez quelque chose d'égaré ou d'oublié par exemple, ils répondent à votre demande : cela est au Sud ou à l'Ouest, etc., de telle tente, de telle caisse, de tel chameau etc. Il est donc impossible de ne pas comprendre immédiatement.

J'ai été comblé de victuailles et de laitage par le Caïd et les parents de mes hommes ; j'y réponds par des cadeaux de nourriture et tout le monde est content, un litre de couscous, fait ici plus d'effet que de l'argent.

16 mai. — Départ assez tardif comme il arrive toujours quand on se trouve à proximité des villes ou des tentes. Nous marchons sur les plateaux coupés de siouf jusqu'à Hassi ben-Nemel, point où nous rejoignons ma route d'aller ; puis nous continuons jusqu'à Sif-Maâtallah où nous campons.

Il a régné aujourd'hui un très fort chihili de Sud-Ouest, nous avons depuis assez longtemps des vents de la région Nord-Est, et nous perdons au change, tant à cause de la chaleur qu'à cause du sable aveuglant qui poudroie partout. Dès trois heures de l'après-midi, grains très violents mêlés de pluie et de trombes de sable. Six de ces grains se succèdent, de trois heures jusqu'à la nuit. Le vent saute brusquement au Nord-Ouest, puis revient au Sud-Ouest, cela pendant toute la durée des grains. Cette tornade nous était fort bien prédite du reste par une baisse barométrique de près de 15 millimètres.

17 mai. — Le vent était tombé hier soir et la nuit a été très calme et très belle. Nous faisons, au rebours, notre route du 21 avril et nous campons, d'assez bonne heure, auprès de Khechem-er-Rih, journée très fatigante, chihili intense de Sud-Ouest, chaleur forte et sable soulevé.

18 mai. — Nous allons camper aujourd'hui à Hassi Khaldiate. On abreuve les chameaux, il y a peu d'eau dans le puits, aussi cette opération demande-t-elle plus de trois heures. Il est vrai que les chameaux sont insatiables. C'est effrayant de voir l'énorme quantité de liquide qu'ils ingurgitent, soixante-dix litres chacun au minimum, ils avalent ce volume en une quinzaine de minutes, puis s'éloignent du puits ; mais une demi-heure plus tard ils reviennent à nouveau pour boire encore.

Si le chameau est un animal qui se passe de boire, dans la saison froide, pendant de très longues périodes, il est loin d'en être ainsi en été, époque à laquelle il lui faut au contraire beaucoup d'eau et à des

intervalles très rapprochés. Dès, qu'en été, il attend plus de deux jours sans boire, il ne marche plus, s'arrête net ou se couche; lorsqu'il est assoiffé il passe la nuit à pousser des beuglements plaintifs. J'ai déjà indiqué cet inconvénient, mais on ne saurait trop insister sur ce point que *l'explorateur, en été, est entièrement l'esclave de son convoi.*

A deux heures le vent passe au Sud-Est et la chaleur redouble.

19 mai. — Nous allons camper un peu au Nord d'El-Alia. De ce point, sept jours de marche nous conduisent à Biskra, où j'arrive le 26 mai dans la matinée.

Il serait superflu de décrire cette partie de la route, je l'ai fait déjà dans des rapports précédents. Nous étions arrivés à une époque où les chaleurs vont en augmentant, c'est donc sous une température élevée que nous avons terminé ce voyage, d'autant que les vents s'étaient établis au Sud-Ouest. Le matin en général, et jusqu'à dix heures, nous avions du Nord-Est, mais de dix heures jusqu'au coucher du soleil, le chihili de Sud-Ouest recommençait et cela tous les jours, fait qui ne laisse pas que d'être intéressant au point de vue météorologique.

Dans cette saison, et quand les vents soufflent de la région Sud, l'atmosphère contient une énorme quantité d'électricité. On peut alors tirer des étincelles assez fortes, de toutes sortes de substances, même d'étoffes en chanvre ou en jute. Ainsi mon tapis de tente, qui était en jute, me donnait le matin, en le pliant, et en le frottant légèrement, des étincelles d'un centimètre de longueur.

Dès mon arrivée à Biskra, c'est-à-dire à la fin de mai, j'ai tenu à aviser aussitôt les chefs Azdjer des événements qui venaient de se produire, et je leur ai adressé la lettre suivante, qui leur annonçait en outre mon intention de reprendre le plus tôt possible mon voyage vers l'Air :

« Salut à Mohamed-ben-El-Hadj-Ikhenoukhen (1), à Ouan-Guidassen, « à Moulay-ag-Khaddadj, à Anakrouf-ben-Khellala et aux notables des « Azdjer, que Dieu augmente leurs biens (et autres salutations d'usage).

« De la part de Foureau le voyageur français, et aussi de la part de « El-Hadj-Abdul-Hakem-ben-Cheikh et de tous les Chambba de Ouargla « qui vous envoient leurs saluts les plus sincères.

« Les Chambba de Ouargla, comme vous le savez déjà, ne sont pour « rien dans la razzia que vous venez de subir, il n'y a entre eux et vous « que le bien.

« Ce sont les Arabes de Bou-Amama, gens très mêlés, Oulad Ba-Ham- « mou, Zoua, Djeramna et Chambba dissidents, etc., qui ont opéré cette

(1) Je viens de recevoir la nouvelle de la mort de Mohamed-ben-El-Hadj-Ikhenoukhen. Cette mort est regrettable à tous les points de vues, car Ikhenoukhen nous était relativement très favorable, et s'était montré très affable pour moi. Le fils qu'il laisse derrière lui est encore beaucoup trop jeune pour pouvoir être utilisé. (Note de fin septembre 1895.)

« razzia sur vous ; c'est la même bande qui était autrefois commandée
« par Bou-Khachba.

« J'étais parti avec El-Hadj-Abdul-Hakem et des Chambba de Ouargla
« et nous venions vers vous avec amitié et pour vous parler comme
« c'était entendu, et pour que vous me conduisiez dans l'Air comme
« c'était convenu entre vous et moi ; mais lorsque je suis arrivé à El-Biodh
« j'y ai rencontré le ghezi qui vous avait razié. Ils nous ont tué un
« homme et nous leur en avons tué un.

« Ensuite, nous n'étions pas en force pour les disperser, car je n'avais
« que vingt-six hommes avec moi et eux ils étaient plus de quatre-vingts.
« Si nous avions été plus nombreux, nous leur aurions repris vos
« chameaux et nous vous les aurions ramenés afin de sceller plus forte-
« ment notre amitié ; Dieu ne l'a pas voulu.

« Les Chambba de Ouargla, et moi-même, sommes très attristés de
« ce que ces gens vous ont fait.

« Ne manquez pas de rendre réponse à ma lettre et de me donner de
« vos nouvelles.

« Je retournerai bientôt chez vous, avec mes gens, pour que vous me
« conduisiez dans l'Air comme vous me l'avez promis, car moi j'ai tenu
« toutes mes promesses vis-à-vis de vous (1). »

(Salutations arabes d'usage).

(1) Je reçois de Moulay-ag-Kaddadj une lettre dans laquelle il m'annonce qu'il venait au
devant de moi avec les autres notables, en mai dernier, lorsque le bruit de l'arrivée du
ghezi leur est parvenu, ils se sont alors enfuis. Il me demande quand je compte revenir chez
eux dans le Tassili. (Note du 5 octobre 1895).

III

CONCLUSIONS POLITIQUES

Le Sahara, au Sud de l'Algérie, est actuellement profondément troublé par les incursions constantes et nombreuses des ghezis qui opèrent tous les ans, depuis Ghdamès jusqu'à In-Salah, exécutant des pointes hardies, tantôt dans notre Sahara (razzia sur les Oulad-Sahia, razzia sur le convoi de ravitaillement de fort Mac-Mahon, razzia sur les chameaux des Berazga, razzia sur les troupeaux des Mkhâdma, etc.), tantôt dans le Sahara Touareg, aussi bien chez les Azdjer que chez les Ahaggar.

La région du Touat est le point où vivent habituellement, et où se réfugient après leurs coups de main, les hommes formant ces multiples ghezis, qui, bien qu'agissant dans des contrées très diverses, appartiennent pourtant tous à la même bande.

Cette bande, forte de deux cents hommes environ, mais opérant en général par fractions, est parfaitement organisée et obéit à quelques chefs, qui sont les fidèles de Bou-Amama, près duquel ils passent les mois qu'ils n'emploient pas au pillage, et duquel ils prétendent relever.

Cette association de coupeurs de routes — qui, comme je l'ai dit, procède par fractions et opère un peu partout — n'est pas homogène quant à l'origine des hommes qui la composent. C'est un mélange de tout ce qui constitue la population du Sud-Ouest Algérien. L'élément qui domine — non pas comme nombre, mais comme valeur, comme connaissance des routes, etc., — l'élément qui commande, en définitive, appartient aux Chambba dissidents ou habitant depuis longtemps le Tidikelt et le Touat.

L'existence de ce parti de pillards, et les coups de main qu'il tente sans cesse, font que le territoire, qui nous confine immédiatement, au Sud, est plein d'insécurité. Les troupeaux y sont enlevés à l'improviste, les caravanes d'Issakkamaren, d'Ifoghas, ou d'Azdjer qui transitent dans ces parages, sont le plus souvent pillées et massacrées; et, dans tous les cas, constamment sur le qui-vive et dans l'attente d'une attaque. Cette

situation ne contribue pas peu à restreindre le mouvement commercial, déjà si peu important.

Il faut remarquer que les caravanes composées d'Oulad-Ba-Hammou, tribu nomade d'In-Salah, ne sont jamais inquiétées par ces ghezis, parce que ces derniers contiennent toujours dans leur sein, un certain nombre d'Oulad-Ba-Hammou.

Il est inadmissible qu'un tel état de choses puisse indéfiniment durer. La France peut seule mettre fin à cette situation intolérable en s'emparant, une fois pour toutes, des régions — *qui géographiquement et politiquement lui appartiennent du reste* — sans l'indépendance desquelles, ces bandes de pillards ne sauraient trouver un asile, ou pour mieux dire, un repaire. Je veux ainsi désigner le Touat, le Tidikelt et la contrée qui entoure ces groupes d'oasis.

Tous les Touareg de l'Est — je n'entends point parler des Abaggar qui, eux aussi, forment dans nos environs immédiats, des ghezis fréquents — sont d'accord pour dire, et c'est d'eux-mêmes que je le tiens, que l'on n'aura la tranquillité et la sécurité, dans le Sahara, que lorsque la France aura nettement pris en mains la direction et la police de ces territoires où nul ne commande et où règne seule aujourd'hui la loi du plus fort.

En conséquence, ils désirent, ils appellent même de tous leurs vœux, cette prise de possession du Touat et du Tidikelt par la France; opération qui ne menace en rien leur indépendance et qui aura l'avantage de leur ouvrir une ère de paix. Ils ne manqueront pas de se réjouir en apprenant que nous avons pris pied dans ce pays et que nous le gouvernons d'une façon effective. Ils ne comprennent pas, au surplus, notre lenteur à nous venger des attaques portées, tant contre nos convois, que contre les troupeaux de nos nomades. Ils sont étonnés de constater notre mansuétude ou notre indécision, et notre inaction. Tous sont restés stupéfaits, lorsqu'au lendemain du massacre de la mission Flatters, ils ont vu que nous ne tentions rien pour laver l'affront fait au pavillon national, et pour châtier ceux qui avaient si traîtreusement répandu le sang français.

Il est évident que l'on peut trouver — dans certains milieux — que nous nous sommes très suffisamment avancés vers le Sud; on peut très sagement dire que nous n'avons *aucun besoin d'entreprendre la conquête* d'un pays aussi pauvre, aussi déshérité, aussi dépourvu d'avenir, aussi inhospitalier que le Sahara. A ceux qui raisonnent ainsi, je répondrai qu'ils sont absolument dans le vrai; mais de là à nous laisser razzier sans trêve ni repos et à ne rien répondre, il y a loin; et, sans chercher à étendre, plus au Sud, *nos possessions directes*, il serait, au plus haut point désirable, que la France occupât au moins les régions précitées du Touat et du Tidikelt, d'où partent toujours les bandes de pillards qui

viennent constamment troubler la quiétude de nos nomades, de nos explorateurs ou de nos convois militaires.

Ce ne serait point faire là *œuvre de conquête*, proprement dite, mais seulement *œuvre de police*, et cette solution s'imposera quand même, tôt ou tard, à tous les hommes de bonne foi, et à tous ceux que ne hante pas une trop grande pusillanimité.

Certains esprits ont pu penser, qu'au lieu de régler cette question par la voie des armes — ou pour parler plus justement par *une simple démonstration de force*, car cela suffira amplement — dans le Sud-Ouest, il serait préférable d'avoir recours à la diplomatie; de gagner quelques chefs arabes à notre cause, et de les revêtir de notre autorité par la suite. Cette manière de voir et d'agir ne saura jamais — du moins au Touat ou au Tidikelt — donner que des résultats illusoires et précaires, attendu que, même en supposant sincère le chef gagné, ce dernier ne disposera pas d'une force suffisante pour assurer la sécurité dans une région où la population est relativement dense, région semée de nombreux villages et d'oasis, le pays restera troublé comme auparavant, et cela sans aucun avantage tangible pour la France.

Il ne reste donc *de réellement sérieux, de ce côté-là*, que le moyen proposé plus haut : c'est-à-dire l'occupation effective et définitive par la France de toute la région à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'Algérie centrale. Dans ce pays les sédentaires nous accueilleront à bras ouverts, ce n'est pas douteux; seuls, les nomades, les étrangers de toute provenance, les bandits qui y trouvent hospitalité aujourd'hui, nous ferons quelque résistance, sentant bien que notre installation définitive vient mettre fin à leurs méfaits, et empêcher leurs incursions sur nos frontières ou sur notre territoire, en leur enlevant le seul refuge qui leur reste. Mais tout cela ne présente pas d'obstacles bien sérieux, et l'opposition que nous pourrions rencontrer n'a rien de redoutable, si même elle se produit.

Du côté du Sud plein (par rapport au Sahara Algérien du Nord) se trouvent diverses fractions de Touareg, animées de dispositions quelques peu différentes : les Ahaggar; ceux-ci sont nos ennemis, et rien absolument rien, ne pourra amener un rapprochement entre eux et nous; contre cette tribu la seule chose à faire, c'est l'emploi de la force, non seulement pour le cas peu probable où l'on voudrait pénétrer dans leur pays, mais pour assurer la sécurité des régions qui les avoisinent, et dans lesquelles ils ne se gênent pas pour opérer de fréquentes razzias. Avec ceux-là, c'est la guerre quand même et sans merci.

Les Imanghassaten. Quoique cette fraction fasse politiquement partie de ce que nous nommons — bien prétentieusement du reste — la confédération des Azdjer, elle est en assez mauvais termes avec les autres Azdjer. Les Imanghassaten sont animés, à notre égard, de sentiments

hostiles et d'intention peu bienveillantes. Bien qu'ils n'opèrent point de razzias chez nous, ils sont tout disposés à nous mal recevoir, et surtout à ne pas se laisser aborder par des Français, contre lesquels — j'ai pu le constater sur place — ils profèrent des menaces violentes et haineuses.

Les Ifoghas ont été, dès l'origine, le trait d'union, pour ainsi dire, entre les autorités françaises et les autres fractions des Touareg. Ils sont peu nombreux et peu batailleurs. Ils ne sont pas aimés des autres fractions, et jouent le plus souvent un double jeu. On ne peut guère avoir confiance en eux au point de vue de la sincérité. Capables, à l'occasion, de faire disparaître un voyageur isolé, ils ne sont nullement à craindre dès que l'on se présente à eux avec une escorte, même peu importante. Quelques-uns d'entre eux sont très affables et très sympathiques et j'ai eu plutôôt à m'en louer. Leur caractéristique principale est le cachet maraboutique dont ils sont revêtus aux yeux de tous les autres Touareg.

Les Azdjer proprement dits, ou du moins la fraction à laquelle appartiennent les chefs, c'est-à-dire la tribu des Aourâghen, se trouve maintenant bien préparée à accueillir et à recevoir les européens. C'est chez eux que Duveyrier avait trouvé des amis et des protecteurs ; c'est aussi à eux que je me suis adressé depuis quatre ans, c'est avec eux que j'ai été en contact à plusieurs reprises, et ce sont eux qui m'ont formellement promis de me faire traverser le Sahara. Ils prétendent du reste que c'est à eux que les voyageurs français doivent demander protection, et disent que les anglais où les allemands appartiennent aux Imanghassaten.

Le règlement favorable de la question des chameaux raziés dont ils réclamaient le prix, règlement maintenant terminé, grâce à mes démarches et à la bienveillante bonne volonté de M. Cambon, Gouverneur Général de l'Algérie, a été d'un grand poids vis-à-vis des Aourâghen, et il n'est pas douteux que cette mesure gracieuse, prise à leur égard, aura beaucoup contribué à amener des relations faciles.

Cependant il faut considérer que les Aourâghen — tout en promettant leur concours pour traverser leur pays et pour atteindre l'Air — m'ont toujours fait des réserves quant aux dangers que l'on peut rencontrer en route, et ne répondent pas des bonnes dispositions des autres tribus, qui sont leurs sœurs, et qui font partie des Azdjer. Les chefs eux-mêmes des Azdjer, auxquels nous sommes tentés ici d'attribuer un pouvoir étendu, mais qui en réalité ne l'ont pas, font les mêmes restrictions, et n'ont aucune confiance en l'obéissance de leurs subordonnés à leurs ordres.

Quoi qu'il en soit, d'après ce que m'ont dit eux-mêmes les Touareg, et d'après tous les renseignements que j'ai pu recueillir à des sources très différentes, on est en droit de considérer, dès à présent, que les Aourâghen et les chefs des Azdjer — qui font presque tous partie de cette fraction

ou qui vivent avec elle — sont assez disposés à recevoir des européens en visiteurs, et à les guider dans leur pays. Je suis obligé — malgré le peu de modestie de l'affirmation, mais pour que le vieil adage *sic vos non vobis* ne me soit pas appliqué — de faire constater que cette situation n'est que le résultat de mes efforts depuis quatre années.

Je ne pense pas que les événements qui viennent de se produire, en avril dernier, dans le Sahara, aient beaucoup changé les dispositions des Azdjer. Il est certain que les chefs savent fort bien que le ghezi, dont quelques-uns d'entre les Azdjer, avec beaucoup d'autres Touareg, viennent d'être victimes, était composé d'hommes du Touat et de l'entourage de Bou-Amama, et commandé par des Chambba dissidents, mais non point par des Chambba soumis à notre autorité. Le menu peuple Azdjer avait peut-être, surtout autrefois, des tendances à confondre tous les Chambba en un seul bloc et par conséquent à rendre ceux de Ouargla responsables des méfaits commis par les autres ; mais d'une part j'ai beaucoup travaillé à détruire cette opinion et à leur apprendre à distinguer ; et, d'autre part leurs chefs les éclaireront certainement — au sujet du ghezi d'avril. — J'ai, dans cette intention, écrit directement aux notables, depuis mon dernier retour, et je leur ai fait savoir que nos nomades de Ouargla n'étaient en rien mêlés à cette affaire et désiraient, comme par le passé, vivre en paix avec eux.

Depuis de longues années les Azdjer ne se sont livrés à aucune course chez nous, et à aucune razzia sur les troupeaux de nos nomades (bien qu'autrefois ils aient commis dans le Sud algérien des vols de chameaux considérables et tués nombre d'hommes) ; il ne faudrait pas en conclure pourtant qu'ils vivent pacifiquement. Ils organisent au contraire de grands ghezis, mais ces derniers sont presque toujours dirigés, maintenant, vers le Sud ou le Sud-Est de leur pays et ne s'attaquent plus au nôtre.

La vie des Touareg est une suite ininterrompue de ghezis ; toutes les tribus (sauf celle des Ifoghas) se livrent à cette occupation qui, pour elles, représente le moyen de vivre sans travail. Il s'ensuit que le Sahara est dans un perpétuel état de trouble et d'insécurité ; massacres, vols, pillages, surprises, etc., rien n'y manque. On ne peut pas compter un mois de quiétude complète sur toute l'étendue du Sahara, et il est bien certain que cet état de chose est de nature à empêcher toutes relations suivies et par conséquent tout commerce, et à enrayer tout effort de pénétration.

Cette situation provient uniquement de ce qu'il n'existe pas de pouvoir réellement fort, ni chez les Ahaggar, ni chez les Azdjer. Aucun chef n'a en main la force nécessaire pour réprimer les abus — en supposant qu'il désire les supprimer, ce qui n'est pas bien sûr — aucun chef ne possède

assez d'argent pour entretenir et payer régulièrement une police bien organisée. Telles sont les conditions actuelles et tant qu'elles subsisteront le commerce sera nul dans le Sahara, et les voyages y resteront difficiles et dangereux.

Indépendamment des instincts pillards des Touareg, il est nécessaire de faire entrer en ligne de compte le fanatisme dans la question de leurs relations avec tout ce qui n'est pas musulman, bien entendu.

Dans la réalité *les Touareg ne sont pas fanatiques*, on pourrait même dire qu'ils sont peu religieux et musulmans peu fervents ; mais devant des étrangers, surtout des infidèles, ils veulent avoir l'air d'être l'un et l'autre, et ils suivent en cela les recommandations et l'exemple d'un certain nombre de *marabouts arabes*, disséminés dans toutes les tribus, mais venant presque tous du Tidikelt ou du Touat. Ces marabouts sont plus ou moins lettrés, et le plus souvent fort intelligents ; ils sont leurs écrivains, les secrétaires et les conseils des chefs ; ils ne perdent aucune occasion de réchauffer, autant que faire se peut, le fanatisme endormi des Touareg, en leur prêchant la haine de l'infidèle en général et du chrétien en particulier. Ces marabouts sont, pour la plupart, des émissaires secrets du gouvernement du Maroc, et leurs efforts consistent particulièrement à essayer de rattacher politiquement et religieusement, les Touareg au gouvernement Marocain, qui depuis quelque temps est en correspondance constante et directe avec les chefs des Ahaggar, et même avec ceux des autres fractions, mais pour ces derniers plus récemment. Je passe sous silence les menées analogues venant de Tripoli et de l'Est, et non moins hostiles à l'influence française dans le Sahara.

Il faut donc en revenir, encore une fois, bien que ce soit pour une autre raison, à ce que je disais plus haut : nous n'obtiendrons une pacification partielle, celle du Sahara du Nord, que lorsque nous aurons occupé sérieusement tout le Touat et le Tidikelt ; C'est là qu'est le principal foyer de résistance à notre influence ; c'est de là que partent les mots d'ordre anti-français ; c'est dans cette région que se réfugient les insoumis et les coupeurs de route ; c'est là enfin le grenier où se ravitaillent tous les Taitoq et tous les Ahaggar. *C'est la clé de notre occupation.*

Quant à la pacification du Sahara central, c'est une œuvre de longue haleine, tâche ingrate et difficile, qui ne peut s'accomplir que lentement et à grands frais, et surtout en suivant une méthode qui, une fois adoptée, ne devra plus être modifiée.

Voici comment je comprends les débuts de cette entreprise :

Il faudrait commencer par s'attacher un homme ayant déjà une influence, tant par son nom que par sa situation ; revêtu déjà d'un caractère de commandement, on lui fournirait alors les moyens *d'exercer effectivement ce commandement*. L'intérêt qu'il trouvera à nous servir — *et qui*

tout naturellement devra être représenté par de l'argent distribué périodiquement par nous — l'engagera seul à user en notre faveur du pouvoir que nous lui aurons mis en main.

Il est fort important de se rendre compte que la situation n'est plus du tout ici la même qu'au Touat. Là bas en effet la population est dense et on se trouve en présence de villages et d'oasis ; au Sahara proprement dit au contraire, nous n'avons affaire exclusivement qu'à des nomades, disséminés en assez petit nombre, sur une immense surface. C'est pourquoi, si je préconise pour le Nord l'occupation directe et le gouvernement par nous mêmes, je pense au contraire que dans le Sahara il nous suffira *de gouverner par influence payée*.

Je ne prétends point qu'il n'y ait pas d'autres moyens à employer, mais celui-là me paraît être le plus simple et le plus politique pour le moment ; la France ne peut pas en effet, raisonnablement songer, et n'a du reste aucun intérêt évident immédiat, à envoyer des colonnes militaires dans le Sahara central.

La partie à jouer est rendue moins difficile, à mon sens, en raison des relations actuelles qui existent entre les diverses agglomérations de Touareg.

Les Azdjer sont aujourd'hui fort mal avec les Ahaggar qui, de tout temps, se sont montrés plus guerriers, plus audacieux et plus vigoureux que les premiers. Un moyen fourni aux Azdjer pour diminuer le prestige que les Ahaggar tiennent de leurs nombreuses victoires, et pour tomber avec chances de succès sur leurs troupeaux et leurs hommes, serait certainement le bien venu dans l'Est ; et nous devons, pour peu que nous raisonnions un peu, être ceux qui fournirons ce moyen aux Azdjer. Il faut que nous sachions profiter des vieilles rancunes de vaincus qu'ils conservent contre les Ahaggar. Nous aurions doublement intérêt à les aider, d'abord parce que nous exigerions d'eux, avant toute concession, des garanties sérieuses pour l'avenir, et ensuite parce que les Ahaggar nous ont voué une haine à mort et qu'ils sont et seront toujours irréconciliables, jusqu'au jour où nous aurons — par nous-mêmes ou par des alliés — pu envahir leur territoire et leur infliger une sanglante défaite. Nous aurons ainsi vengé Flatters et ses compagnons et fait payer le sang de nos nomades si souvent répandu par eux. Si à cette action on ajoute la prise de leur centre de ravitaillement, In-Salah, les Ahaggar auront cessé d'exister en tant que fraction batailleuse, et dans tous les cas ne seront plus à craindre.

Dans le courant du printemps dernier, les Ahaggar, très bien informés de tout ce qui se passe, avaient fait camper une soixantaine de leurs tentes dans les environs de Tabalbalet, c'est-à-dire sur la route directe de l'Algérie au Soudan. Ils connaissaient mes projets, savaient que je devais

passer par ce point, ou non loin de ce point, et leur intention était de tomber sur ma mission.

Mais revenons aux moyens de pacifier le Sahara : Il faut tout d'abord, pour la région Nord, occuper toute la ligne d'oasis situées au Sud-Ouest de l'Algérie proprement dite ; et ensuite, pour la région Saharienne, choisir un chef chez les Azdjer, se l'attacher par des cadeaux sérieux, et lui fournir, *sous certaines garanties*, le moyen d'organiser solidement un corps de police saharienne lui permettant d'appuyer ses ordres d'une façon effective, et d'assurer la sécurité.

Pour commencer l'action, et afin de ne pas engager notre pavillon, rien ne serait plus simple que de lancer chez les Ahaggar et contre eux — mais en ayant soin de ménager les tribus serves — un parti de cent cinquante ou deux cents Chamba de Ouargla. On aurait soin de prévenir les Azdjer, mais seulement au dernier moment, du coup de main que l'on tente ; les Azdjer ne manqueraient pas de l'appuyer, tant par rancune contre les Ahaggar, que par désir de s'approprier quelques troupeaux. Du reste, une troupe indigène de cent cinquante ou deux cents hommes n'a, quoiqu'il arrive, *absolument rien à craindre*. et parcourrait le Ahaggar entier et même le Sahara sans le moindre danger.

Cette manière de procéder aurait, ce qui n'est pas à dédaigner, le grand avantage de nous coûter extrêmement peu : quelques armes, un peu de poudre, et une faible indemnité d'entrée en campagne. Les Ahaggar seront terrifiés et matés pour longtemps ; la suprématie des Azdjer sera solidement et dûment établie et les routes du Soudan seront enfin ouvertes.

Il sera temps alors de passer à la diplomatie et à la politique, en continuant à faire le jeu des Azdjer, et en les soutenant de notre influence et de notre argent. Il sera toutefois indispensable de convaincre ces derniers que nous ne voulons ni occuper ni prendre leur pays, sinon nous ne pourrions rien tirer d'eux qui tiennent avant tout à leur indépendance. C'est du reste dans ce sens que je me suis appliqué à leur parler, cherchant à détruire leurs craintes, et les assurant de notre désir de vivre simplement avec eux en relations de bon voisinage et rien de plus.

Le point essentiel, je le répète, est de se bien pénétrer de l'idée que tant qu'il y aura des ghezi le commerce n'existera pas au Sahara, et que sa traversée restera toujours difficile et périlleuse. L'évident intérêt de la France est donc d'assurer la pacification complète de ce pays qui n'est autre que sa prolongation transméditerranéenne et qui confine notre Soudan et notre Algérie, formant ainsi une enclave *qui ne peut pas nous rester étrangère*. Le devoir de la France nettement indiqué est de ne pas hésiter à faire le sacrifice, en vue d'un tel résultat, des sommes indispensables et sans lesquelles il n'y a rien à espérer. La France ne

doit pas hésiter non plus à chercher les hommes capables de mener à bien la campagne ci-dessus esquissée, et à leur accorder son concours le plus complet.

Lorsque ce programme sera entièrement rempli, alors seulement nous pourrons diriger politiquement le Sahara au gré de nos désirs et de nos intérêts; et nous aurons accompli une œuvre grandiose et civilisatrice.

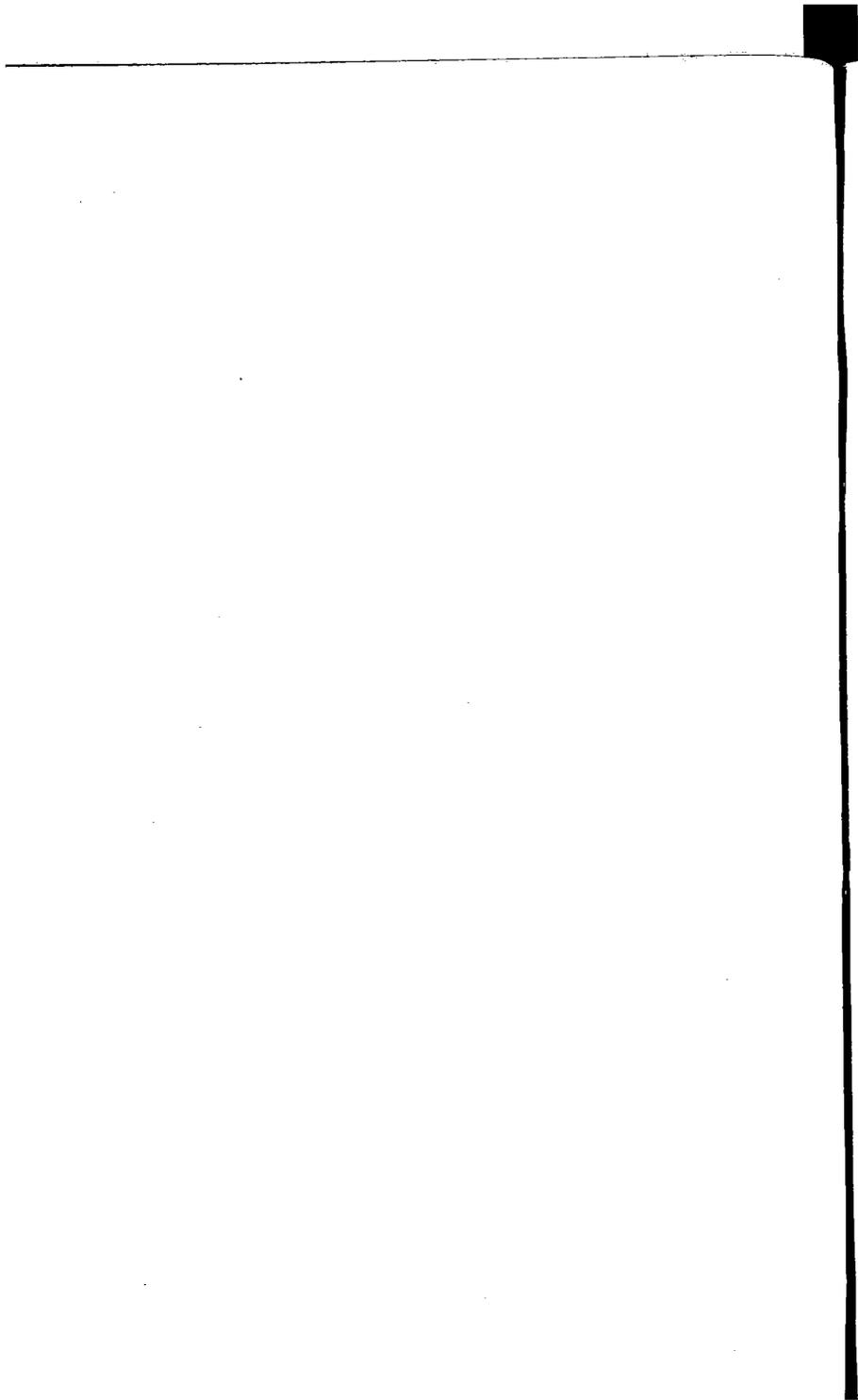
Que l'on ne vienne pas objecter que cette œuvre serait trop coûteuse; la France a bien consacré plusieurs centaines de millions à la conquête du Tonkin — opération dont les résultats utiles sont des plus douteux; — elle en verse encore aujourd'hui à Madagascar, montrant ainsi qu'elle ne veut rien épargner de ce qui peut augmenter son prestige et sa grandeur en Orient.

Dans ces conditions, et dans un esprit plus pratique, ne pourrait-elle pas employer une faible somme, peut-être deux millions par exemple, à poursuivre et à *parfaire l'unité de son empire africain* qui — par sa situation rapprochée de la métropole, par son immense étendue de côtes sur la Méditerranée surtout — est appelé à jouer dans l'avenir, pour la France, un rôle bien autrement important que les nécropoles éloignées de l'Extrême-Orient et de l'Océan indien ?

Dans ce qui précède, j'ai essayé de résumer ce que, dans ma pensée, devrait être l'œuvre du Gouvernement français dans l'Afrique du Nord. Quant à mon rôle personnel, il est beaucoup plus modeste : je me borne à tenter la traversée de la région inhospitalière et si fermée du Sahara. Tous mes efforts sont dirigés vers ce but unique, et je me déclarerai satisfait et mille fois dédommagé de mes peines, de mes déboires, de mes ennuis de toutes sortes, éprouvés aussi bien en France que le long de la route, le jour où je pourrai enfin dire au département de l'Instruction Publique, qui, sans se lasser, m'a accordé sa confiance et son concours en me chargeant, pendant douze ans, de missions dans ce pays : « J'ai fini « par vaincre les obstacles ; j'ai réussi à traverser tout notre hinterland « du Nord de l'Afrique ; voilà les documents que je vous rapporte, « documents qui étaient indispensables pour faire bien connaître les « contrées ignorées que j'ai parcourues ; je vous remercie de m'avoir « confié cette tâche et d'avoir compté sur moi ; je suis heureux de « pouvoir vous annoncer son entier accomplissement. »

Ce jour est-il prochain ? je ne saurais le dire. Qu'il me suffise d'assurer que tous mes efforts tendent à en rapprocher l'échéance, et que s'il ne tenait qu'à moi, son arrivée ne serait plus lointaine.

APPENDICES



I

PUITS

Dans l'énumération suivante, je ne citerai que les puits étudiés pour la première fois, quant aux autres, déjà visités par moi antérieurement, et touchés cette année par la mission, je n'en parlerai point afin de ne pas me répéter inutilement.

Aïn Tiousskirine. — Source naturelle à très faible débit et dont le niveau se maintient à 0^m 60 au-dessous du sol. L'eau est de bonne qualité et sa température est de 13° 8. Altitude 465 mètres.

Aïn Tabalbalet. — Profondeur totale 2^m 60 avec une épaisseur d'eau de 1^m 82, à la température de 26°, celle de l'air prise en fronde étant de 24°. Altitude 472 mètres. L'eau est de bonne qualité, elle se renouvelle très rapidement et, quatre heures après avoir abreuvé nos chameaux, l'eau avait repris son niveau normal. Le puits est situé dans du reg au pied Sud de mamelons de grès Dévoniens.

Aïn El-Hadjadj (Taket). — Deux puits, l'un très faible et donnant une quantité d'eau insignifiante, au Sud d'une petite colline ; l'autre, au Nord de la même colline, signalé par un grand gommier isolé, coffré avec de grandes dalles de roche, foré par Flatters ou du moins remis en état et coffré par ses soins. Il s'est remblayé de sable depuis cette époque jusqu'au ras du sol, nous le déblayons et nous trouvons : profondeur totale 3^m 30, avec une épaisseur d'eau de 0^m 70, l'eau est très bonne et accuse une température de 27°.

La profondeur de 3^m 30 est peut-être inférieure à la profondeur réelle primitive du puits, mais nous n'avons pas dépassé cette cote en creusant et nous avons un cube considérable de sable à enlever.

Le diamètre supérieur du puits est de 3^m 60 et le diamètre inférieur de 3 mètres. Altitude 526 mètres.

Menkhour. — Lorsqu'il y a une crue, dans l'ouad Tidjoudjelt, ce point devient une méchera considérable, entourée par des dunes, mais aujourd'hui nous ne trouvons que des Tilmas creusés au fond de la cuvette. Ils ont 2 mètres de profondeur, dans l'argile sableuse et donnent une eau excellente.

Tout l'entourage des puits est couvert de fourrés d'Ethels et de Tarfa, le sol est d'argile, recouvert de sable schisteux.

On trouve, en de nombreux points de l'ouad, en aval et près de Menkhour, des Tilmas du même genre. Altitude 582 mètres.

Oglat Tassindja (Ouad Lézy). — Trois ou quatre puits dans le courant principal de la rivière, non loin de sa rive droite. Profondeur totale 2^m 30, avec une épaisseur d'eau (quand on n'a pas puisé) de 1 mètre. L'eau est excellente, et à la température de 20° 8. Les puits, qui sont en réalité des Tilmas, sont creusés dans le sable schisteux du lit de la rivière et leurs parois sont maintenues par un coffrage en rondins d'Ethels et de Tarfa. Ils se comblent, bien entendu, à chaque crue. Altitude 575 mètres.

Hassi Rijia (Ouad Izebrate). — Ce puits est situé entre deux branches du lit de l'ouad Izebrate, sur une surface de reg, avec affleurement de gypse, foré dans le gypse et le fond dans l'argile. Profondeur totale 6 mètres, avec une épaisseur d'eau moyenne de 1^m 20. L'eau est passable en hiver mais très mauvaise en été. Altitude 640 mètres.

Hassi Adjijer. — Profondeur totale 5 mètres avec une épaisseur d'eau de 0^m 80. L'eau est excellente et sa température est de 21° 6.

Ce puits est carré et il a 0^m 60 de côté, coffré avec le plus grand soin au moyen de rondins d'Ethel entre-croisés. Ce coffrage va jusqu'au fond du puits, c'est l'ouvrage du Targui Touta — que nous avons rencontré en ce point — qui vient de l'exécuter il y a une dizaine de jours. Le puits n'a jamais tari depuis plus de dix ans. Les grandes crues l'atteignent et le comblent; les crues moyennes passent tout près de lui dans les sioul où nous campons, mais sans le toucher. Il est entièrement creusé dans le sable fin, argilo-schisteux, de l'ouad Tikhammalt et s'écroulerait instantanément si l'on n'entretenait pas son coffrage.

Lorsque dans un abreuvement l'eau diminue, il suffit d'extraire du fond les parcelles de terres éboulées et l'eau revient en abondance. Il est probable que l'eau de ce point provient des réserves de crues. Altitude 555 mètres.

Tilmas Tabankort. — Déjà visité et décrit. Il y a actuellement cinq puits dans le lit de l'ouad In-Aramas, mais comme la crue de l'an dernier est encore assez récente, l'eau est plus près du sol que lors de mon premier passage. Ainsi actuellement le niveau de l'eau est à 1^m 50 au-dessous du sol. Sa température est de 14° 8, celle de l'air étant de 12° 4. Altitude nouvelle 365 mètres.

II

ALTITUDES

Près Hassi Smihri	199 mètres
Hassi Mjeïra	171
Au Nord de Hassi Retmaïa	157
Aïn Taïba (niveau de la source)	200
Gassi-El-Khâdem	246
Gassi-Central	280
Gassi-El-Mouilah (tête occidentale)	303
Gassi-El-Mouilah (rive occidentale)	325
Mouilah-Maâtallah	360
El-Bïodh	345
Timassânine	380
Sept kilomètres au Sud du Khanfousa	505
Tabalbalet	472
Près Tickbaben	495
Aïn El-Hadjadj	526
Embouchure de l'ouad Idjerane	565
Téhontelemoun	575
Menkhour	582
Ouad Adjanadja	582
Oglat Tassindja	575
Ouad Tessâte	595
Ouad Oubrakate	610
Hassi Rijia	640
Tighamalline (près Afara)	570
Hassi-Adjijer	555
Lit de l'ouad Assekkifaf	460
Sur le bord du Djoua (21 décembre 1894)	472
Fond du Thalweg du Djoua (22 décembre 1894)	458
Sommet de la falaise du Tinghert	580

Ouad Tifist.	453
Hassi Tabankort (nouvelle altitude)	365
Hassi Bel-Hairane.	150
Dans l'ouad Igharghar.	189
Près Hassi El-Bekra.	183
Sommet près de Hassi Oumm-er-Rouss.	190
Près Hassi Bou-Laroua	155
Hassi Matmat	117

III

OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES

RAPPORT SUR LES DÉTERMINATIONS GÉOGRAPHIQUES DE LA MISSION

Nous n'avons pas à nous étendre longuement sur la valeur des observations qui nous ont été transmises. Ainsi que dans les missions précédentes M. Foureau a tiré tout le parti possible des éléments qu'il avait pu réunir et les résultats en sont très satisfaisants.

L'expédition possédait un sextant, un théodolite magnétique et quatre chronomètres; la température, la pression barométrique, l'état du ciel, etc., ont été notés chaque fois. Quant au nombre des hauteurs observées il s'élève au chiffre de 927, donnant 46 latitudes, 45 longitudes et cinq déterminations de la déviation magnétique. L'explorateur a en outre observé, en quatre points différents, la valeur de la composante horizontale.

Sous des latitudes aussi faibles, les observations faites sur le soleil ne donnent pas des résultats bien précis; l'instrument subit des dilatations rapides et les réfractions ne se conforment pas absolument aux prévisions des tables.

Ayant eu à lutter contre cette difficulté dans ses voyages antérieurs, M. Foureau s'est, cette fois, presque exclusivement servi des étoiles, et les hauteurs qu'il a prises du soleil n'ont fait que doubler des observations effectuées aux mêmes points sur des étoiles; les états obtenus par ces deux méthodes, différent de près de cinq secondes, la précaution était donc loin d'être inutile.

Précision des observations. — Les latitudes sont très bonnes, et cadrent, pour les points connus, avec les déterminations antérieures (soit observées par des tiers, soit par l'explorateur lui-même), dans les limites que peut fournir la graduation de l'instrument. Dans la plupart des cas, au surplus, les latitudes obtenues par l'estime (cheminement) cadrent presque absolument avec celles calculées d'après les observations.

Il est plus difficile de conclure pour les longitudes; comme on le sait leur calcul se décompose en deux parties bien distinctes: il faut d'abord déterminer l'heure du lieu au moyen des observations, puis faire la différence entre cette heure et celle du méridien initial, fournie par des chronomètres. La première partie, qui ne dépend que de l'observateur, est

excellente ; la réduction individuelle des observations montre que l'état des chronomètres est obtenu à moins de une seconde de temps près, l'on ne peut exiger davantage du théodolite de M. Foureau.

Reste l'heure de Paris, c'est là une chose plus que difficile à obtenir d'une manière absolument précise, dans un voyage terrestre de longue durée. Toutes les personnes qui se sont occupées sérieusement de la question savent en effet qu'il est impossible de calculer la marche exacte d'un chronomètre soumis à des secousses fréquentes et à des variations perpétuelles de température.

Le mieux dans ces conditions, si l'on a la chance de posséder plusieurs chronomètres ayant eu des marches antérieures et postérieures au voyage à peu près semblables à celles constatées en cours de route, est de leur supposer à tous le même poids et de déterminer simplement l'état le plus probable déduit de la moyenne de leurs marches supposée uniforme pendant la durée du déplacement.

M. Foureau avait pris toutes les précautions possibles, il emportait quatre chronomètres de Torpilleurs qui ont été comparés entre eux chaque jour et dont l'Observatoire d'Alger, avec sa complaisance habituelle, a fourni la marche au départ et au retour.

Malgré tous ces soins et quoique trois des chronomètres paraissent avoir assez bien marché, l'incertitude maximum sur l'heure s'élève à près de dix secondes de temps ; ce n'est pas énorme si l'on juge que le voyage a duré du 18 octobre 1894 au 18 janvier 1895 et du 10 avril au 28 mai 1895, mais cela ne fait que mieux ressortir la nécessité absolue, pour un explorateur, de se familiariser avec l'observation des occultations d'étoiles par la lune.

Une seule observation au milieu du voyage aurait suffi à lever toute incertitude et aurait fourni un repère précieux pour la construction définitive de la carte.

Il faut remarquer en effet que l'erreur possible de dix secondes *ne porte pas sur une localité en particulier*, mais sur tout un groupe, l'erreur sur les positions relatives étant au plus de deux à trois secondes.

Nous savons que dans son prochain voyage, M. Foureau sera à même de parer à cette difficulté, en observant des occultations, malgré le surcroît de travail qu'il devra s'imposer de ce chef.

En résumé nous croyons que les méthodes utilisées par ce voyageur peuvent servir de modèle dans toutes les expéditions de ce genre.

La réduction des observations a été faite avec grand soin par M. Pourteau calculateur à l'Observatoire.

Paris, 10 août 1895.

F. OLTRAMARE
Astronome à l'Observatoire

RELEVÉ DES RÉSULTATS

DATES	LIEUX	LONGITUDES ORIENTALES		ASTRES observés pour les LONGITUDES	LATITUDES BORÉALES Par α Petite Ourse	AMPLITUDE de l'erreur probable en LONGITUDE	OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES		OBSERVATIONS
		EN TEMPS	EN ARC				DÉVIATION du barreau	VALEUR de la Composante horizontale	
1891 Novembre 1 ^{er}	6 kil. Nord du Gour Tarfaïa.	»	»	»	31° 47' 23"	»			
» 3	Hassi Mjira.	13° 02' 23" 15' 33" 0	»	» Sagittaire	31° 27' 37"	± 5"			
» 5	Slassel Dhânoun (Branche Nord).	13° 29' 13" 22' 16" 5	»	» Sagittaire	30° 51' 17"	± 6"			
» 6	Slassel Dhânoun (Branche Sud).	12° 50' 23" 12' 33" 0	»	» Sagittaire	30° 34' 08"	± 6"			
» 8	Aïn Taïba.	13° 20' 8" 20' 12" 0	»	» Sagittaire	30° 16' 57"	± 7"	11° 56' 04" ○	0,287	Longitude moyenne.
» 9	Gassi-el-Khadem.	13° 50' 33" 27' 34" 5	»	» Taureau	30° 04' 00"	± 7"			
» 10	Gassi-Central.	14° 05' 53" 31' 22" 5	»	» Taureau	29° 47' 20"	± 7"			
» 11	Gassi-El-Mouilah (Tête de la branche occidentale).	14° 00' 63" 30' 09" 0	»	» Taureau	29° 28' 58"	± 7"			
» 12	Gassi-El-Mouilah (Bordure occidentale).	14° 05' 73" 31' 25" 5	»	» Taureau	29° 09' 27"	± 6"			
» 19	34 kil. au Sud de Timassanine.	17° 13' 14" 18' 16" 5	»	» Taureau	27° 49' 36"	± 6"			
» 20	7 kil. au Sud du centre du Khantoussa.	17° 17' 45" 49' 21" 0	»	» Taureau	27° 32' 12"	± 6"			
» 21	Aïn Tabalbat.	17° 38' 04" 24' 43" 5	»	» Taureau	27° 20' 04"	± 7"	11° 30' 58" ○	0,303	
» 25	Aïn El-Hadjadj.	»	»	»	»	± 7"		0,301	
» 26	Vallée des Ighargharen.	19° 44' 74" 56' 10" 5	»	» Taureau	30° 39' 16"	± 7"			
» 27	Embouchure de Fouad Idjeran.	20° 22' 85" 03' 42" 0	»	» Taureau	29° 55' 06"	± 7"	11° 00' 55" ○		
» 28	Tchontetoume.	21° 30' 35" 24' 40" 5	»	» Taureau	29° 31' 40"	± 7"			
» 30	Ouad Adjandja.	23° 34' 75" 53' 40" 5	»	» Soleil.	»	± 7"			
Decembre 1 ^{er}	Oglat Tassinaja (Ouad Lézy).	23° 41' 25" 55' 18" 0	»	» Taureau	26° 30' 03"	± 7"			
» 3	Ouad Oubrakate.	25° 25' 46" 21' 21" 0	»	» Taureau	26° 29' 40"	± 7"			
» 4 et 5	Hassi Rijja (Ouad Izebrate).	26° 07' 56" 31' 52" 5	»	» Taureau	26° 29' 00"	± 7"	10° 54' 30" ○		Longitude moyenne.
» 12	Près Afara (Ouad Tikhamalt).	25° 02' 86" 15' 42" 0	»	» Aigle.	26° 43' 17"	± 7"			
» 13	Hassi Adjidjer (Ouad Tikhamalt).	24° 36' 26" 09' 03" 0	»	» Aigle.	26° 57' 11"	± 7"			
» 15	Plaine d'Issaouan.	23° 51' 15" 57' 46" 5	»	» Aigle.	27° 11' 40"	± 6"			
» 17	Erg d'Issaouan.	22° 28' 75" 37' 10" 5	»	» Orion.	27° 25' 41"	± 6"			
» 18	Gassi fermé, Erg d'Issaouan.	21° 44' 55" 26' 07" 5	»	» Orion.	27° 45' 37"	± 6"			
» 19	Erg au Sud du Djoua (Station B).	21° 07' 75" 16' 55" 5	»	» Orion.	27° 56' 39"	± 6"			
» 20	Erg au Sud du Djoua (Station C).	20° 36' 65" 09' 09" 0	»	» Orion.	28° 08' 48"	± 5"			
» 21	Au bord du Djoua.	20° 17' 95" 04' 28" 5	»	» Orion.	28° 16' 17"	± 5"			
» 22	Ouad Tinst (Tingher).	19° 23' 54" 50' 52" 5	»	» Gémeaux	28° 27' 20"	± 5"	11° 27' 10" ○	0,291	
» 23	Hassi Tahankort.	18° 20' 64" 33' 09" 0	»	» Gémeaux	28° 37' 26"	± 5"			
» 25	Grand erg (Station D).	17° 50' 24" 29' 48" 0	»	» Gémeaux	28° 53' 13"	± 5"			
» 26	Grand erg (Station E).	17° 37' 14" 24' 16" 5	»	» Gémeaux	29° 09' 26"	± 5"			
» 27	Grand erg (Station F).	17° 36' 54" 24' 07" 5	»	» Vierge.	29° 26' 53"	± 5"			
» 28	Grand erg (Station G).	17° 23' 44" 20' 51" 0	»	» Gémeaux	29° 43' 43"	± 5"			
» 29	Grand erg (Station H).	17° 11' 84" 17' 57" 0	»	» Gémeaux	30° 00' 53"	± 5"			
» 30	Grand erg (Station I).	16° 52' 94" 13' 13" 5	»	» Gémeaux	30° 20' 44"	± 5"			
» 31	Draa du Marfag-ben-Salah.	16° 49' 34" 12' 19" 5	»	» Orion.	30° 34' 45"	± 5"			
1892 Janvier 1 ^{er}	Oudje de l'Erg (Station J).	16° 30' 64" 07' 39" 0	»	» Gémeaux	30° 53' 19"	± 5"			
» 2	Oudje de l'Erg (Station K).	16° 12' 74" 03' 10" 5	»	» Petit Chien.	31° 07' 48"	± 5"			
» 5	Igharghar (Entre II. Ben Rahmoun et II. Ben Tebel).	15° 46' 53" 53' 37" 5	»	» Grand Chien.	31° 32' 07"	± 5"			
» 6	O. Igharghar (Près Hassi El-Bekra).	15° 21' 13" 50' 16" 5	»	» Petit Chien.	31° 48' 40"	± 5"			
» 7	Près Houdh Oumm-er-Rouss.	15° 13' 03" 48' 15" 0	»	» Petit Chien.	32° 04' 32"	± 5"			
» 8	Près Hassi Bou-Laroua.	15° 11' 13" 47' 46" 5	»	» Orion.	32° 18' 52"	± 5"			
» 9	Hassi Matmat.	15° 00' 43" 45' 06" 0	»	» Petit Chien.	32° 37' 20"	± 5"			
Avril 22	Hassi Ben-Nemel.	14° 02' 03" 39' 30" 0	»	» Grand Chien.	31° 30' 53"	± 5"			
Mai 15	Hassi Bou-Seroual.	14° 25' 03" 36' 15" 0	»	» Petit Chien.	31° 23' 04"	± 5"			
» 18	Hassi Khaldiate.	12° 25' 03" 06' 15" 0	»	» Petit Chien.	32° 27' 38"	± 4"			

IV

MÉTÉOROLOGIE

Toutes les observations qui suivent ont été prises avec des thermomètres étalonnés, et avec des baromètres comparés, pendant de longues périodes, avec un baromètre Fortin stationnaire à Biskra. La température de midi a toujours été prise en fronde.

Les phénomènes de mirage ont été moins fréquents que les autres années à cause de la température plus élevée.

Le phénomène de l'affolement des boussoles signalé par moi l'an dernier, et causé par le frottement des molécules ténues du sable poussées par les vents de *Sud-Ouest et Sud-Est seulement*, s'est reproduit à plusieurs reprises au courant du voyage. Le remède est bien simple et surtout très logique, (et c'est mon matelot Villatte qui l'a trouvé) il suffit de mouiller le verre qui recouvre le cadran, et, tant que l'humidité artificielle produite subsiste, le phénomène d'affolement cesse.

EXPLICATION DES SIGNES EMPLOYÉS DANS LES TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES

t. f.	<i>très fort.</i>
f.	<i>fort.</i>
v. ou var.	<i>variable.</i>
chih.	<i>chihili.</i>
fai.	<i>faible.</i>
à. p. s.	<i>à peine sensible.</i>
B. B.	<i>Belle brise.</i>
Couv.	<i>Couvert.</i>

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.			Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS	
		à minima			7 h. m.			7 h. m.			7 h. m.				
		7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.		
19	6 kil. au N. O. d'Oumach.	"	"	"	27*	"	"	753 2	"	"	S.E. à p.	"	"	1/4 couv.	
20	30 kil. S. d'Oumach.	16*	22*	32*	26*	755 3	757	754 2	S.E. faib.	S.E. faib.	E.S.E. à p.	beau.	Cirrus.	Brum. S.	Chihili de 11 h. à 3 h.; 35° à 2 h. de l'après-midi; cumulus dans le N., ciel pluvieux.
21	65 kil. au S. d'Oumach.	14	18	30	25	754	753	750 8	Nul.	E. varia.	S.E. faib.	beau.	Nuageux.	3/4 couv.	Ciel très beau au matin; vers 7 h. le ciel se couvre légèrement, brouilles venant du S.E.; vers 10 h. le ciel se découvre et il survient une chaleur lourde; au coucher du soleil, le ciel se recouvre complètement; 6 h. 1/2 quelques gouttes de pluie.
22	Hassi Zereig, Ound Itel.	17	19 5	30 5	22 5	751 5	751	750 5	N.O. à p.s.	N.O. faib.	N.O. à p.s.	Par.	Par.	Par.	Journée très chaude; vent de N.O. faible toute la journée; dans la nuit vent de N.O. faible.
23	Ound Rtom.	15 5	17 5	25 5	20	749 8	748	749	N.O. faib.	N.E. var.	S.E. faib.	Par.	Par.	Par.	Très belle journée; cirrus dans le N.E. se dissipant au coucher du soleil.
24	10 kil. N. de Dzious.	10 5	18 5	25	19 5	746	747 8	754 3	S.E. à p.s.	E. varia.	S.E. faib.	Par.	Cirrus.	Par.	Journée très chaude; chihili de 10 h. à 3 h. 1/2; ciel brumeux dans le Sud, devient pur au coucher du soleil.
25	25 kil. S. de Dzious.	10 5	14	29	24	754	753	751 2	S.E. fai.	S.E. B.B.	S.E. faib.	Par.	Brumes.	Par.	Journée très chaude; chihili de 11 h. à 3 h.; brumes dans le N.E.; ciel pur au coucher du soleil.
26	10 kil. N. d'El-Alia.	10	19 5	30	22 5	754	752	753 5	Nul.	S.E. Chi.	S. varia.	Nuageux.	Par.	Par.	Journée très chaude; chihili de 11 h. à 4 h.; au matin ciel brumeux dans le Sud; midi ciel pur; après-midi très beau.
27	10 kil. S. O. de Khaldiate.	10 5	17	32	20	750	751	753 3	S. faib.	S. Chihil.	Nul.	Par.	Par.	Par.	Chihili violent tout l'après-midi; vents de Sud B. B.; vers 4 h. le vent tombe complètement; nuit très belle.
28	El Bour.	9 5	18	31 4	"	752 3	753 2	"	Nul.	S.E.	"	Par.	Par.	"	Journée très chaude; chihili de 10 h. à 2 h. 1/2; vent de S.E. très faible, vers 9 h. du soir balle superbe donnant une forte lumière; direction N.O.-S.E. disparaît un peu au-dessus de l'horizon sans éclater.
29	Ouargla.	8	11	"	19 5	749 2	"	750	Nul.	S.E. Chi.	N.O. à p.s.	Par.	Par.	Par.	Journée chaude; chihili de 11 h. à 2 h. 1/2; vent de S.E. faible, nuit très belle.
30	Id.	10 8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3/4 couv.	1/2 couv.	3/4 couv.	Ciel en partie couvert; chaleur lourde; couvert au coucher du soleil.
31	Id.	14 3	14 9	"	"	749	"	"	S.E. faib.	"	"	1/2 couv.	"	"	Ciel couvert toute la nuit; vent de N.E. soufflant toute la nuit.

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.			Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS	
		à midi			7 h. m.			7 h. m.			7 h. s.				
		7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. s.	12 h.	7 h. s.		
1	4 k. au N. de H. Tarfaïn.	14.5	15.9	23.8	19.5	750.8	751.8	753	N. E. fai.	N. E. fai.	N. E. fai.	Stratus.	Giro-SU.	Pur.	Belle journée; le ciel brumeux dans la journée devient pur au coucher du soleil; vers 11 h. du soir le ciel se recouvre de nuages; vers 2 h. du matin éclairci dans le N.; le ciel reste nuageux toute la nuit.
2	Au S. de Hassi Smilhi.	16.5	18	25	19	731	733	750.2	N. E. fai.	N. E. BB.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Le ciel se dégage complètement au coucher du soleil; vent de N. E. faible; vers 9 h. 1/2 le vent augmente de force, soufflé bonne brise jusqu'à 2 h. tombe complètement au coucher du soleil; ciel pur.
3	Près Hassi Mjeïn.	11	13.8	19	19	748.7	752.3	E. à p. s.	E. faible.	E. faible.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; très belle journée; léger vent d'Est.
4	Près Hassi Bettamin.	6.5	17	23	19	750	751.5	Nul.	S. varia.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; journée très belle; vent de Sud variable; ciel pur.
5	Slassel Dhanoun.	8.5	11.5	24.5	18.5	738	747	S. E. fai.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Au matin, légère brume; très belle journée; vent de S. E., tombe au coucher du soleil.
6	Slassel Dhanoun, br. méridion.	9.3	13.5	26	19	746	748.8	E. à p. s.	N. E. fai.	N. v. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; journée tempête; vents variables.
7	Aïn Fella.	5.5	6	25	16	746.5	749.2	S. E. fai.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Journée chaude; vent de S. E.; éclairci jusqu'à 3 h., devient nul au coucher du soleil.
8	Aïn Fella.	6	13.5	23	17	745.2	748	Nul.	E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée; vent d'Est très faible; ciel pur toute la journée.
9	Gassi El-Khadem.	9.2	15	23.5	18	747	744.2	S. O. BB.	N. O. BB.	Nul.	Nul.	Pur.	Stratus.	Br. au N.	Au lever du soleil vent de S. O. soufflé à B vers 7 h.; vers 10 h. ce vent hâte le N. O. et s'établit; vers 11 h. 1/2 souffle avec la même force jusqu'au coucher du soleil, tombe complètement à cette heure; brumes épaisses dans le N. disparaissent vers 11 h. du soir; ciel pur le reste de la nuit.
10	Gassi Central.	11.2	13.8	23	18	739.5	742	N. O. fai.	N. N. O. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; journée très belle; vent de N. O. faible, variable.
11	Tête du Gassi El-Moutlah, br. oc.	8.2	10.5	22.8	20	740.5	742	S. à p. s.	N. O. fai.	N. E. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée; petites vents variables; ciel pur.
12	Gassi El-Moutlah.	9.3	11.5	23.5	17.4	739.5	740	Nul.	S. E. fai.	S. E. à p. s.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; journée très belle; au coucher du soleil le S. et l'O. se couvrent de brumes épaisses; ces brumes se dissipent vers 8 h. du soir.
13	Moutlah-Matallah.	11.3	13	23	20.5	736.8	737.3	N. faible.	O. faible.	Nul.	Nul.	Nuageux.	1/2 couv.	Couvert.	Vers 2 h. du matin, le ciel se charge; 5 h. grand halo lunaire; dans la journée le ciel est parsemé de petites nuages; au coucher du soleil, les nuages augmentent; ciel complètement couvert vers 7 h. du soir; quelques gouttes de pluie vers 8 h. du soir.
14	El Biadh.	11.6	14.8	25	20.5	733.2	735	N. O. fai.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Couvert.	1/3 couv.	Couvert.	Ciel couvert toute la nuit; au matin légère brume; 7 h. ciel couvert; vers 9 h. 1/2 petites éclaircies; midi ciel en partie découvert; chaleur chaude et humide tout l'après-midi; au coucher du soleil le ciel se couvre complètement; vers 8 h. petite pluie; 9 h. petit vent d'Est; ciel couvert toute la nuit.
15	El Biadh.	12.8	16.7	23	13	732	733	E. fort.	N. fort.	N. O. fai.	Nul.	Couvert.	1/2 couv.	Beau.	Vers 11 h. du soir le vent d'Est augmente et souffle toute la nuit par rafales; 7 h. du matin nuageux vent, nuageux; ciel couvert et menaçant; vers 11 heures le vent tourne au S. O.; vers midi le vent se fixe au N. O. soufflé à B B.; le ciel se dégage vers 3 h. de l'après-midi; le vent tombe et le ciel devient beau au coucher du soleil; la température s'élève brusquement; vers 7 h. les derniers nuages se dissipent; ciel pur toute la nuit.
16	Rav. du Tinghart N. O. de Zaoua.	4.5	5.2	19.3	15.8	731.5	735.3	N. E. fai.	E. BB.	N. E. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée en partie fraîche; vers 10 h. vent d'E. BB. et vent tombe vers 3 h. de l'après-midi; au coucher du soleil petit vent N. E. Au matin très forte rosée, brouillard intense ne se dissipe que vers 9 h. 1/2, se résout en pluie très fine.
17	Ravin au N. de Timassinine.	7.5	9	24.8	18	729	730.5	E. faible.	S. E. BB.	S. E. BB.	Nul.	1/3 couv.	3/4 couv.	Menaç.	An matin ciel en partie couvert; dans l'après-midi vent de S. E. BB.; au coucher du soleil le ciel se couvre complètement, devient menaçant; 5 h. 1/2 gouttes de pluie et tonnerre dans le S. O.; 7 h. du soir dans le S. O. et le N. O.; vent de S. E. BB. à h. légère averse; dans la nuit averse à différentes reprises; vers 3 h. du matin la pluie cesse, le ciel s'éclaircit.
18	Timassinine.	8.3	10	22	16.8	724.5	727	S. faible.	S. O. à fort.	S. E. fai.	Nul.	Brum.	Brum.	Pur.	Au lever du soleil, ciel légèrement brumeux; vers 9 h. vent de S. O. soufflé à B vers fort jusqu'à 1 h. 1/2; chahli violent et sable en quantité; vers 2 h. le vent diminue de force, tombe complètement au coucher du soleil; ciel pur toute la nuit.
19	31 k. au S. de Timassinine.	7.3	10.5	22	15.8	726.3	727.3	S. E. fai.	S. O. fai.	S. O. à p. s.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée; vent de S. O. faible; ciel pur.
20	Près du Khanoussa au S.	6.5	9	22	15	725.8	729.8	Nul.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Cirrus.	1/3 couv.	Au matin faible rosée; à 10 h. cirrus dans le S. O.; le ciel devient brumeux, reste en cet état jusqu'au coucher du soleil et toute la nuit.
21	Taballatet.	8.5	13	21.3	17	728.8	729	N. E. fai.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Cirrus.	Giro-str.	1/2 couv.	Belle journée; chaleur lourde; ciel en partie nuageux.
22	Taballatet.	9.6	12.3	22.5	20	729.4	730.5	Nul.	S. E. fai.	S. E. fai.	Nul.	Cirrus.	Couv.	1/4 couv.	Vers 1 h. 1/2 du matin le ciel se couvre; éclaircies vers 9 h. 1/2; au coucher du soleil le ciel se recouvre complètement; à 7 h. quelques gouttes de pluie; le ciel reste couvert toute la nuit.
23	Près des Gour Tikhahen.	15.8	16.3	22.7	21.5	727.5	728.8	Nul.	N. fai.	N. O. BB.	Nul.	Couv.	Couvert.	Couvert.	Ciel couvert toute la nuit et toute la journée; vers 4 h. du soir gouttes de pluie; 5 h. vent de N. O. BB. jusqu'à 10 h. du soir; ciel couvert et menaçant.
24	Aïn El-Hadjadj.	15.2	16	22.6	19	726.8	725.2	N. fai.	S. E. BB.	E. fai.	Nul.	Couv.	Couvert.	Couvert.	Ciel couvert; gouttes de pluie à différentes reprises dans la matinée; 11 h. vent de S. E. BB.; chahli jusqu'à 3 h. 1/2; ce vent tombe complètement au coucher du soleil; 7 h. ciel couvert, léger vent d'E.
25	Aïn El-Hadjadj.	13	15	20.5	16	722.8	723.5	Nul.	S. E. fai.	S. O. fai.	Nul.	Couv.	Couvert.	1/2 couv.	Ciel couvert, gouttes de pluie à 7 h. du matin; ciel couvert tout l'après-midi; chaleur lourde et humide; 8 h. du soir éclairci dans le N. O. ciel demi-couvert.
26	Valée des Ighargharen.	8.5	10	24.5	17.6	724	724.8	Nul.	N. O. fai.	S. E. à p. s.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur toute la nuit; 10 h. cumulus, ciel demi-couvert; après-midi chaud; faible vent de N. O.; ciel pur au coucher du soleil.
27	Embouch. de l'Oued Ijerme.	6.7	11	24	17.5	722.8	724	E. à p. s.	N. E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Au matin faible rosée; ciel pur; belle journée, faible vent de S. E.
28	Théouhémoun.	4.4	9.5	23.6	17	724	724.2	Nul.	S. E. fai.	Nul.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée, ciel pur; vers 7 h. ciel brumeux.
29	Menkhour.	5.3	10	24	18	714.5	713	E. faible.	Nul.	Nul.	Nul.	Stratus.	1/3 couv.	Couvert.	Ciel couvert; gouttes de pluie; éclaircies vers 10 h.; le ciel se recouvre complètement au coucher du soleil; 7 h. gouttes de pluie; ciel menaçant toute la nuit.
30	Ouad Adjanadja.	13.5	17	23.2	19.5	713	710.5	N. E. fai.	S. O. fai.	Nul.	Nul.	Couv.	1/2 couv.	Couvert.	

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.				Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS
		à minima		7 h. m.		7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	
		à minima	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	
1	Puits de Tassindja, Oud Lézy.	9.5	14	22	14.5	708.5	709	708.5	N. O. fai.	N. O. BR.	Nul.	Pur.	Cirrus.	Pur.	Au matin légère rosée, ciel pur; vent de N. O. soufflant BB vers 10 h. 1/2; le vent tombe au coucher du soleil; soirée belle.
2	Oud Tessite près Tafersine.	9.5	12	24.5	19.5	708	708.2	708.5	N. E. fai.	S. O. fai.	Nul.	part.	Cir-Str.	Couvert.	Vers 2 h. du matin le ciel se couvre; 7 h. ciel couvert; vers 10 h. petites éclaircies; faible vent de S. O. dans l'après-midi; le ciel se couvre complètement au coucher du soleil; 8 h. 1/2 gouttes de pluie; ciel couvert toute la nuit. Dès le matin ciel couvert; légère éclaircie à 7 h., cumulus nombreux; ciel couvert tout l'après-midi; au coucher du soleil vent de N. BR; le vent cesse complètement vers 8 h.; 9 h. éclair dans le S. E.
3	Oud Oubrakate.	11.3	18	23.5	19.4	708.4	709.5	709.8	N. O. fai.	N. var.	N. B. B.	part. couv.	3/4 couv.	3/4 couv.	Au matin très légère rosée; après-midi chaud; vent de N. O. faible; ciel pur. Belle journée; ciel pur; au coucher du soleil vent de N. O. BB soufflant jusqu'à 8 h. du soir. Ciel brumeux à 7 h. 8; les nuages augmentent; à 2 h. vent de N. O. par rafales cessant au coucher du soleil; le soir éclair dans le N. puis le N. O. avec tonnerre très lointain; éclair dans le S. E. vers toute la nuit; tonnerre très violent en grondements légers; averses fréquentes; à 3 h. du matin le 7. l'orage a gagné dans le S. en passant sur nous, le gros de l'orage est resté dans notre S. O.; à partir de 3 h. pluie fine éclair et tonnerre, l'orage passe et suit le S. E.
4	Oud Iskrate, Hassi Itija.	9	14.5	24.5	16	709	709.9	709.8	Nul.	N. O. fai.	N. à p. s.	Pur.	Cirrus.	Pur.	Au matin très légère rosée; après-midi chaud; vent de N. O. faible; ciel pur. Belle journée; ciel pur; au coucher du soleil vent de N. O. BB soufflant jusqu'à 8 h. du soir. Ciel brumeux à 7 h. 8; les nuages augmentent; à 2 h. vent de N. O. par rafales cessant au coucher du soleil; le soir éclair dans le N. puis le N. O. avec tonnerre très lointain; éclair dans le S. E. vers toute la nuit; tonnerre très violent en grondements légers; averses fréquentes; à 3 h. du matin le 7. l'orage a gagné dans le S. en passant sur nous, le gros de l'orage est resté dans notre S. O.; à partir de 3 h. pluie fine éclair et tonnerre, l'orage passe et suit le S. E.
5	Id.	6.5	9	22	15.3	706.5	707.2	705	Nul.	N. O. fai.	N. O. BR.	Pur.	Pur.	Pur.	Au matin ciel pur; 9 h. vent de N. O. fraîchissant vers 10 h., souffle très fort vers midi; sable soulevé en quantité; atmosphère embrumée; le vent tombe au coucher du soleil; ciel brumeux.
6	Id.	9.5	12.5	25.5	18	703.5	704.9	704.2	Nul.	N. O. fai.	N. O. BR.	part.	3/4 couv.	3/4 couv.	Ciel pur vers 9 h. vent de N. O.; souffle BB vers 10 h.; même force jusqu'au coucher du soleil, heure à laquelle il tombe complètement; sable l'après-midi.
7	Id.	11	14	19	13	704.2	706.5	705.8	N. O. fai.	N. O. L. fo.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Légère rosée; ciel pur; N. O. faible fraîchissant vers 11 h.; souffle BB jusqu'à 3 h. de l'après-midi (sable soulevé); le vent cesse de souffler au coucher du soleil.
8	Id.	5.2	6.5	18	13	704.8	706.6	705.8	S. O. à p. s.	N. O. fort.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Légère rosée; ciel pur; N. O. faible fraîchissant vers 11 h.; souffle BB jusqu'à 3 h. de l'après-midi (sable soulevé); le vent cesse de souffler au coucher du soleil.
9	Id.	3.8	5	16.5	9.5	705.5	707.8	705.6	N. O. fai.	N. O. BR.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Légère rosée; ciel pur; N. O. faible fraîchissant vers 11 h.; souffle BB jusqu'à 3 h. de l'après-midi (sable soulevé); le vent cesse de souffler au coucher du soleil.
10	Id.	2	5.6	18.5	9	705.8	708.5	706	N. O. à p. s.	O. fai.	Nul.	Cirrus.	Cir-Str.	Pur.	Légère rosée; ciel pur; N. O. variable; à midi le ciel se charge de cumulus-stratus; léger vent d'O.; au coucher du soleil le ciel devient pur.
11	5 kil. de l'Oud Oubrakate.	1.5	3.5	20.5	14.6	705.5	708.5	707.3	Nul.	S. E. fai.	Nul.	Pur.	Cirrus.	3/4 couv.	Ciel pur; 10 h. léger vent de S. E. faible; légers cirrus; au coucher du soleil stratus nombreux, ciel demi-couvert; vers 10 h. du soir le ciel se découvre et reste pur toute la nuit.
12	Oud Takoumali p. Abra N. Oudkechane.	5.5	5.5	19	11	708	712	714	N. O. fai.	E. fai.	N. O. fai.	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée; vent de N. O. variable; ciel pur.
13	Hassi Adjjer.	6.3	3	17.2	9.5	715	716.2	716.5	N. O. fai.	N. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée; vent de N. O. faible, variable; ciel pur.
14	Id.	-3.6	-4	16	9.5	715	717.5	716.5	Nul.	E. fai.	E. fai.	Pur.	Pur.	Pur.	Légère gelée blanche; léger vent d'E.; ciel pur.
15	Plaine d'Issouan.	± 0	0	14	9.6	716.5	721.8	718.3	N. E. fai.	N. E. BR.	N. E. fai.	Pur.	Pur.	Pur.	Au matin léger vent de N. E. fraîchissant; vers 9 h. souffle BB jusqu'au coucher du soleil; ciel pur.
16	Erg près l'Oud Assekkinf.	2	4	17	15	717	721.9	715.8	S. E. fai.	S. E. for.	S. E. for.	Pur.	O. brum.	Couvert.	Légère rosée; au lever du soleil léger vent de S. E.; 10 h. vent de S. E. B B soufflant jusqu'au coucher du soleil; 5 h. soir ciel menaçant; vent de S. E. assez fort, souffle une partie de la nuit; 2 h. du matin le vent fraîchit; le ciel devient menaçant, éclair et tonnerre dans le S. O.; à 4 h. du matin averses et vent de N. O. accompagné de tonnerre et d'éclair dans le N. O.; baromètre 714.5; éclair et tonnerre jusqu'à 8 h. du matin.
17	Erg d'Issouan S° A.	7.8	13	20.5	13.5	715	719.5	717	S. E. BR.	S. E. BR.	S. E. fai.	Couv.	1/2 couv.	Couvert.	Ciel couvert; vent de S. E. BB dès le matin; le vent souffle très fort vers 10 h. du matin, souffle du sable; quelques éclaircies; chahli de sable tout l'après-midi; au coucher du soleil le ciel se couvre complètement; vers 8 h. éclair dans le N. E. et le S. E.; quelques gouttes de pluie vers 9 h. du soir; le ciel se découvre; vers 4 h. du matin averses et vent de N. O.
18	Id. S° B.	8.5	10.5	14.8	12	721	722.2	722.5	Nul.	N. fai.	Nul.	Couv.	Couvert.	Couvert.	Ciel couvert; léger vent de N.; le ciel reste couvert toute la journée; éclaircie vers 5 h.; 10 h. du soir le ciel se couvre et reste ainsi toute la nuit.
19	Id. S° C.	7.9	10	14	8	724.5	728.5	723.7	N. E. fai.	N. E. BR.	Nul.	Pur.	Cumul.	Pur.	Ciel pur; léger vent de N. E. fraîchissant; vers 11 h. souffle BB jusqu'à 3 h. de l'après-midi; cumulus nombreux; le ciel devient pur au coucher du soleil.
20	Erg au S. du Djoua.	0.5	0.8	17	9.5	729.5	723.5	718	S. E. à p. s.	S. E. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Légère rosée; ciel pur; vent de S. E. toute la journée.
21	Id.	4.5	5	13.8	8	715.5	722	722.5	N. O. fai.	N. O. BR.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur; vent de N. O. très froid fraîchissant vers 10 h., tonneau au coucher du soleil.
22	Oud Tilst.	4	2.5	15	6.2	724	726	727	N. O. fai.	N. O. BR.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Nuit très froide; vent de N. O., vent très froid; ciel pur.
23	Hassi Taberkort.	-2.5	-2	13	7.5	727	729	731.5	N. O. fai.	N. O. BR.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Nuit très froide; gelée blanche; vent de N. O. faible, devient très fort vers midi et est glacial; le vent tombe au coucher du soleil; ciel pur.
24	Id.	-4.5	-4	12.2	4.5	732	736.5	733	N. O. fai.	N. O. fai.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Nuit très froide; vent de N. O. faible toute la journée; ciel pur.
25	Grand Erg S° B.	-7	-5	12	7.5	733	738	739.5	S. E. fai.	N. varia.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Très forte gelée blanche; froid intense; vents variables; ciel pur.
26	Id. Id. E.	-11.5	-8	13.3	8	738	734	740	N. fai.	N. E. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Gelée blanche; vent d'E. faible; ciel pur.
27	Id. Id. F.	1.8	2	11	7	739.3	744	742.3	N. fai.	N. E. va.	Nul.	Pur.	Pur.	1/3 couv.	Légère rosée; vent de N. faible; ciel pur; au coucher du soleil le ciel s'embrume.
28	Id. Id. G.	-2	-0.5	12	7	738.5	738.8	739.8	N. fai.	N. E. va.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Gelée blanche; vent de N. variable; ciel pur; soirée belle.
29	Id. Id. H.	-0.5	+0.3	13.3	8	740.2	742	740.8	S. E. fai.	S. O. fai.	Nul.	Pur.	Pur.	1/2 couv.	Vent de S. E. faible; vers 10 h. cumulus nombreux, ciel demi-couvert; dans l'après-midi vent de S. O. faible; le ciel devient pur au coucher du soleil.
30	Id. Id. I.	-0.2	2	12.3	6	744.2	742	739	S. O. fai.	S. O. BR.	S. O. fai.	Pur.	Pur.	Pur.	Au matin vent de S. O.; vers 10 h. le vent fraîchit, souffle BB; sable dans l'après-midi; ciel pur toute la journée; dans la nuit vent de S. O.
31	Id. Id. J.	2.5	3	14.3	7.5	735.5	736.8	737	S. O. BR.	S. O. BR.	S. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de S. O. BB dès 9 h. du matin; souffle très fort dans l'après-midi; chahli et sable; atmosphère embrumée; au coucher du soleil le vent tombe complètement; ciel pur.

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.			Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS	
		à minuit	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.		7 h. s.
1	Oudje de l'Erg.	7.7	9.5	14.5	8.2	734	735.6	737	S. O. f.	S. O. f. fort	S. O. faibl.	1/3 couv.	1/3 couv.	Pur.	Au matin ciel couvert; vent de S. O. B. B.; vers 9 h. 1/2 petite pluie, vent de S. O. très fort; éclaircies vers 11 h.; midi ciel couvert et menaçant, S. O. très fort; au coucher du soleil le vent tombe, le ciel s'éclaircit complètement et devient pur.
2	Id.	-0.3	1	10	4.9	738	741	744	N. O. faibl.	N. O. fort.	N. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Nuit très froide; au matin vent de N. O. faible; 10 h. N. O. B. B. très fort à midi; tombe au coucher du soleil.
3	Hassi Bel-Hairane.	-2.5	-1.5	9	7	737	748	746	O. fort.	O. fort.	S. O. fort.	Pur.	Pur.	Pur.	Géle blanche; Vent d'Ouest B. B.; vers 1 h. le vent souffle du S. O.; chihili et sable, atmosphère embrumée; vent de S. O. très fort toute la nuit.
4	Id.	3	3.2	13	8	739.5	741.5	739.5	S. O. fort.	S. O. fort.	S. O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de S. O. très fort; ouragan, même temps que le jour précédent; brumes intenses occasionnées par le sable; le vent tombe vers 5 h. du soir.
5	Oued Igharghar près H. Bou-Idoul.	1.3	-1.5	13	8	741	743	745	S. faible.	N. O. faibl.	N. à p. s.	Pur.	Pur.	Nuageux.	Petit vent de Sud toute la nuit; dans la journée vent de N. O. faible; vers 6 h. petits cirrus dans le Nord, disparaissent vers 8 h. du soir, nuit très belle.
6	Près Hassi El-Bakra.	-1.5	-2.5	14	5	744.5	747	744.5	S. E. faibl.	N. O. faibl.	S. O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée, ciel pur, petits vents variables.
7	Près H. Oumm-er-Rouss.	-0.3	1.5	15.5	8	743	742	738.5	S. O. faibl.	S. O. fort.	S. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Petite gelée blanche, vent de S. O. soufflant B. B. vers midi; le vent tombe au coucher du soleil, ciel pur.
8	Près H. Bou-Laroua.	2.8	3.5	14.8	10	738.2	742.2	743.2	S. O. faibl.	S. O. B. B.	S. O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de S. O. toute la nuit; 7 h. vent de S. O. soufflant B. B. vers 11 h.; horizon brumeux, chihili dans l'après-midi.
9	Hassi Matmat.	5.8	7	13	5	749.8	751	754	N. O. faibl.	N. O. B. B.	O. faible.	Couvert.	Pur.	Pur.	Vent de N. O. soufflant B. B. vers 11 h. du matin, belle journée.
10	Sidi Bou-Hania.	-0.7	-0.5	14.7	5.8	753.5	755	753.5	O. faible.	N. O. faibl.	S. O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée, ciel pur, petits vents variables.
11	Tougourt.	-1.8	1.2	14	»	754	757	»	S. O. faibl.	S. O. B. B.	»	Pur.	Couvert.	Couvert.	Au matin ciel pur, vent de S. O. faible; 10 h. S. O. B. B. ciel brumeux; 3 h. 1/2 gouttes de pluie; 8 h. ciel pur.
12	Sidi Rached.	»	»	13	6.5	758.5	756	757	»	N. O. faibl.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Géle blanche, vent de N. O. faible, ciel pur, bel après-midi.
13	Ourlana.	1.3	2.8	18.5	»	758	760	»	S. E. faibl.	S. faible.	»	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée, vent de Sud variable.
14	4 kil. au Sud de Mrayer.	1.3	2.3	17	6.5	761.5	762	761	S. O. faibl.	N. O. faibl.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Très belle journée, vent de N. O. faible, variable, ciel pur.
15	Oued Still.	-2	-1	12	7	762	766	763	Nul.	N. O. faibl.	N. O. faibl.	Pur.	Pur.	Couvert.	Légère gelée blanche, très belle journée, vent de N. O. faible; au coucher du soleil, le ciel se couvre complètement, reste nuageux toute la nuit.
16	1 kil. N. E. de Bir Cheffar.	-1.0.3	1.5	14	8	758.5	759	756	N. faible.	N. O. faibl.	N. O. à p. s.	Nuageux.	Pur.	Pur.	Au matin, ciel nuageux se dégage complètement au lever du soleil; ciel pur toute la journée; faible vent de N. O., soirée très belle.

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.						Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS	
		à minima		à maxima		à minima		à maxima		à minima		à maxima		à minima		à maxima		
		7 h. m.	12 h.	7 h. s.	12 h.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.		7 h. s.
11	6 kil. à l'Ouest d'Omash.	»	»	23°5	18°	»	737	737	5	»	S.E. faibl.	S.O. faibl.	»	Couvert.	Couvert.	Ciel couvert toute la journée; vers 7 h. du soir quelques gouttes de pluie; petite averse vers 3 h.		
12	5 kil. Nord de l'Ouad Fahama.	10°5	»	22	15	»	754	749	»	S.E. faibl.	N.O. faibl.	Couvert.	1/2 couv.	Pur.	Pur.	Au matin ciel couvert; vers 10 h. éclaircies dans le Sud; quelques nuages à midi; vers 2 h. violent orage précédé d'un violent vent de N. O.; pluie et vent jusqu'à 3 h.; le ciel devient pur au coucher du soleil.		
13	Ouad El-Atrous.	8	8	16°5	23	15	730	730	745	S.E. faibl.	S.E. faibl.	S. à p. s.	Cirrus.	3/4 couv.	Pur.	Pur.	Forte rosée; petits cirrus au lever du soleil; le ciel se couvre vers 11 h.; léger vent de S. E. dans l'après-midi; le ciel devient pur au coucher du soleil; vent nul.	
14	8 kil. au Nord de l'Ouad Rtem.	15	16	5	23	16	743	739	735	S.E. faibl.	S.E. faibl.	N.O. faibl.	Couvert.	Couvert.	Menaçant.	Ciel couvert pendant la nuit; au matin même état du ciel; 7 h. quelques gouttes de pluie; ciel couvert toute la matinée; vers 2 h. orage dans le N. O.; nous en recevons la queue vers 2 h. pluie, tonnerre et éclairs, vent violent par rafales de N. O.; 4 h. ciel menaçant, gouttes de pluie, ciel couvert toute la soirée; 7 h. du soir petite pluie.		
15	12 kil. au Nord de Dziona.	12	17	8	25	22	740	741	746	N.O. faibl.	S. faible.	Nul.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Le ciel se découvre pendant la nuit; au lever du soleil ciel pur, faible rosée; ciel pur toute la journée; léger vent de Sud dans l'après-midi; ciel pur au coucher du soleil.	
16	15 kil. au Sud de Dziona.	12	18	29	25	2	753	753	751	S.O. faibl.	N.E. faibl.	N. faible.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Ciel pur, journée chaude, vent de Nord faible, variable; vers 5 h. légers cirrus dans le N. O. (température du sable à la surface du sol à 1 h. de l'après-midi: + 32° 2).	
17	13 kil. au Nord d'El-Alia.	17	19	3	32	27	749	750	743	S.E. à p. s.	S.O. faibl.	S.O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Petit vent de S. E. pendant la nuit; au lever du soleil ciel pur; journée très chaude; température chaude; vers 2 h. soir nuages dans le N. O.; petit vent de S. O.; chihili dans l'après-midi jusqu'à 4 h.; le ciel se couvre au coucher du soleil; baisse barométrique très sensible (7° 7' de midi à 7 h. du soir).	
18	El-Alia.	30	31	32	24	24	743	746	748	S. O. B. B.	S.O. viol.	N.O. faibl.	Couvert.	Couvert.	Pur.	Pur.	Vent de S. O. à partir de 4 h. du soir le 17; chihili, température accablante; thermomètre à 3 h. du matin + 28° 5; dans la nuit quelques gouttes de pluie; baromètre à 4 h. du matin 750 2; 7 h. du matin vent de S. O. B. B. faible, atmosphère embrumée, ciel couvert et menaçant; quelques gouttes de pluie; à 9 h. le vent augmente de force, sable en quantité; température chaude, accablante; 12 h. le vent souffle en tempête, ciel couvert et menaçant; vers 3 h. le vent diminue et hale le N. O.; le baromètre remonte légèrement, au coucher du soleil le ciel se dégage complètement; 7 h. faible vent de N. O.; ciel pur toute la nuit (journée tout entière de tempête de sable).	
19	Hassi Khaldiate.	13	17	24	22	2	752	750	753	N.O. faibl.	N. O. B. B.	N.O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de N. O. faible toute la nuit; au matin même vent; vers 10 h. le vent de N. O. fraîchit, souffle B. B. à midi; léger stratus dans le N. O.; dans l'après-midi vent de N. O. par rafales (sable); le vent tombe au coucher du soleil, la partie Sud du ciel couverte ne se dégage qu'à la nuit; léger vent de N. O. à 7 h. du soir, ciel pur.	
20	Près Khechem-cr-Rih.	9	15	23	21	2	752	756	752	N.O. faibl.	S. variab.	N.O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Petit vent de N. O. toute la nuit, ciel pur; après midi léger vent de Sud très variable; dans la soirée petit vent de N. O., ciel pur.	
21	Sif Maatallah.	9	16	26	23	23	753	756	750	N.O. à p. s.	N. faible.	N. faible.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de N. O. toute la nuit; dans la journée vent de Nord variable, ciel pur; brumes légères au coucher du soleil.	
22	Hassi ben-Nemel.	12	15	28	23	23	733	736	730	N.O. faibl.	N. faible.	N. faible.	Pur.	Stratus.	Pur.	Pur.	Au lever du soleil cumulus dans l'Est qui disparaissent vers 6 h. 1/2; vent de Nord dans l'après-midi; ciel pur; au coucher du soleil faible vent de Nord.	
23	Id.	10	18	35	29	24	730	734	731	N.O. à p. s.	S.E. faibl.	Nul.	Pur.	Stratus.	Pur.	Pur.	Au lever du soleil cumulus dans l'Est qui disparaissent vers 6 h. 1/2; vent de Nord dans l'après-midi; ciel pur; au coucher du soleil faible vent de Nord.	
24	Près Ghourd Betmaia.	13	18	6	32	26	748	748	748	S.E. faibl.	S. variab.	Nul.	1/2 couv.	1/2 couv.	1/2 couv.	1/2 couv.	Au matin ciel en partie couvert, cumulus nombreux dans la partie Nord; nul; stratus nombreux partie Nord du ciel; vent de Sud variable; au coucher du soleil ciel 1/2 couvert, vent nul.	
25	Slassel-Dhanoum.	16	5	22	33	30	747	749	746	S.E. faibl.	S.O. faibl.	Nul.	Cirrus.	Stratus.	Brumes.	Brumes.	Au lever du soleil nombreux cirrus; dans l'après-midi vent de S. O. et chihili; température très chaude; à 1 h. thermomètre fondé + 37° 5; à 1 h. 1/2 + 39° 3; température du sable au coucher du soleil + 37°; au coucher du soleil brumes dans la partie Nord et Ouest du ciel.	
26	Oghroud Torla.	17	2	22	»	29	743	742	741	S. faible.	S. O. B. B.	S.O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Belle journée; chaud après-midi; vent de S. O. B. B. et chihili jusqu'à 3 h. de l'après-midi; vent nul et ciel pur au coucher du soleil.	
27	Ain Taiba.	19	8	23	5	35	742	743	740	S.E. faibl.	S.E. à p. s.	S.E. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Journée très chaude; vent de S. E. et chihili; thermomètre donne + 57° à midi pour la température de la surface du sable et + 52° à 1 h. 1/2; 7 h. du soir vent de S. E. faible; cumulus au coucher du soleil.	
28	Id.	25	29	40	34	5	739	739	741	Nul.	N.O. faibl.	N.O. faibl.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Journée très chaude; vent de N. O. faible; brumes générales provenant du sable soulevé du sommet des dunes.	
29	Id.	20	6	21	32	5	739	742	739	N.E. faibl.	N.E. faibl.	N.O. à p. s.	Pur.	Pur.	Pur.	Pur.	Vent de N. E. par bouffées toute la nuit; au lever du soleil même vent et brume générale; ciel pur.	
30	Feidj-El-Beida.	18	7	21	30	8	741	739	739	N.O. faibl.	N.O. faibl.	N. O. B. B.	Pur.	Pur.	Couvert.	Menaçant.	Très belle nuit; au matin ciel pur, faible vent de N. O.; vers 2 h. de l'après-midi le ciel s'embrume dans l'Ouest; 4 h. ciel complètement couvert, vent de N. O. faible; vers 6 h. vent de N. O. B. B.; 7 h. ciel menaçant; 10 h. du soir le vent tourne au N. E.; quelques gouttes de pluie pendant la nuit.	

JOUR	LIEU	THERMOM. CENTIG.			Baromètre réduit à Zéro			VENT			CIEL			OBSERVATIONS	
		à minima			7 h. m.			7 h. m.			7 h. e.				
		7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. s.	7 h. m.	12 h.	7 h. e.		
1	Gassi-Er-Ghessal.	19.8	22.5	27.5	710	712.8	712	N. E. B. B.	N. E. faib.	N. E. à p.	couvert.	Cirrus.	Stratus.	Toute la nuit vent de N. E., ciel complètement couvert; même vent et même état du ciel à 7 h. du matin; vers 9 h. éclaircies dans le Nord; midi cirrus nombreux dans le Nord; vent de N. E. faible tout l'après-midi; 7 h. ciel enroulé dans le N. O.	
2	Gassi-El-Adham.	21.5	23	30.5	709	710.9	736.8	S. E. viol.	S. E. rafal.	S. E. rafal.	2/4 couv.	1/4 couv.	Brumeux	Vent de N. E. pendant la nuit; à 2 h. du matin le vent s'éteint au S. E.; ciel en partie couvert; au lever du soleil vent de S. E. par rafales, souffle avec cette force toute la journée; sable soulevé; au coucher du soleil même vent, même force, ciel brumeux.	
3	Teniet Chadi.	»	21	32.5	»	731.5	729.3	S. E. faib.	S. O. faib.	Nul.	1/4 couv.	Brumes légères.	Brumeux	Dans la nuit du 2 au 3, vers 40 h. du soir le vent remonte au N. E., souffle en tempête, sable soulevé en quantité; même état atmosphérique jusqu'au lever du soleil, ciel brumeux; vers 7 h. belle journée, léger vent de S. E. dans l'après-midi; ciel pur, nuit très belle.	
4	El Biadh.	17.8	22	31	23	728.5	728.3	Nul.	S. O. faib.	Nul.	pur.	Pur.	Pur.	Belle journée, léger vent de S. O.; après-midi très chaud, chihili, ciel pur.	
5	Teniet Chadi.	16.7	24	33	»	728.2	729.3	Nul.	S. E. faib.	Nul.	pur.	Pur.	Pur.	Belle journée, vent de S. E. dans l'après-midi; ciel pur, nuit très belle.	
6	Gassi-El-Adham.	»	20.5	30	22.2	731.5	732.8	734.5	N. O. faib.	N. O. viol.	N. O. faib.	pur.	Brumes.	Le 5 mai, vers 10 h. du soir le ciel se couvre; à minuit nimbus nombreux; ciel 3/4 couvert à 1 h. du matin, vent de S. E. B. quelques gouttes de pluie; le ciel se dégage au lever du soleil; vers 8 h. vent de N. O. augmente de force; vers 10 h. du matin souffle avec violence soulevant du sable; atmosphère très enroulée, ciel brumeux, le vent tombe au coucher du soleil; dans la soirée ciel pur.	
7	Gassi-Er-Ghessal.	13	21.5	29.8	22.8	733	734	737.5	N. O. à p.	N. O. faib.	N. O. faib.	pur.	Brumes légères.	Faible vent de N. O. toute la nuit; nuit très fraîche; température à 2 h. du matin - 12°; au lever du soleil ciel pur; dans la journée vent de N. O. faib.; quelques brumes au coucher du soleil.	
8	Ferdj-El-Bouda.	11.5	17.5	30	28.2	738.8	739.5	740.2	Nul.	S. E. faib.	N. faib.	pur.	Pur.	Nuit fraîche; journée très belle; faible vent de S. E. dans l'après-midi, ciel pur.	
9	Ain Taha.	12.5	20	30	28	742	741	743	N. O. faib.	N. O. faib.	N. faib.	pur.	Pur.	Nuit fraîche; faible vent de N. O. toute la journée; ciel pur.	
10	Id.	17.8	21	28.5	26	743.2	746.8	744.2	N. E. faib.	N. O. faib.	N. faib.	pur.	Pur.	Très belle journée; faible vent de N. E.; vers 6 h. faible vent de Nord, ciel pur.	
11	Ferdj-Bhamrane.	»	18.5	26.2	25	743.2	745.5	747.2	N. E. faib.	N. E. B. B.	N. E. rafal.	Stratus.	Stratus.	Vent de Nord à B. toute la nuit; ciel en partie couvert; à 5 h. du matin grand halo lumineux; au lever du soleil petite brume de N. E. fraîchissant vers 8 h. du matin; dans l'après-midi vent de N. E. forte brise, sable, stratus nombreux dans le Nord et le N. O.; à 7 h. du soir vent de N. E. par rafales, ciel pur.	
12	Au Sud de Ghourd-Relmaia.	17.6	17.8	26.2	24.2	743.3	747.7	747.3	N. E. B. B.	N. E. viol.	N. E. faib.	pur.	Stratus.	Vent de N. E. toute la nuit; dès 7 h. du matin souffle en B. B.; après-midi vent de N. E. soufflant avec violence, sable soulevé; stratus dans l'Est; le vent tombe complètement au coucher du soleil; ciel pur toute la nuit.	
13	Hassi Bou-Seroual.	15.7	16.5	26.7	24	747.2	748.5	749.2	N. E. B. B.	N. E. viol.	N. E. faib.	1/4 couv.	Pur.	An matin vers 4 h. éclaircies dans le S. E.; au lever du soleil ciel chargé dans le Sud; vent de N. O. B. B. souffle avec violence jusqu'à 6 h. du soir; ciel nuageux, devient pur au coucher du soleil.	
14	Id.	12.5	17	24	21	748.5	750.5	749.3	N. E. faib.	N. E. viol.	N. E. B. B.	pur.	Brumes.	Vent de N. E. faible au lever du soleil; 9 h. vent de N. E. B. B. souffle avec violence jusqu'au coucher du soleil; vers 7 h. ciel brumeux dans l'Ouest; cumulus dans le Nord vers 10 h. et éclaircies dans cette direction; le ciel devient pur vers 11 h. du soir.	
15	Id.	11.7	16	25.9	21	749.3	751.3	750.3	N. E. faib.	E. N. E. fa.	N. faib.	pur.	Pur.	Belle journée; petit vent de Nord variable; ciel pur au coucher du soleil; vers 10 h. du soir cumulus dans le Nord et éclaircies dans cette direction.	
16	Sif Maâtallah.	11.3	17.8	29.5	24.3	744.9	745.2	740.3	S. O. faib.	S. O. B. B.	S. O. faib.	Cirrus.	Brumes légères.	An matin ciel pur; 7 h. faible vent de S. O.; midi brumes légères; vers 2 h. le ciel se couvre presque complètement; le vent remonte au N. O.; 3 h. bourrasque, vent de N. O. violent grain de N. O. accompagné de pluie, tourbillons de sable; cette bourrasque se dissipe environ que 20 minutes; le vent tourne au S. O., baromètre 741.8; à 6 h. vent de S. O. par rafales violentes, quelques gouttes de pluie, ciel couvert; le vent tombe au coucher du soleil, ciel pur.	
17	Khechem-er-rih	18	19	31	27	738.6	741.3	742.5	S. O. faib.	N. N. O.	S. O. faib.	pur.	Brumes.	Vers 2 h. du matin le ciel se découvre complètement; 3 h. petit vent de S. O.; le ciel devient brumeux dans la partie Sud; s'éclaircit au lever du soleil; 7 h. faible vent de S. O. soufflant tout l'après-midi; ciel brumeux dans le Sud; 7 h. du soir nimbus dans la partie Nord.	
18	Hassi Khalidate.	17.7	21.3	32	31	743.8	748.5	747.8	N. à p.	S. E. faib.	S. E. faib.	pur.	Pur.	An lever du soleil ciel pur, vent de Nord; vers 1 h. vent de S. E. faible, chihili, après-midi très chaud; au coucher du soleil ciel pur; vers 8 h. 1, 2 le ciel se couvre dans la partie Sud.	
19	9 kil. au N. O. d'El-Afia.	20	21.5	33	33	741.5	745.6	743.8	N. faib.	N. E. faib.	S. O. faib.	brumes.	Brumes.	Nuit ciel pur; devient brumeux au lever du soleil, faible vent de Nord; vers 2 h. vent de S. O.; chihili; thermomètre à 3 h. - 28°, ciel brumeux toute la journée; faible vent de S. O. au coucher du soleil.	
20	17 kil. Sud de Dzoua.	18.5	24.2	37	31.2	740.8	743.3	743.3	N. faib.	S. O. faib.	S. O. à p.	pur.	Brumes.	Ciel pur au lever du soleil; vent de S. O. dans l'après-midi et chihili; vers 6 h. brumes dans le Sud et l'Ouest.	
21	14 kil. Nord de Dzoua.	19	24.8	33	32.8	747.3	749.3	742.8	N. O. faib.	N. faib.	S. O. faib.	Stratus.	Pur.	Ciel pur; faible vent de Nord variable; stratus vers 10 h.; brumes légères au coucher du soleil.	
22	20 kil. Sud de Zereig.	21	21.5	28.8	27	743.5	742.5	740.5	N. faib.	N. faib.	Nul.	Cirrus S.	1/4 couv.	Brumes.	Faible vent de Nord toute la nuit; 7 h. cirrus dans la partie Sud; vent de Nord chargé d'humidité imprégnant les vêtements d'une humidité très sensible; vers 2 h. le ciel se couvre de brumes assez épaisses, le ciel s'éclaircit vers 8 h. du S. Au lever du soleil vent de S. E. B. B. ciel couvert; vers 4 h. le vent tourne au S. O., souffle par violentes rafales; petite pluie vers 5 h.; le vent tombe au coucher du soleil, ciel complètement couvert; 8 h. du soir quelques gouttes de pluie.
23	Hassi Zereig (Oued Hel).	19.5	20	27	24.3	739.5	748.5	746.5	S. E. B. B.	S. E. faib.	Nul.	couvert.	Couvert.	An matin ciel couvert; vers 6 h. vent de N. O. B. B. souffle fort et brumeux, stratus dans le N. E. et l'Est.	
24	35 kil. Nord de Hassi Zereig.	19.3	21	27.3	24	742.8	747.5	748.3	N. O. B. B.	N. O. B. B.	Nul.	couvert.	Couvert.	Ciel couvert toute la nuit; 7 h. ciel couvert et vent de N. O. à p. fort brise de N. O. toute la nuit.	
25	Oued Djedi.	14	17	22	20.2	737.5	753.2	757.5	N. O. faib.	N. O. B. B.	N. O. faib.	couvert.	Couvert.	1/2 couv.	



V

SYNONYMIE ARABE LATINE DES PLANTES RENCONTRÉES

- Aarfedj. — *Rhanterium adpressum*.
 Adjerem. — *Anabasis articulata* (Variété).
 Alenda. — *Ephedra alata*.
 Alenda (petit). — *Ephedra fragilis*.
 Ana (T). — Plante du Tassili. — *Non encore déterminée*.
 Arisch. — *Calligonum comosum*. — 3^e forme.
 Ascaf. — *Traganum nudatum*. — 2^e forme.
 Attâssa. — *Franeœuria crispa*.
 Azal. — *Calligonum comosum*. — 2^e forme.
 Baguel. — *Anabasis articulata* (Variété).
 Belbal. — *Caroxylon tetragonum*.
 Betoum. — *Pistacia terebinthus*.
 Bettima ou Bothima. — *Hyoscyamus falezlez*.
 Bou-Rouicha. — *Arthratherum floccosum*. — Forme petite du *neçi* des gassis.
 Bous-el-Begra ou Saâd. — *Cyperus conglomeratus* (Var. *arenarius*).
 Chabrek ou Chabreg. — *Zilla macroptera*.
 Chaliat. — *Sysimbrium irio*.
 Chihh. — *Artemisia herba alba*.
 Chorreïka. — *Fagonia sinaica*.
 Chouayïa. — *Tanacetum cinereum*.
 Dhamrane. — *Traganum nudatum*. — 1^{re} forme.
 Dhânoune. — *Phelipæa violacea*.
 Diss. — *Ampelodesmos tenax* ; *imperata cylindrica*.
 Djedari. — *Rhus oxyacanthoides*.
 Djell. — *Salsola soda*.
 Drinn. — *Arthratherum pungens*.
 Ehébile. — Graminée très voisine de l'*Arthratherum plumosum*.
 Ethel. — *Tamarix articulata*.
 Ghalga. — *Dæmia cordata*.
 Ghessal. — *Haloenemum fruticosum*.
 Goulglane. — *Savignya longistyla*.
 Gouzzah. — *Deverra chlorantha*.

- Guedhom. — *Salsola vermiculata*.
 Guedhom-el Azreg. — *Randonia africana*.
 Guetaf. — *Atriplex halimus*.
 Habalia. — *Morettia canescens*.
 Had. — *Cornulaca monacantha*.
 Halma. — *Plantago ovata*.
 Hanna-ed-Djemel. — *Henophiton deserti*.
 Harra n° 2. — *Dyplotaxis Duveyrierana* (et plusieurs autres crucifères).
 Harta. — *Calligonum comosum*. — 1^{re} forme.
 Kellekh. — *Ferula vesceritana*.
 Kesdir. — *Anthyllis cericea*.
 Khiata. — *Reseda*.
 Khreïs (bou). — *Crotalaria Saharæ*.
 Korunka. — *Calotropis procera*.
 Krom. — *Brassica* (Divers).
 Lemmad. — *Andropogon laniger*.
 Meleïfa. — *Frankenia pulverulenta*.
 Merekh. — *Genista Saharæ*.
 Métnane. — *Passerina hirsuta*.
 Mrokba. — *Pennisetum dichotomum*.
 Naâmïa. — *Mathiola livida*.
 Neçi. — *Arthratherum floccosum*.
 Noggued. — *Astericus graveolens*.
 Reguig. — *Fagonia fruticans*.
 Remeth ou Remtz. — *Caroxylon articulatum*.
 Rtem. — *Retama divers*.
 Saád ou Bous-el-Begra. — *Cyperus conglomeratus* (Var. *arenarius*).
 Saádane. — *Neurada procumbens*.
 Sarre ou Sogh. — *Echinops spinosus*.
 Sbott ou Sbeïtt. — *Arthratherum pungens* (lorsqu'il est encore tout jeune et vert).
 Sedra ou Seder. — *Zizyphus lotus* (Jujubier).
 Semhari. — *Helianthemum sessiliflorum*.
 Sïfar. — *Arthratherum plumosum*; *A. brachyatherum*.
 Sogh ou Sarre. — *Echinops spinosus*.
 Souïd. — *Salsola vera*; *Suæda vermiculata*.
 Talah ou Talhâ. — *Acacia tortilis* (Gommier).
 Tamat. — *Acacia cavenia*?
 Tarfa. — *Tamarix gallica* et divers autres.
 Tarsous. — *Phelipæa violacea* (Variété).
 Tassekra. — Chardon à feuilles panachées de l'erg.
 Tatrât. — *Non déterminée*.
 Tâzia. — *Asphodelus tenuifolius*.
 Teurfas. — *Terfezia leonis* et divers; *Tuber niveum*.
 Zita. — *Limoniastrum guyonianum*.

VI

GLOSSAIRE DES TERMES GÉOGRAPHIQUES ARABES

Adeb. Colline de petite dimension à pentes très douces, généralement rocheuses.

Areg, au sing. **Erg** ; Dimin. **Arigat**. Massif de dunes.

Bakhabka. Terrain spongieux quoique composé de poussières dans lequel les hommes ou les animaux enfoncent de 8 ou 10 centimètres en soulevant des flots de poussière. Ce terrain est généralement composé de poussières de gypse plus ou moins mélangé de matières terreuses en particules extrêmement ténues.

Bâten. Flanc en pente douce d'une montagne, d'une colline, d'un ghourd, d'une chaîne de dunes.

Chaâba, chaâb, châbet. Ravin dans une hamada ou entre des gour ; système de ravins sinueux, tourmentés et très multiples.

Chebka. Réseau de ravins ; pays sillonné de ravins.

Dabdaba. Sol de roche de gypse gris nu et uni.

Daia, Daya, Dhâya. Petite dépression sans berges où se rendent les eaux de pluie et où l'on trouve presque toujours de la végétation.

Djedar. Vigie de route généralement construite avec des débris de roche.

Draâ. Chaîne de collines et surtout de dunes peu épaisse et assez longue.

Feidj. Trouée ou vallée plus ou moins grande entre des dunes, à sol plan et composé de reg fin et plus généralement de nebka ou sable fin dans lequel on enfonce peu. Les Feidjs ont presque toujours de la végétation.

Gara, plur. **Gour.** Témoin rocheux ou colline isolée à pentes très raides et à sommet généralement tabulaire. Témoin d'érosion.

Gassi. Couloir entre des dunes, à sol dur de reg ou de roche. Les gassis n'ont presque jamais de végétation.

Ghedir. Point qui conserve de l'eau plus ou moins longtemps après les pluies, soit que son sol soit de l'argile ou de roche à petites cuvettes.

- Ghezi.** Bande organisée pour le vol de troupeaux et le pillage de caravanes et de campements.
- Ghourd**, plur. **Oghroud**, dimin. **Gheridat**. Grande dune; pitons de sable du grand erg.
- Gouiret** diminutif de **Gara**. Petit témoin rocheux isolé.
- Guelta**. Cuvette située dans un lit de rivière qui par sa position, sa profondeur ou la nature de son sol, conserve longtemps l'eau des pluies ou des crues.
- Guentra**, plur. **Gnater**. Ligne de hauteurs rocheuses entre des dépressions; collines allongées à sol de roche.
- Haïchat**. Terrain de sable gypseux (en général) très mamelonné de petites buttes et couvert d'une forte végétation.
- Hasba**. Gravier, détritiques fins de roches non roulés.
- Hamada**. Plateaux plats ou ondulés à sol de roche ou de détritiques de roches.
- Harka**. Expédition armée ayant pour but le pillage ou la vengeance.
- Houdh**. Grandes dépressions à sol de reg, en général, et à berges très accentuées; c'est le nom que l'on emploie pour qualifier les dépressions qui se trouvent dans la région des *Gnater*.
- Kef**, plur. **Kifane**. Promontoires rocheux, pics, escarpements dont les pentes sont à pic ou très raides.
- Khelidj**. Se dit d'un lit resserré encaissé dans le lit majeur d'une rivière, mais seulement lorsque ce thalweg mineur est étroit, à berges peu élevées et *couvertes de végétation*.
- Maâder**. Sol bas couvert de végétation; estuaire de rivière où s'élargit le lit de l'ouad; généralement sol argileux couvert de végétation et submergé pendant les crues.
- Marfag**. Promontoire, cap, éperon; ne s'emploie guère que pour les éperons de l'erg.
- Medjebed**. Chemin de caravanes, composé d'un plus ou moins grand nombre de pistes à chameaux (*Mrair*); route.
- Menkeb**. Promontoire, cap, éperon, extrémité d'une chaîne; ne s'emploie que pour les éperons de l'erg; à peu près équivalent à *Marfag*.
- Mechera**. Mare d'eau; flaque d'eau temporaire laissée par les pluies ou par les crues, en un point bas, ou dans les lits de rivières.
- Mehabes**. Perte, arrêt d'un ouad dans un bas-fond; bas-fond sans écoulement.
- Mrira**, plur. **Mrair**. Sentier, piste; la réunion de plusieurs *Mrair* constitue un *medjebed*.
- Nebka**. Terrain de sable fin et tassé où les bommes et les animaux enfoncent peu.
- Ogla**; **Oglat**. Réunion de plusieurs puits en un seul point, où l'eau est très rapprochée du sol.

- Ouar ; El-Ouar.** Difficile ; partie de contrée très difficile à la marche ; s'applique surtout à l'erg.
- Oudje.** Bordure de l'erg ; joue de l'erg.
- Redjem.** Vigie de route.
- Reg.** Sol plan, ferme, composé de graviers ou de cailloux et galets roulés plus ou moins gros, ou de petits débris de roche, dans lequel on n'enfoncé point. Il est assez généralement sans végétation.
- Safia.** Roche de calcaire uni et poli, plate et brillante. Grandes dalles de pierres horizontales et polies.
- Sahal.** Facile ; se dit d'un sol sans difficultés, d'une route sans obstacles, etc.
- Sahane.** Cuvette de petite dimension avec berges peu accentuées, et plus généralement sans berges.
- Schefra.** Coupure, faille, entaille profonde à bords à pic faite par le passage d'une rivière dans un massif montagneux ; — s'applique à tous les grands ravins à bords à pic se jetant dans la rivière majeure, — s'applique surtout à la crête des berges desdites coupures, failles, entailles, etc...
- Shouaf.** Eclaireurs, sentinelles postées sur un point élevé ; gardes chargés de surveiller le terrain.
- Sebkha.** Bas-fond à sol salé et souvent humide.
- Sif, plur. Siouf.** Lignes sinueuses de dunes basses à arêtes vives qui rejoignent entre eux les grands oghroud. — Rides de sable isolées.
- Sil, plur. Sioul.** Petits lits qui ont coulé dans le thalweg d'une rivière ou sur une hamada.
- Sniga plur. Snaïg.** Cuvette profonde, chaudron, entonnoir, gouffre — ne s'emploie avec ce sens que pour désigner les dépressions dans les dunes. Son équivalent littéral est sentier, ruelle.
- Sobba.** Cascade ; chute d'eau.
- Teniet, Tenia, Tsenia.** Col, défilé, passage élevé et sinueux franchissant une ligne de crêtes entre des sommets — s'emploie aussi bien pour l'erg que pour les montagnes.
- Tilmas, plur. Tilmamis.** Point qui conserve les eaux de pluie, non pas à la surface du sol mais à une faible profondeur sous une légère couche de sable ou de gravier. Les Tilmas sont toujours situés dans les lits de rivières (*Berbère*).
- Zeriba, plur. Zeraïb.** Sorte de gourbi ou de cabane construit avec des perches recouvertes de drinn et servant d'habitation dans le Sahara, aux nomades (ce sens est celui employé dans le Sahara algérien).



TABLE

PREMIÈRE PARTIE

PROLOGUE.....	1
I — De Biskra à Timassanine.....	5
II — De Timassanine à Menkhour.....	21
III — Dans le Tassili, chez les Azdjer.....	40
IV — Quelques renseignements.....	74
V — Dans l'erg d'Issaouan et dans le grand erg. — Retour.....	80

DEUXIÈME PARTIE

PROLOGUE.....	117
I — De Biskra à El-Biodh.....	120
II — Rencontre d'un ghezi et retour à Biskra..	130
III — Conclusions politiques.....	157

APPENDICES

I — Puits.....	169
II — Altitudes.....	171
III — Observations astronomiques.....	173
IV — Météorologie.....	179
V — Synonymie arabe latine des plantes rencontrées.....	193
VI — Glossaire des termes géographiques arabes.....	195



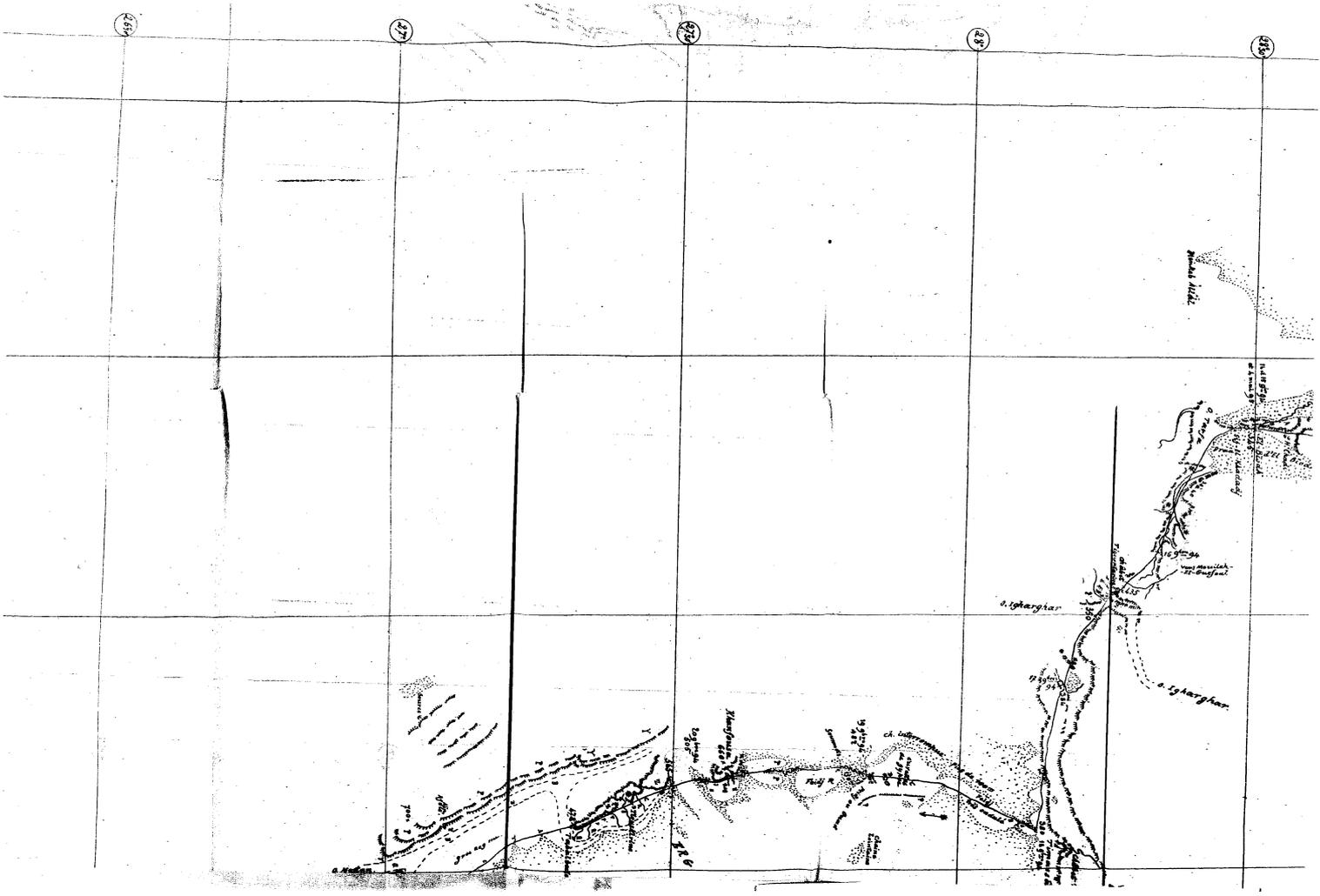
58

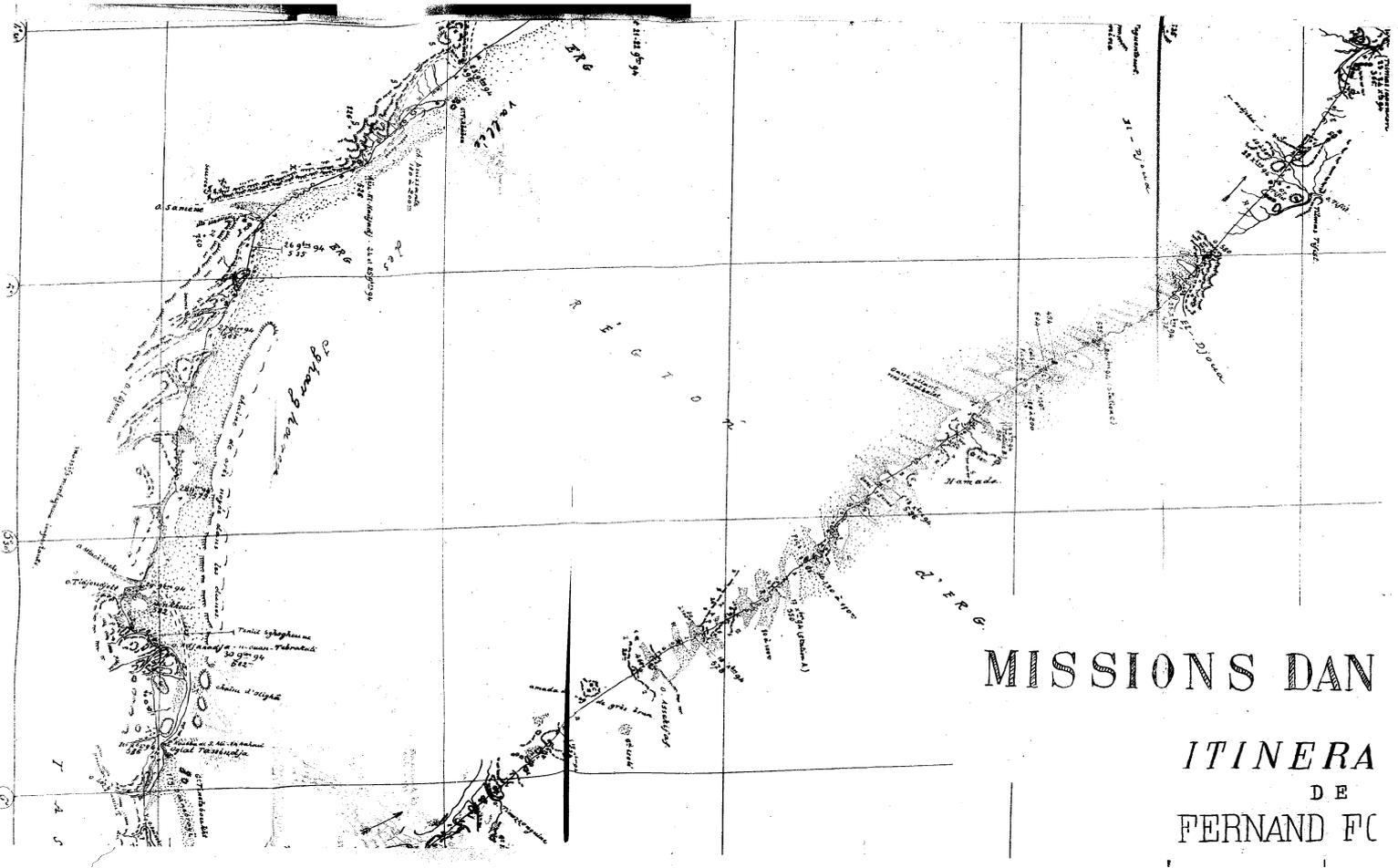
59

60

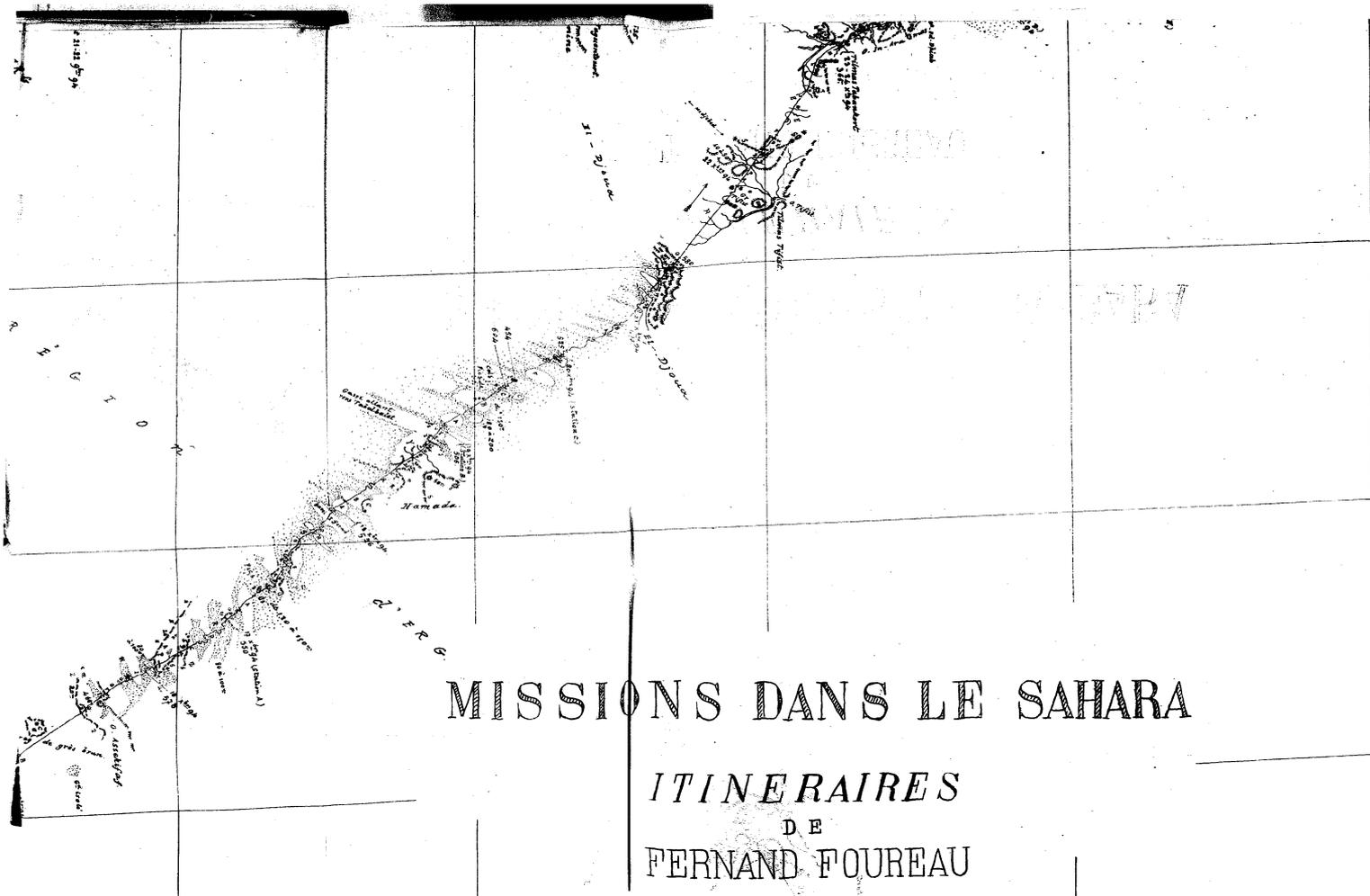
61

62



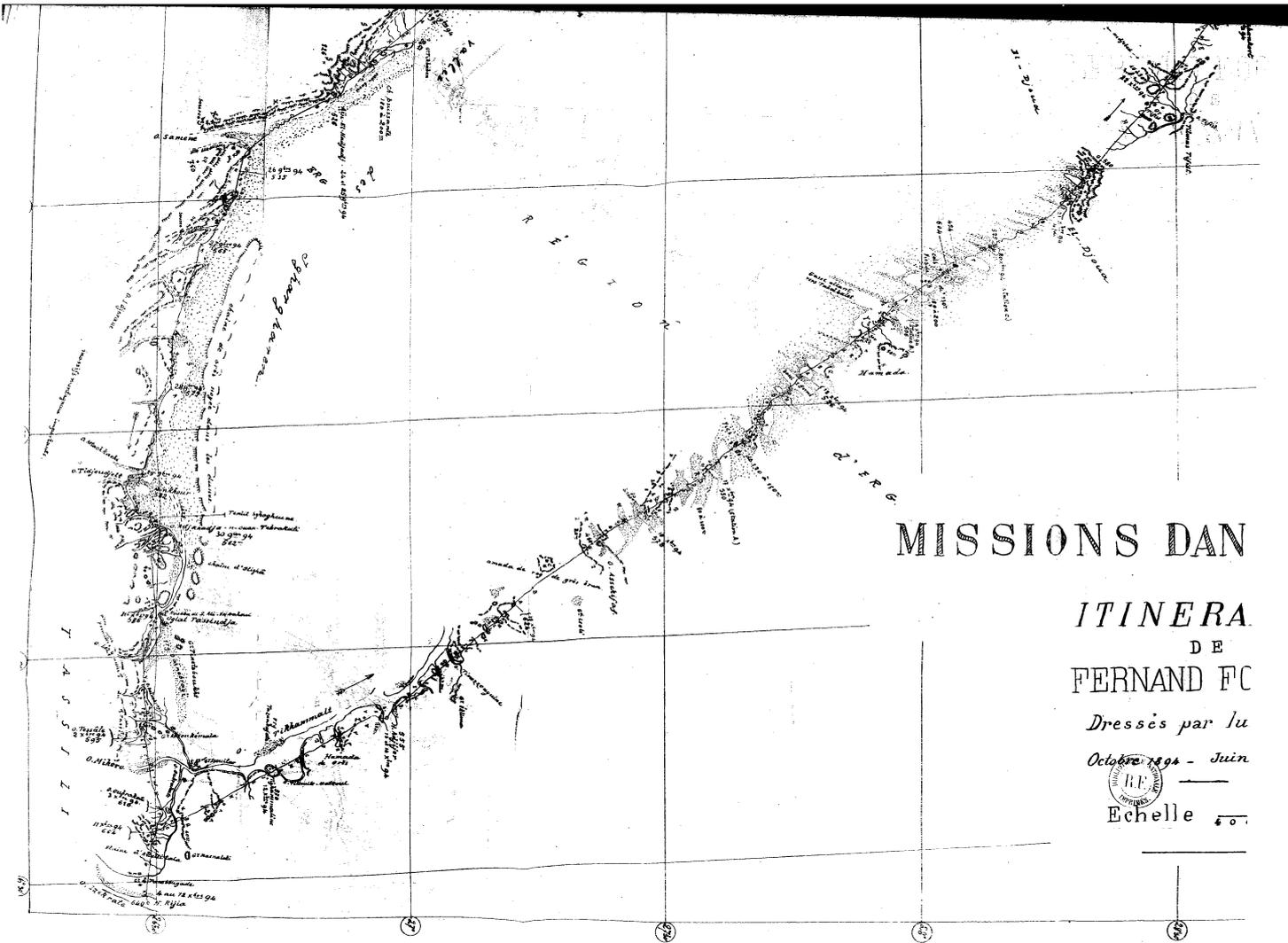


MISSIONS DAN
 ITINERA
 DE
 FERNAND FC



MISSIONS DANS LE SAHARA

ITINERAIRES
DE
FERNAND FOUREAU



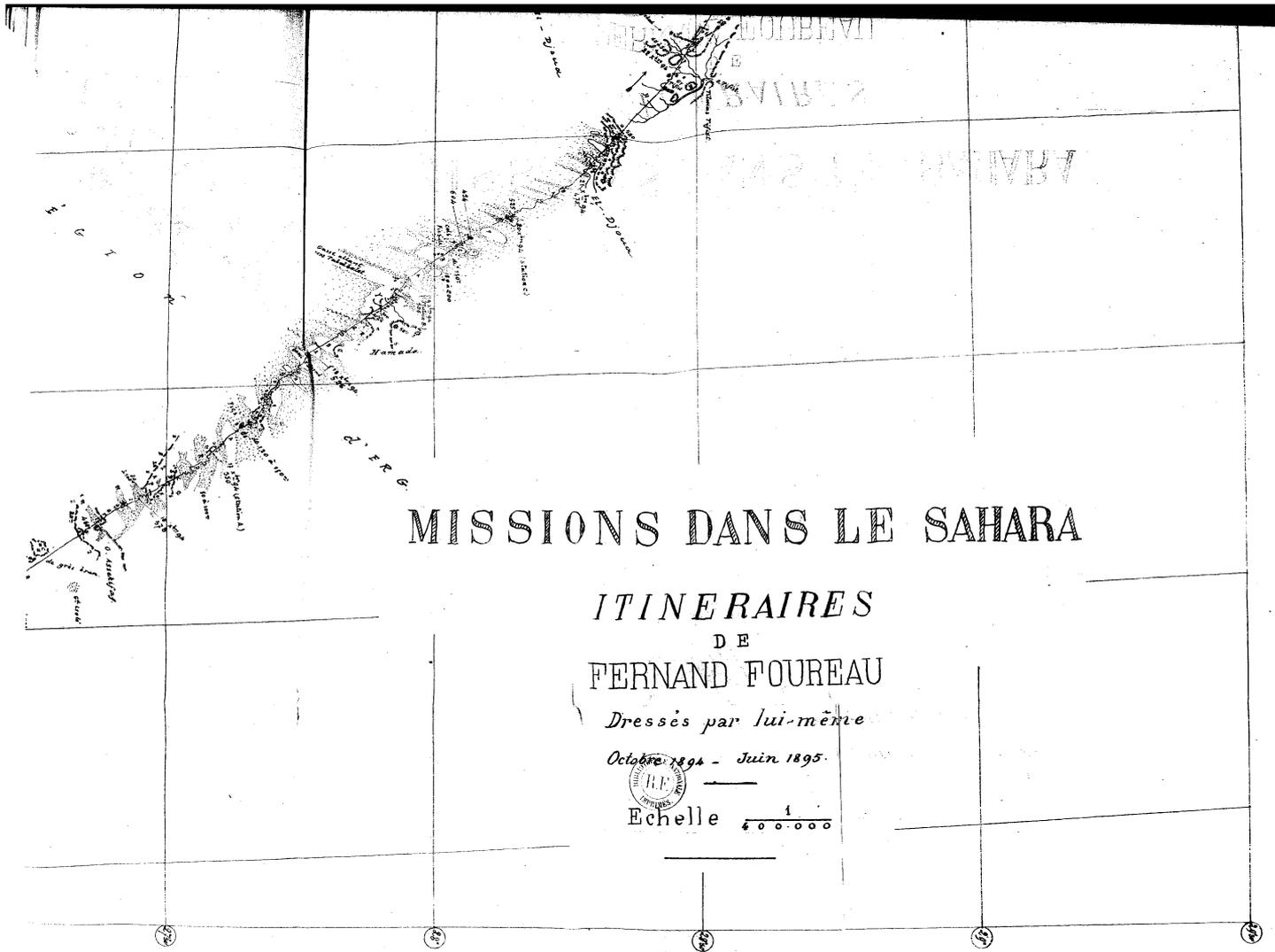
MISSIONS DAN

ITINERA
DE
FERNAND FC

Dressés par lui
Octobre 1894 - Juin



Echelle 1:500,000



MISSIONS DANS LE SAHARA

ITINERAIRES
DE
FERNAND FOUREAU

Dressés par lui-même

Octobre 1894 - Juin 1895.



Echelle $\frac{1}{400.000}$

