



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

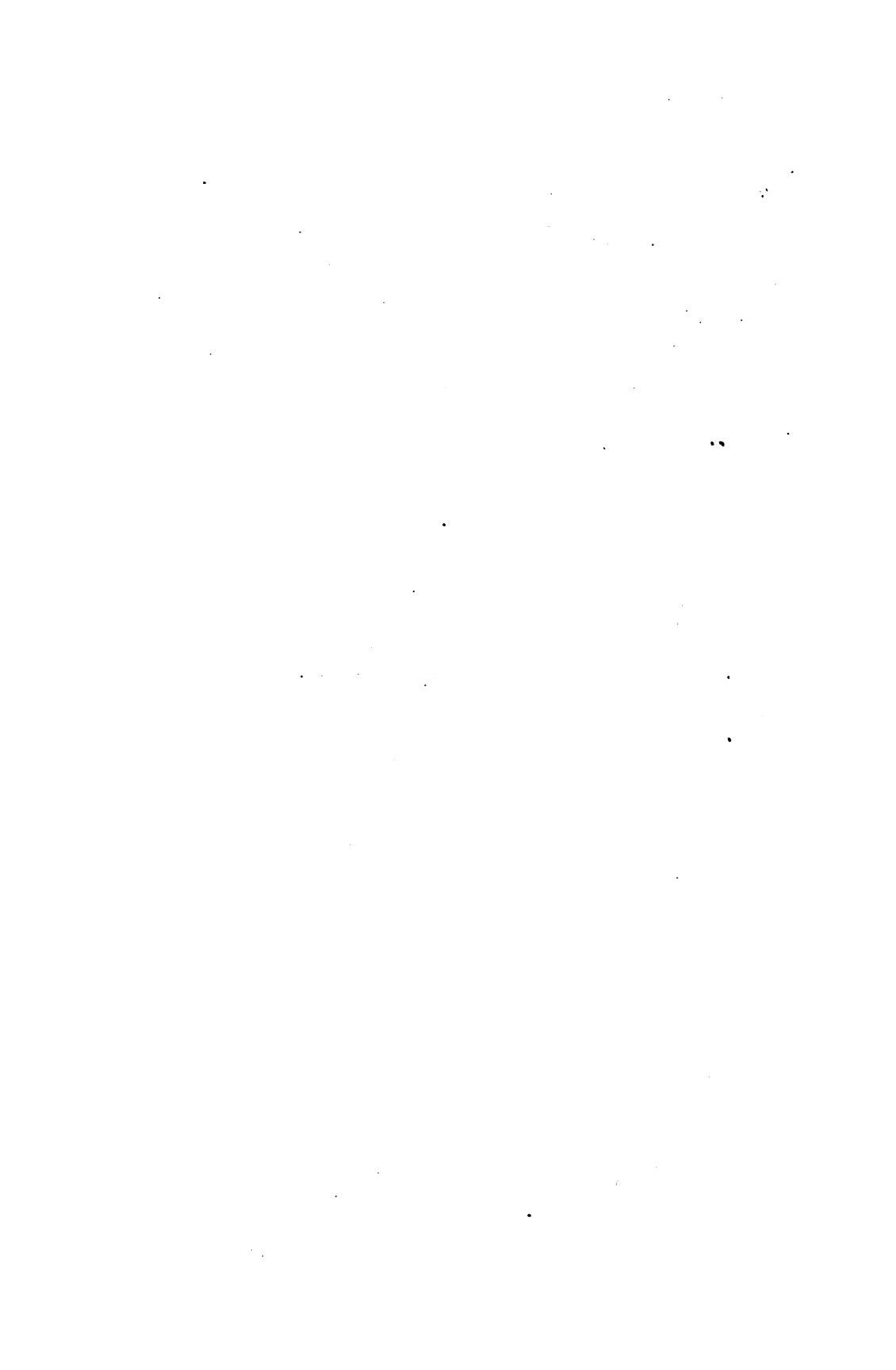
A 407002



Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



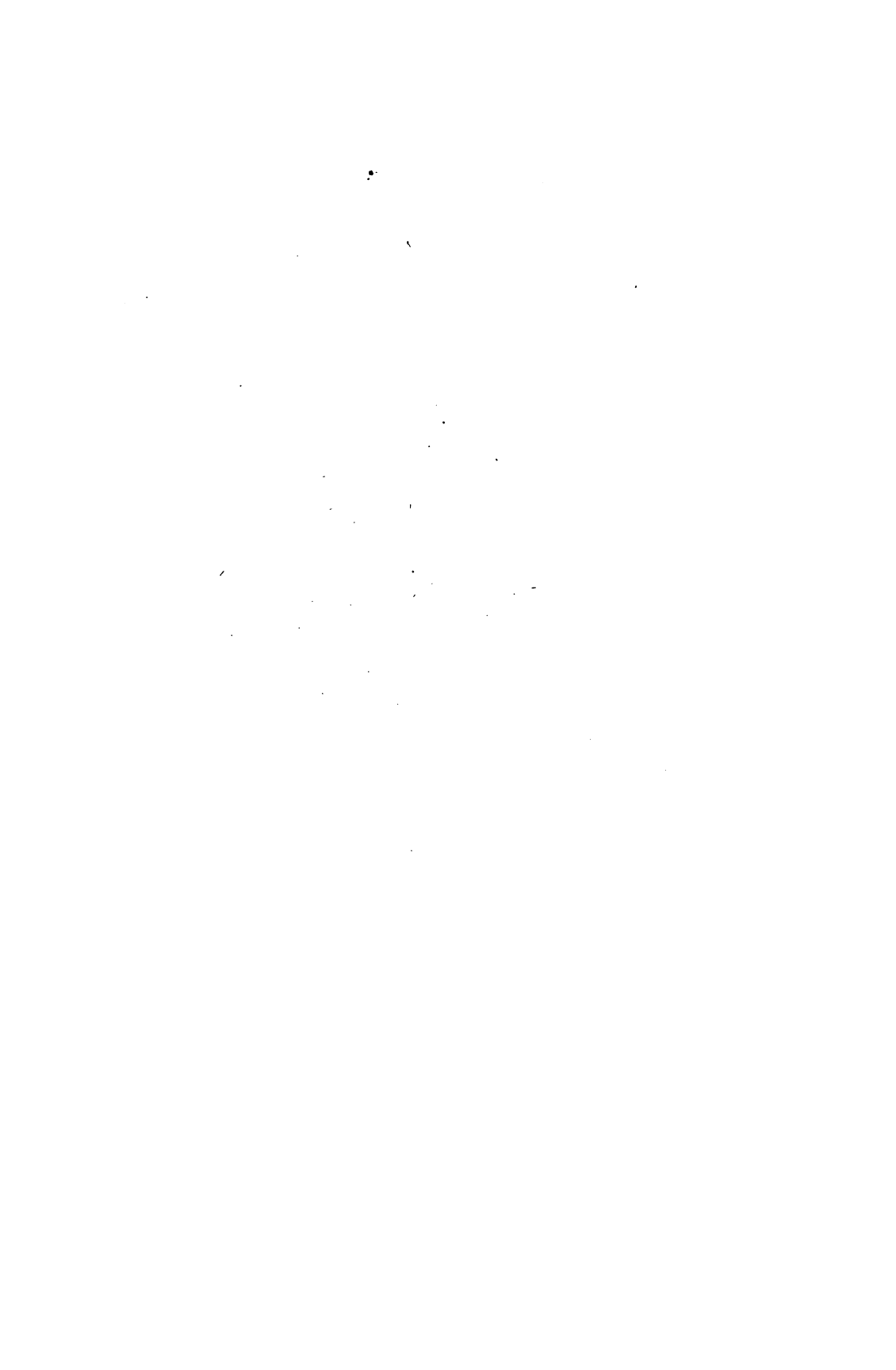




G
11
.5682



6
//
5600



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Septième série

TOME VII

LISTE

DES PRÉSIDENTS HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ¹

MM.	MM.	MM.
* Marquis DE LAPLACE.	* Comte JAUBERT.	* ÉLIE DE BEAUMONT.
* Marquis DE PASTORET.	* Baron DE LAS CASES.	* ROULAND.
* V ^{te} DE CHATEAUBRIAND.	* VILLEMALN.	* Am. DESFOSSÉS.
* C ^{te} CHABROL DE VOLVIC.	* CUNIN-GRIDAINÉ.	* C. DE GROSSOLLES-FLA-
* BECQUEY.	* Amiral baron ROUSSIN.	MARENS.
* C ^{te} CHABROL DE CROU-	* Am. baron DE MACKAU.	* Duc DE PERSIGNY.
SOL.	* B ^{on} Alex. DE HUMBOLDT.	* Vice-amiral DE LA RON-
* Baron Georges CUVIER.	* Vice-amiral HALGAN.	CIÈRE LE NOURY.
* B ^{on} HYDE DE NEUVILLE.	* Baron WALCKENAER.	* Comte WALEWSKI.
* Duc DE DOUDEAUVILLE.	* Comte MOLÉ.	DE QUATREFAGES.
* Comte D'ARGOUT.	* DE LA ROQUETTE.	* MICHEL CHEVALIER.
* J.-B. EYRIÉS.	* JOMARD.	ALFRED MAURY.
* Vice-amiral DE RIGNY.	* DUMAS.	VIVIEN DE ST-MARTIN.
* Contre-am. d'URVILLE.	* Contre-am. MATHIEU.	* M ^{is} DE CHASELOUP-
* Duc DECAZES.	* Vice-amir. LA PLACE.	LAUBAT.
* Comte DE MONTALIVET.	* Hippolyte FORTOUL.	MEURAND.
* Baron DE BARANTE.	* LEFEBVRE-DURUFLÉ.	Contre-am. MOUCHEZ.
* Général baron PELET.	* GUIGNIAUT.	Ferdinand DE LESSEPS.
* GUIZOT.	* DAUSSY.	* Alp. MILNE EDWARDS.
* DE SALVANDY.	* Général DAUMAS.	Alfred GRANDIDIER.
* Baron TUPINIER.		

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

POUR L'ANNÉE 1886-1887

<i>Président</i>	M. Ferdinand DE LESSEPS, membre de l'Institut.	
<i>Vice-présidents</i>	}	M. Victor DURUY, membre de l'Institut.
		M. le vice-amiral PARIS, membre de l'Institut.
<i>Scrutateurs</i>	}	M. Edmond COTTEAU.
		M. Hugues KRAFFT.
<i>Secrétaire</i>	M. Charles RABOT.	

TRÉSORIER DE LA SOCIÉTÉ
M. MEIGNEN, notaire honoraire.
ARCHITECTE DE LA SOCIÉTÉ
M. Édouard LEUDIÈRE.

AGENCE

M. Charles AUBRY, agent.
Hôtel de la Société, boulevard Saint-Germain, 184.

1. La Société a perdu tous les Présidents dont les noms sont précédés d'un ✱.

BULLETIN
DE LA *1886*
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

RÉDIGÉ
AVEC LE CONCOURS DE LA SECTION DE PUBLICATION
PAR
LES SECRÉTAIRES DE LA COMMISSION CENTRALE

SEPTIÈME SÉRIE. — TOME SEPTIÈME
ANNÉE 1886

PARIS
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
Boulevard Saint-Germain, 184

—
1886

COMPOSITION DU BUREAU
ET DES SECTIONS DE LA COMMISSION CENTRALE
POUR 1886

BUREAU

- Président* M. Adrien GERMAIN, ingénieur hydrographe.
- Vice-présidents*..... { M. Alfred GRANDIDIER, de l'Institut.
M. E. CHEYSSON, ingénieur en chef des ponts et
chaussées.
- Secrétaire général*... M. Charles MAUNOIR.
- Secrétaire adjoint*... M. Jules GIRARD.
- Secrétaire général honoraire.* M. V. A. MALTE-BRUN.
- Archiviste-bibliothécaire*..... M. James JACKSON.

Section de Correspondance

- | | | |
|--|--|--|
| MM. A. d'Abbadie, de l'Institut.
A. Daubrée, de l'Institut.
Charles Gauthiot.
Victor Guérin.
le D ^r E. T. Hamy.
William Huber. | | MM. le comte de Marsy.
A. Milne Edwards, de l'Institut.
Georges Perin, député.
Colonel Perrier, de l'Institut.
Franz Schrader.
Louis Vignes, contre-amiral. |
|--|--|--|

Section de Publication

- | | | |
|--|--|---|
| MM. Barbié du Bocage.
le vicomte Henri de Bizemont.
Henri Duveyrier.
P. Foncin.
Jules Garnier
James Jackson.
Janssen, de l'Institut. | | MM. Émile Levasseur, de l'Institut.
V.-A. Malte-Brun.
J.-B. Paquier.
de Quatrefages, de l'Institut.
E.-G. Rey.
Vidal de La Blache. |
|--|--|---|

Section de Comptabilité

- | | | |
|--|--|--|
| MM. Bouquet de la Grye, de l'Inst.
Casimir Delamarre.
Alfred Grandidier, de l'Institut.
William Martin. | | MM. Meignen, notaire honoraire,
trésorier.
Paul Mirabaud.
Charles Schlumberger. |
|--|--|--|

Membres honoraires de la Commission centrale

- MM. Édouard Charton, de l'Institut, sénateur. — Jules Codine. — Le D^r Alfred Demersay. — Alfred Maury, de l'Institut. — Le vice-amiral Paris, de l'Institut. — Vivien de Saint-Martin.

RAPPORT
SUR
LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE
ET SUR
LES PROGRÈS DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES
PENDANT L'ANNÉE 1885

PAR CH. MAUNOIR

Secrétaire général de la Commission centrale.

Tandis que la Terre roule paisible et majestueuse dans les espaces, sur sa croûte s'agite l'humanité en malaise, surtout l'humanité civilisée. Il faut reconnaître que, parmi tant de bienfaits considérables, la civilisation ne nous a point apporté la tranquillité. Minorité infime, les sociétés européennes ont, depuis quatre ou cinq siècles, porté leur agitation bien au delà du champ qui suffisait aux civilisations antérieures. Pourtant elles ne sont pas satisfaites encore, elles s'épandent toujours et les nations se rencontrent, souvent se heurtent, à des distances énormes de leur métropole. Parfois, du côté de l'est comme du côté du sud, les populations envahies se soulèvent contre l'envahisseur et ce que nous appelons la barbarie prend de sévères revanches. Quelque jour, peut-être, la barbarie d'Orient fera-t-elle sur notre Europe un écrasant retour offensif. En attendant, les contrées neuves, aux abords des pôles comme aux tropiques, continuent à être convoitées par l'homme blanc qui dans sa présomptueuse audace veut s'établir sous le climat des Esquimaux, des Hindous ou des nègres.

Le rapport que vous demandez à votre Secrétaire général est en réalité un reflet des phases de ce mouvement.

Énumérer les vides que la mort a creusés parmi nous, sera, selon la tradition, le premier soin du rapporteur; ils n'ont pas été moins nombreux cette année que l'an dernier.

Cinquante-neuf noms dont cinq de membres correspondants étrangers, ne reparaitront plus sur les prochaines listes que publiera la Société.

De tant de pertes, la plus considérable a frappé non seulement la Société qu'honorait le nom illustre et vénéré de M. H. Milne-Edwards (1884)¹, mais encore notre pays et la science toute entière. M. H. Milne-Edwards était l'une de ces nobles figures de savants qui laissent à la fois un vide immense et un lumineux souvenir.

Voici M. Dupuy de Lôme (1875), dont le génie comme constructeur de navires, en donnant un puissant essor à la navigation à vapeur, a rapproché de nous les terres et les mers soumises à l'enquête de la géographie.

M. Paulin Talbot (1855), esprit supérieur, plein d'initiative, fut l'un des plus actifs promoteurs du progrès de ces chemins de fer qui pénètrent aujourd'hui jusqu'au cœur des contrées à peines connues.

Voici encore l'amiral Courbet (1877) mort, glorieux esclave du devoir, à son poste de soldat.

M. J.-B. Alberdi (1856), ancien ministre de la République argentine à Paris et son successeur, M. Mariano Balcarce (1868), nous ont été tous deux enlevés cette année.

M. Charles Lan (1884), géologue de haut mérite.

Le lieutenant-colonel Roudaire (1875), dont on pouvait ne pas partager les espérances sur la question de la mer Saharienne, mais au ferme caractère duquel nul ne se refuserait à rendre hommage.

M. Léon Brault (1876), capitaine de frégate, qui s'est fait une place dans les études sur la météorologie nautique.

1. Les millésimes entre parenthèses indiquent l'année d'admission dans la Société.

M. de Courval (1858) qui, à vingt-sept ans en arrière de nous, accomplissait dans le pays de Barka un intéressant voyage.

M. Charles Périgot (1855), le modeste et laborieux professeur dont l'enseignement géographique était justement apprécié.

M. Dumas-Vorzet (1878), le fin cartographe.

M. Edmond Raquet (1876), qui nous a laissé en souvenir d'outre-tombe, la libre disposition d'un legs d'une certaine importance.

Parmi ses membres ordinaires la Société a perdu encore :

M. Georges Lavigne, avocat (1867); — M. le marquis don Melchior Sanchez de Toca, professeur émérite de la Faculté de médecine de Madrid (1868); — M. Léopold Robin, banquier (1869); — M. Charles-Victor Brouty, architecte (1872); — M. Felix-René Gœrdorp, chef d'escadron (1872); — M. Gabriel Laplace, éditeur (1872); — M. Édouard Haincque de Saint-Senoche, conseiller référendaire à la Cour des comptes (1873); — M. Étienne Boucher, lieutenant de vaisseau (1873); — M. Paul-Émile Mutrécy-Maréchal, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite (1873); — M. Jean Chevalier (1873); — M. Jean-Théophile Gibouin, lieutenant-colonel d'artillerie (1873); — M. Henri Bal (1874); — M. Charles Lemaire (1874); — M. Alcide-Ludovic Ternant, directeur de l'Eastern Telegraph Company (1874); — M. le comte Bégouen (1875); — M. Adrien Delahante (1875); — M. Auguste-Hubert-Stanislas Trêve, capitaine de vaisseau (1875); — M. le baron Charles-Guillaume Le Lasseur (1875); — M. Louis Mors, ingénieur civil (1875); — M. Joseph-Arsène Blavoyer (1877); — M. Joseph-Alphonse Cabasse (1877); — M. le baron Alphonse-Frédéric-Louis Baude, inspecteur général des ponts-et-chaussées, président du conseil d'administration des chemins de fer de l'Est (1878); — M. Charles-Léon Fauquignon (1878); — M. Émile-Eugène

Poirot, chef de bataillon d'infanterie (1878); — M. Albert Goupil (1880); — M. O. Parent (1880); — M. Louis-Gustave-Alphonse Pichard, notaire honoraire (1880); — M. François-Joseph Arnould (1881); — M. le général Simon-Hubert Carteret-Trécourt (1881); — M. Léon-François Georgé, major d'infanterie (1882); — M. Andrew Spooner, négociant (1882); — M. Émile Ligny (1882); — M. Henri-Joseph-Marie Pauvert, négociant (1882); — M. Gabriel Rhoné (1882); — Mme de Lafaulotte (1883); — M. Gaston Cazes, avocat (1883); — M. Camille Pietri, capitaine d'artillerie de marine (1883); — M. Georges Rodrigues, artiste peintre (1883); — M. Ernest Gouin, ingénieur constructeur (1884); — M. le docteur Charles Masson (1884).

De la liste de nos correspondants étrangers qui se trouve singulièrement réduite, va disparaître cette année le nom du général Baeyer (1875), l'un des maîtres de la haute géodésie.

Parmi les explorateurs auxquels l'attribution de la grande médaille d'or confère, selon nos statuts, la qualité de membres correspondants étrangers, trois sont morts depuis l'an dernier. L'un est Robert de Schlagintweit (1859), le dernier survivant des trois frères de Schlagintweit qu'ont rendus célèbres leurs belles explorations dans l'Himalaya et le Tibet.

Le deuxième est le professeur Nicolas Severtsof (1875), naturaliste distingué, grand érudit en histoire des voyages dans l'Asie centrale. D'importantes révélations sur la structure du Pamir furent les derniers services qu'il rendit à la géographie.

Le troisième enfin, le docteur Gustave Nachtigal (1876), avait marqué sa place au nombre des grands explorateurs par un remarquable voyage au Borgou et dans le Wadaï.

Faut-il actuellement vous entretenir des affaires administratives et de la vie intérieure de notre association? N'avons-nous pas des sollicitations d'un intérêt plus général? —

S'il s'en trouve parmi nos collègues qui désirent se renseigner sur le fonctionnement de l'institution, le Secrétaire général peut les assurer une fois de plus qu'ils trouveront toujours auprès des membres de la Commission centrale tous les renseignements qui pourraient les intéresser. En deux mots, cependant, il faut dire que les richesses de la bibliothèque, comme aussi le nombre des travailleurs qui viennent y recourir, augmente d'année en année. Les remerciements de la Société sont bien dus à notre Archiviste-Bibliothécaire, M. J. Jackson, dont l'activité infatigable est constamment au service de tous. Non content d'ailleurs de conserver nos richesses, il les accroît presque chaque jour avec une intarissable libéralité.

Le Secrétaire général a, cette fois encore, les mêmes raisons que par le passé de rendre hautement justice au zèle intelligent, toujours en éveil, toujours alerte, de l'agent de la Société, M. Charles Aubry qui accomplit actuellement la trentième année de ses fonctions parmi nous. Vos deux bureaux ont demandé à M. le Ministre de l'Instruction publique de vouloir bien reconnaître les services rendus à la Société par M. Aubry. Cette démarche a été favorablement accueillie et notre digne agent vient d'être nommé Officier d'Académie.

Votre rapporteur va maintenant s'acquitter de sa tâche, en enregistrant les voyages qui ont ajouté quelque chose à la géographie, en rappelant les faits, les études et les publications de l'année qui intéressent le plus la science au nom de laquelle nous sommes groupés.

De pareils éléments ne sont pas indéfiniment réductibles. Présenté même en style de télégramme, ce rapport s'il devait être complet, exigerait une lecture à laquelle ne sauraient résister les attentions les plus vaillantes. Il s'agit ici, en effet, d'un grave exposé où la science tient plus de place que les anecdotes, où les voyages sont pré-

sentés par leurs résultats plus que par leur côté épisodique et descriptif. Vous n'aurez pour soutenir votre intérêt, ni les imprévus piquants de l'œuvre de fantaisie, ni les émotions du drame, et à vrai dire un document du genre de celui-ci est mieux fait pour être lu que pour être entendu.

Peut-être éprouverez-vous du moins ce sentiment, qu'il y a justice à écouter l'exposé des labeurs, des dévouements, de l'énergie auxquels nous devons de connaître de mieux en mieux la Terre et de nous élever peu à peu à la notion des suprêmes lois dont elle renferme le secret.

Pour l'excursion à faire, nous avons sur les explorateurs cet avantage appréciable d'être les maîtres de notre point de départ, de la longueur de nos étapes et surtout de la rapidité de notre marche. Puissiez-vous ne point éprouver une trop grande fatigue après les milliers de kilomètres et les millions de kilomètres carrés que nous allons parcourir.

Il ne faut pas, toutefois, entreprendre ces longs voyages sans avoir signalé d'abord quelques faits d'ordre général qui tiennent directement au sujet du présent rapport.

Les Sociétés géographiques se multiplient. Pour sa part 1885 en a vu naître quatre. Édimbourg est actuellement doté de la « Scottish Geographical Society », et à Manchester s'est formée la « Manchester Geographical Society ». L'Angleterre compte assez de voyageurs, elle représente un mouvement assez puissant au point de vue de l'étude de la Terre, pour compter plusieurs Sociétés de Géographie. La brillante et puissante « Royal Geographical Society » ne verra diminuer ni son éclat, ni son influence par le fait qu'Édimbourg et Manchester lui ont donné de jeunes sœurs.

Berne et Genève avaient des Sociétés de Géographie; Neuchâtel, la patrie d'Agassiz et d'Arnold Guyot a, depuis cette année, la sienne.

Enfin Madrid, à côté de sa « Sociedad geografica », a maintenant la « Sociedad española de geografia comercial ».

Avec chacune de ces Sociétés est venu au monde un nouveau recueil. D'autre part la « Geographical Society of Australasia » a fait paraître ses *Proceedings* pour 1883-1884.

En France, a commencé la publication d'une revue, la *Revue française de l'étranger et des colonies*, dirigée par M. E. Marbeau, tentative courageusement poursuivie et à laquelle nous devons souhaiter du succès, car elle tend à faire connaître les États par leur côté social et politique.

Les Pays-Bas ont produit un recueil d'un caractère original, la *Revue coloniale internationale*, rédigée avec la collaboration d'auteurs de nationalités diverses, dont chacun écrit ses articles dans sa langue.

L'Italie est représentée dans cette éclosion de recueils par le *Bolletino della Società africana italiana, Sezione fiorentina*, qui se publie à Florence.

Chaque année voit croître, dans la littérature générale, la proportion de l'élément géographique. Cette fécondité se manifeste surtout pour les relations de voyages — c'est le cours naturel des choses — et pour les ouvrages didactiques. Les principaux recueils consacrés à la géographie, notamment les *Mittheilungen* de Petermann, dirigées aujourd'hui par le professeur A. Supan, donnent de ces publications des comptes rendus qui ne sauraient d'ailleurs trouver place dans un rapport général. Cependant il n'est point interdit au rapporteur d'accorder une mention aux livres qui embrassent un large champ, appellent la discussion sur des vues nouvelles ou captivent l'intérêt par des formes originales.

Développant d'importantes études commencées sous le titre d'*Entstehung der Alpen*, un géologue allemand, M. Suess, les a étendues au monde entier dans l'ouvrage intitulé *Das Antlitz der Erde*. Il y envisage les continents, leurs contours, leur prolongement sous-marin, les lignes et les plans de leur relief au point de vue des phénomènes

qui les ont produits. Il en déduit un classement des masses continentales autre que celui qui a cours ; toute la masse de l'ancien monde, par exemple, il la divise en deux moitiés foncièrement différentes, l'Indo-Afrique et l'Eurasie dont les noms s'expliquent d'eux-mêmes. Comme cause de formation des reliefs terrestres, M. Suess n'admet pas les soulèvements ; selon lui les affaissements, les effondrements suffisent à expliquer le profil actuel des continents. C'est là une vue que n'accepteront pas tous les géologues dont le livre de M. Suess relève, plus que les géographes. *L'Anlitz der Erde* est, en réalité, un traité sur la corrélation qui existe entre les phénomènes géologiques et la configuration extérieure du sol. Les théories morphologiques exposées dans cet ouvrage qui a fait à bon droit sensation, émanent visiblement d'un esprit initiateur ; elles ont de l'ampleur et de l'originalité, mais la géologie les trouvera-t-elle toujours assez claires et surtout assez solidement étayées ?

Tandis que, dans la *Nouvelle Géographie*, M. Élisée Reclus continuait par l'Afrique sa magnifique description du globe, M. Onésime Reclus publiait cette année, en réédition complètement remaniée et mise à jour, *La Terre à vol d'oiseau*, dont la première édition avait passé un peu trop inaperçue. Le titre est heureux. Nous cheminons rapidement au-dessus du monde dont les pays et les peuples se détachent pleins de lumière et de vie sous un pinceau rapide, coloré et juste. M. Onésime Reclus est un styliste qui excelle à saisir et à fixer les caractéristiques. Son livre rendu solide d'ailleurs par le nombre et la sûreté des données, mérite d'être signalé comme l'un des plus brillants tableaux qu'ait inspiré notre Terre.

Ici doit prendre place l'aperçu des travaux d'ordre géographique qui s'exécutent dans nos grands services publics.

Nous commencerons par les travaux du Dépôt des cartes et plans de la Marine.

Il arrive fréquemment qu'au voisinage des montagnes les latitudes et les longitudes observées astronomiquement diffèrent notablement des coordonnées analogues déduites d'une triangulation étendue. Ces différences dès longtemps signalées, sont attribuées à la déviation produite sur la verticale par l'attraction de la masse des montagnes plus ou moins voisines du lieu des observations. Nous sommes là en face de l'un de ces cas — ce n'est pas le seul — où les délicates recherches de la géodésie nous ont révélé des phénomènes de la physique terrestre, où la poursuite de la rigueur dans les mesures conduit à des constatations imprévues sur la nature même des choses.

Les positions des observatoires de Nice et de Marseille, déterminées avec l'exactitude que comporte l'emploi des instruments les plus perfectionnés, peuvent être aujourd'hui considérées comme bien fixées. Il était intéressant de rattacher ces points aux sommets de la triangulation géodésique de l'état-major. M. Adrien Germain, ingénieur hydrographe, a été chargé de cette opération qui permettra d'apprécier la déviation produite sur la verticale par l'attraction de la chaîne des Alpes. En deux points intermédiaires, à Nice et à Saint-Raphaël, il a déterminé directement la latitude astronomique par un grand nombre de culminations d'étoiles à l'aide de la lunette méridienne portative de Brunner. La comparaison de ces latitudes avec celles que donne la géodésie montrera comment varie la déviation méridienne de la verticale sur la côte de Provence. Bien que les longs calculs nécessaires pour dégager tous les résultats de ces observations ne soient pas encore terminés, il est déjà permis d'assurer que la verticale est déviée dans le plan du méridien et dans la direction du nord, d'un angle qui atteint seize à dix-huit secondes d'arc à Nice, et qu'elle diminue quand on se dirige vers l'ouest, en s'éloignant des sommets élevés de la chaîne des Alpes.

Des opérations d'un caractère également fort délicat ont été effectuées à la côte du Sénégal.

M. Bouquet de la Grye, de l'Institut, ingénieur hydrographe, avait reçu du Ministre de la Marine la mission de déterminer, au moyen du télégraphe électrique, la différence de longitude entre le Sénégal et l'Europe.

Ce travail se composait des déterminations successives des différences entre Dakar et Saint-Louis, entre Saint-Louis et Ténériffe et entre Ténériffe et Cadix.

Les observations ont été faites par MM. Bouquet de la Grye, Pujazon, directeur de l'observatoire de San-Fernando et Driancourt, sous-ingénieur hydrographe.

L'opération a été exécutée pendant les mois de mars, avril et mai; depuis le retour de la mission en France, les calculs ont été poursuivis avec l'aide de M. Carbonnell et les résultats vont être publiés prochainement.

M. Bouquet de la Grye a examiné, en outre, l'embouchure du Sénégal et va proposer un projet pour la suppression de la barre du fleuve.

En dehors des déterminations astronomiques comprenant des latitudes, des stations, la mission a fait de nombreuses déterminations de magnétisme et d'intensité de la pesanteur au Sénégal et à Ténériffe.

Des expériences de cette nature ont même été poursuivies au sommet du pic de Teyde où M. Bouquet de la Grye a passé trois nuits, et la comparaison des résultats avec ceux qui ont été obtenus au niveau de la mer, au sud et au nord de l'île, donnera une idée de la densité de l'énorme protubérance de 3600 mètres de hauteur qu'on appelle l'île de Ténériffe.

Les travaux exécutés en 1885 sur la côte de Corse, par les ingénieurs hydrographes sous la direction de M. Hatt, font suite à ceux qui ont été entrepris l'année précédente. Prolongés sur la côte est jusqu'à l'embouchure du Favignano, ils se sont étendus sur la côte ouest, depuis les

environs des Moines jusqu'à l'entrée de la baie d'Ajaccio. La triangulation indispensable pour arriver à déterminer les positions des points remarquables de la côte a été conduite au moyen de deux chaînes appuyées sur deux bases de l'état-major.

La première de ces bases, destinée à la chaîne de la côte est, est la distance du sommet Asto à celui de Saint-Angelo de Balagne.

Pour la seconde on s'est servi du triangle formé par les points suivants : tour de Saint-Manha dans les bouches du Bonifacio, Saint-Cerchio sur la côte sud-est, Saint-Ovace dans le massif de Cagua.

Les points extrêmes de la première chaîne sont aujourd'hui le sommet Asto et le sémaphore Mortella au nord, le sommet d'Antisanti et le signal de Diane au sud.

La seconde chaîne s'étend au nord, jusqu'au sommet Pozzo di Borgo, au-dessus d'Ajaccio.

La reconnaissance des côtes de la Tunisie a été continuée sous la direction de M. l'ingénieur hydrographe Héraud. Les travaux ont été exécutés d'une part par l'avisos le *Linois* et la canonnière l'*Étendard*, d'autre part, par la portion de la mission détachée à terre, composée de deux ingénieurs et d'un officier de vaisseau. Ils comprennent toute la côte sud de la Tunisie, depuis les Surkenis jusqu'au fort d'El-Biban, ce qui représente, en y comprenant le contour de l'île de Djerba, un développement de côte de 180 milles.

Il faut ajouter à ces travaux les sondes effectuées dans le golfe Hammamet, sur un développement d'environ 50 milles.

La triangulation a été poussée jusqu'au fort d'El-Biban et une différence de longitude a été mesurée entre Tunis et l'île Djerba.

La publication des levés antérieurs comprend les plans de Tabarca, de Benzert, de Mahedia, de Sousse et des îles Surkenis.

M. Caspari, ingénieur hydrographe, envoyé avec M. le

contre-amiral de Boissoudy, en mission à Cheik-Saïd et au golfe de Tadjoura, a pu profiter d'une traversée d'Obock au fond du golfe pour rectifier le tracé de la côte entre Ras Bir et Sagallo. Les documents résultant de cette reconnaissance rapide, ainsi que les sondages faits au nord de Ras Bir par M. le lieutenant de vaisseau de Marliave, joints aux publications de l'amirauté anglaise et à quelques documents manuscrits des archives du Dépôt de la Marine, ont permis de publier deux cartes des atterrages d'Obock.

Les publications originales qui sont venues s'ajouter au catalogue des cartes et plans de la marine ont été les suivantes :

Pour l'océan Atlantique, le plan de la baie des Pins et celui du Havre du Grand-Coup-de-Hache à Terre-Neuve, levés par M. Fart, lieutenant de vaisseau ; à la côte ouest de l'Amérique méridionale le plan de la rivière Santa-Cruz, levé par M. Ingouf, lieutenant de vaisseau ; et à la côte occidentale d'Afrique les plans des baies Loango et de la pointe Noire, levés par M. le lieutenant de vaisseau Cordier.

Pour l'océan Pacifique, on a publié le plan de l'île Moorea, levé par MM. Cornut-Gentille et Feyzeau, lieutenants de vaisseau, et celui des îles Tahaa et Raïatea, levés par M. Ménard, capitaine de frégate.

Pour les mers de Chine, on a publié le levé fait par MM. les ingénieurs hydrographes Renaud et Rollet de l'Isle, des chenaux intérieurs de l'archipel Faï-tsi-long, le long de la côte nord du Tongking. Cette année les mêmes ingénieurs ont levé le plan de la baie de Kélung (Formose), celui de l'île Matsou et celui des îles Pescadores, trois points qui ont joué un rôle si considérable dans nos opérations contre la Chine.

Enfin, pour la partie de l'océan Indien voisin de l'Afrique, les collections de l'hydrographie française se sont augmentées d'un nouveau plan de Sainte-Marie de Madagascar levé par M. le lieutenant de vaisseau Favereau.

A l'occasion des cartes hydrographiques le rapport doit enregistrer un fait intéressant qui s'est produit dans le cours de l'année. La question si difficile, si ardue, si complexe d'unification d'orthographe pour les noms géographiques a fait un pas en avant. L'hydrographie anglaise, et avec elle la « Royal Geographical Society », vient d'adopter une série de résolutions qui pourraient être admises en France car elles tendent à faire disparaître la diversité dans la prononciation de certaines lettres; les Anglais ont fait, à cet égard, des concessions dont il faut leur savoir gré. Nos ingénieurs hydrographes étudient actuellement une réforme du même genre et la Société de Géographie de Paris ne saurait mieux faire que de l'accepter en y introduisant peut-être certaines modifications. Ce progrès ne sera d'ailleurs que l'adoption d'une sorte de *modus vivendi*, de concordat orthographique. Ceux-là qui se complaisent à la poursuite des moyens de noter les prononciations dans toutes leurs nuances ne seront point entièrement satisfaits, mais les besoins de la pratique le seront en quelque mesure.

Comme le Dépôt des cartes et plans de la Marine, le Service géographique de l'armée soutient dignement ses traditions scientifiques.

La section de géodésie de ce service a exécuté des travaux en France, en Tunisie et en Algérie.

En France, MM. le commandant Bassot, chef de la section, et le capitaine Defforges ont mesuré les différences de longitude entre Paris (observatoire de Montsouris) et l'observatoire de Saint-Genis-Laval, près Lyon. L'opération a été faite en double, puisqu'au milieu des observations ces deux officiers ont échangé leurs personnes entre les stations, afin d'annuler l'erreur personnelle instrumentale. Cette détermination présente une grande importance car le côté Paris-Lyon entre dans plusieurs polygones de longitude français et internationaux.

MM. Bassot et Defforges, avec M. le capitaine Tracou, ont continué leurs mesures de latitude aux stations de Châtillon et du Mont-Valérien, dans le but de conclure avec une haute précision la latitude fondamentale de Paris.

La détermination de l'intensité de la pesanteur à l'observatoire de Saint-Genis-Laval a été effectuée par M. Defforges à l'aide du pendule de Repsold et d'un pendule d'une forme nouvelle, construit par MM. Brunner frères, sur les indications de cet officier.

En Algérie, MM. les capitaines Durand, Gueneau de Mussy et de Magnin ont exécuté la triangulation de deuxième ordre des feuilles de Sebdou, d'Aya et de Lalla-Marnia.

En Tunisie, les opérations géodésiques relatives au prolongement du parallèle algérien sur le territoire tunisien ont été achevées par MM. le capitaine Brullard et le lieutenant Barisien. Actuellement, la triangulation primordiale de la côte d'Afrique s'étend d'une façon ininterrompue de la frontière du Maroc à la presqu'île du cap Bon et forme un vaste polygone qui entoure la côte de la Méditerranée par l'Espagne, la France, l'Italie et la Sicile.

Les travaux de levé régulier exécutés en Algérie par soixante-douze officiers sous les ordres de M. le colonel Mercier, ont embrassé, cette année, une superficie d'environ 8000 kilomètres carrés répartis entre les trois provinces. Ils ont porté sur les massifs montagneux du Sahara central, de la Kabylie et des Beni-Salah.

La superficie du terrain levé chaque année représente, à peu près, la valeur d'une quinzaine de feuilles. Dans l'intérêt du large développement de notre colonie, il est de toute nécessité que les travaux de la carte d'Algérie soient activés et que le Parlement ne marchandé pas au Ministre de la Guerre les crédits nécessaires à ce travail.

Il faut signaler le soin particulier avec lequel les topographes, conformément aux instructions de M. le colonel Perrier, del'Institut, sous-directeur du Service géographi-
que,

ont relevé l'emplacement des stations de l'antiquité. Des découvertes archéologiques intéressantes à ce point de vue ont été faites dans les provinces d'Oran et de Constantine. Les plus importantes sont celles de la province de Constantine où près de cent estampages d'inscriptions et de sculptures ont été exécutés par MM. les capitaines Brochin, Bauchet et Bollori et par M. le lieutenant Toussaint. Ces inscriptions sont latines, libyques, puniques et bilingues. Presque toutes sont inédites et il est à espérer qu'elles seront promptement livrées aux commentaires des érudits.

Poursuivis sans désespérer, les levés topographiques de la Tunisie marchent à leur achèvement. En 1885 une brigade de neuf officiers topographes, sous la direction de M. le commandant Lachouque, a poursuivi ces levés aussi loin qu'il a été possible dans le sud.

Le terrain levé occupe une étendue de 360 kilomètres de l'est à l'ouest, sur une largeur moyenne de 60 kilomètres, et représente une superficie approximative de 20 000 kilomètres carrés. Cette région renferme le massif montagneux des Ourhammas qui naissant près de Gabès, se dirige du nord au sud vers la Tripolitaine. Les Ourhammas sont habités par des Berbères laborieux et intelligents qui ont su tirer bon parti d'un sol naturellement ingrat. Douirat, leur principal centre, ville troglodyte intéressante, est situé sur les flancs d'un contrefort isolé, au bord d'une large vallée. Trois étages de grottes et de constructions servent d'abri, pendant les chaleurs torrides de l'été, à trois ou quatre mille Douiri, qui ramènent alors leurs troupeaux auxquels la montagne offre encore quelque nourriture, ainsi que l'eau des puits ou des citernes intarissables. Aux approches de l'hiver les Douiri divisés en groupes se répandent dans le Sahara qui leur fournit, pendant la saison tempérée, d'excellents pâturages. Douirat est le dernier poste important sur la route de Rhadamès et les habitants de ces deux villes entretiennent des relations constantes.

Les topographes se sont avancés jusqu'à l'Oued Darcen, à 30 kilomètres au sud de Douirat. De ce point extrême assigné à leurs levés, des renseignements aussi précis, aussi détaillés que possible, ont été recueillis sur le territoire situé plus au sud, vers la frontière tripolitaine. Celle-ci est déterminée par une large dépression et une série de chotts partant de la côte pour se diriger vers le sud-ouest. Cet accident de terrain est désigné par le nom général de Mokla, c'est-à-dire littéralement « coupure ».

La seconde région levée en Tunisie comprenait le Dahar ou Sahara situé au sud du Nefzaoua et du grand chott Djerid. Le travail avait pour but de déterminer la limite orientale des chotts et de reconnaître, avec les points d'eau, les routes suivies par les caravanes qui se rendent de la côte de Gabès à El Oued (Oued-Souf), à travers le Nefzaoua.

La méthode employée pour les levés a été celle qui, l'an dernier, avait donné de bons résultats, c'est-à-dire une triangulation exécutée au théodolite par les chefs de brigade et le levé du détail à la planchette, par les officiers topographes. Pour relier les triangulations partielles et éviter le déplacement des points extrêmes en longitude et en latitude, M. le commandant Lachouque, secondé pour la triangulation générale et les observations astronomiques, par M. le lieutenant Boudier, a déterminé astronomiquement la position de six points, au moyen d'une latitude et d'un azimut¹. Cette détermination a été faite à l'aide d'un théodolite et de deux chronomètres. Les longitudes ont été déterminées au moyen des azimuts géographiques et à l'aide de la triangulation appuyée sur les points placés précédemment au nord, ainsi que sur les points de la côte, dont les positions figurent dans la *Connaissance des Temps*.

1. Gafza, Touzer, Douz, Bir-Redjem-Matoug, Bir-Sultan, Douirat, Voir, pour la position de ces points, le compte rendu de la séance du 8 janvier 1886.

La revision sur le terrain, de la carte de France à 1/80 000, a porté, en 1885, sur 51 feuilles et a compris 380 huitièmes de feuille, soit une surface de 121 600 kilomètres carrés. Toutes ces feuilles avaient déjà été revisées une fois, quelques-unes même l'avaient été deux fois.

La publication de la carte de France à 1/200 000 s'est augmentée de cinq nouvelles feuilles en couleurs (Strasbourg, Autun, Mulhouse, Dijon et Besançon), ce qui porte à dix le nombre des feuilles publiées. De plus les feuilles de Metz, Nancy, Vesoul, ont paru en seconde édition.

Le nombre des feuilles publiées de la carte de France à 1/50 000, en couleurs, a été porté à 33 par suite de la publication de 17 feuilles nouvelles¹.

A côté des œuvres en cours d'exécution, les principales publications du Service géographique ont été, pour la France, deux cartes des chemins de fer à 1/800 000 et à 1/250 000, et un plan des environs de l'Observatoire de Nice à 1/80 000.

L'Asie est représentée par deux cartes du delta de Tongking à 1/300 000 et une carte de l'ensemble de Tongking à 1/500 000, avec un plan des attaques et des défenses de Tuyen-Quan à 1/10 000 et un plan de Hué à 1/7000. — Les opérations entreprises au nord de Formose ont donné lieu à l'exécution d'un croquis des terrains aux environs de Kelung à 1/20 000, et à l'occasion du conflit anglo-russe dans le Turkestan, le Service géographique a produit un croquis de la région de Hérat à 1/2 000 000.

L'exécution de la carte du Sud-Oranais à 1/200 000, d'après les levés de MM. les capitaines de Castries, de Croix et le lieutenant Brosselard se poursuit. L'année qui va s'ouvrir livrera probablement aux géographes ce document dont l'importance ne saurait leur échapper.

1. Gray, Dun-sur-Meuse, Vauvilliers, Wassy, Sainte-Ménéhould, Vouziers, Suippes, Verdun, Champlitte, Longuyon, Bar-le-Duc, Vesoul, Montbéliard, Frouard, Lunéville, Villersexel, Epinal.

Enfin le Service géographique a établi, pour le *Corpus nscriptionum semiticarum*, un plan des environs de Carhage à 1/50 000.

La carte de l'Afrique à 1/2 000 000 par M. le commandant de Lannoy marche rapidement et de tous côtés justice est rendue à cette œuvre consciencieusement élaborée.

A la fin de cette année 38 feuilles de la carte, c'est-à-dire plus de la moitié, sont publiées en planimétrie et de ces feuilles 17 ont paru avec le figuré de la montagne. Dans les premiers mois de l'année qui va s'ouvrir paraîtra la septième livraison de la carte, qui comprendra six feuilles de l'Égypte et du littoral de la mer Rouge, avec des plans de détail des environs de localités importantes, comme Souakim, Massaoua, Alexandrie, Ismaïlia, Suez, Le Caire.

Les feuilles qui composent Madagascar ont été réunies de manière à former une carte d'ensemble de l'île.

Des notices si instructives qui accompagnent les livraisons de la carte d'Afrique, celle qui se rapporte à Madagascar, à l'Ascension, à Sainte-Hélène est en cours d'impression et ne saurait tarder à paraître.

La carte de France à 1/100 000 que publie, sous la direction de M. Anthoine, le service vicinal du Ministère de l'Intérieur, marche avec rapidité vers son achèvement. Des 585 feuilles, y compris la Corse, dont elle se compose, 221 feuilles sont actuellement livrées au public. Sur ce nombre, 131 feuilles portent le relief du terrain rendu par une teinte à l'estompe de couleur gris ardoise. Chaque nouvelle livraison renferme, avec addition du relief, quelque-une des feuilles primitivement publiées en planimétrie et qui seront ainsi peu à peu remplacées. La tenue à jour de la carte marche régulièrement; sur 221 feuilles publiées, 40 ont été déjà rééditées. Les graveurs ont en main 94 feuilles et les minutes de 119 feuilles sont en cours de dessin.

La publication de l'œuvre, qui devient plus rapide, pourra être terminée dans cinq ans d'ici.

Pour commencer maintenant nos courses à travers le monde, abordons l'Amérique du Sud par son extrémité méridionale qui légèrement infléchie dans l'est, semble dirigée vers des terres dont les archipels arctiques sont peut-être les restes. D'après la mission météorologique allemande envoyée en 1883 à la Nouvelle-Géorgie, l'hypothèse semblerait justifiée par la nature géologique, la faune et la flore de cette île. Toutefois il faudra, pour se prononcer, des recherches plus complètes, plus étendues, notamment sur les fonds maritimes au large du cap Horn.

En traversant la Terre-de-Feu, nous nous rappellerons les travaux de la mission française établie à la baie Orange et les beaux résultats hydrographiques dus à la croisière de la *Romanche* dans ces parages. Sur la fin de l'an dernier, à la veille presque de partir pour le Tongking dont il ne devait pas revenir, le commandant Martial avait publié de précieux rapports préliminaires qui permettaient d'apprécier l'ensemble des résultats de la mission du cap Horn. Dans le cours de l'année a paru le volume spécial relatif à la météorologie, œuvre considérable due à M. Lephay, lieutenant de vaisseau. Sans doute d'autres publications viendront successivement nous montrer l'activité et le savoir qui ont présidé aux études de notre mission.

Nous sommes sur le territoire de la République Argentine, l'un des États de l'Amérique méridionale les plus résolument engagés dans la voie du progrès, où il marche avec rapidité. Il est peu de pays qui doive autant à l'émigration et qui la facilite d'une manière plus intelligente. Le dernier message de M. Roca, Président de la République Argentine, constatait qu'en 1883, le nombre des émigrants avait été de 81541. Les quatre premiers mois de 1884 avaient fourni

46415 émigrants et en calculant sur la même proportion, l'an dernier a du voir augmenter de 139 000 à 140 000 le chiffre de l'émigration. Le réseau de ses chemins de fer se développe chaque année. Le message de M. Roca constatait aussi que le pays qui en 1881 avait 2394 kilomètres de chemin de fer, en a maintenant 4128, et qu'à la fin de 1886 il en aurait 6400. L'une des lignes en construction — elle est même partiellement exploitée — traversera la République de part en part; quand elle aura franchi la chaîne des Andes en quelque point à l'ouest de Mendoza, elle ouvrira une communication de Buenos-Ayres à Valparaiso, du Pacifique à l'Atlantique.

Cependant, au nord et au sud des provinces où s'est développée toute cette activité, où les centres de population, les routes, les exploitations se multiplient rapidement, s'étendent des territoires immenses, ¶ la Patagonie et le Chaco, habités par des Indiens qui faisaient de rapides incursions sur les fermes les plus éloignées et enlevaient des troupeaux de bœufs, sans compter le reste, pour aller les vendre sur le territoire chilien. Depuis quelques années, il était devenu indispensable de « se donner de l'air », comme disent les soldats. Il fallait réduire les tribus indiennes afin de pouvoir livrer de nouvelles terres à l'émigration.

Longtemps les opérations entreprises en ce sens furent malheureuses. Sous le général Alsina, la situation avait changé, mais l'idée était alors de marquer par un fossé long de 300 kilomètres, la séparation entre les domaines des indigènes et ceux des Argentins. Le général Roca modifia ce projet dans un sens plus radical et aussi plus pratique. A la suite d'opérations habilement conduites les Indiens furent repoussés dans le sud, jusqu'au delà du Neuquen et du Rio Negro. Ce n'était là qu'une étape. Les voyages de notre collègue M. F. Moreno et de M. Moyano avaient définitivement établi que la Patagonie, aux abords de la Cordillère,

est un admirable pays. En 1883, la campagne des Andes, dirigée par le général Villegas, avait pour résultat de rejeter au delà des montagnes les tribus indiennes des abords du lac Nahuel-Huapi, et en 1884, le colonel De Lino O. de Roa dirigeait une expédition jusqu'au Rio Chubut et à son affluent méridional le Rio Senger. Un rapport du colonel au gouverneur de la Patagonie contenait les passages suivants : « La zone des territoires explorés est comprise entre 8° et 13' 30" de longitude occidentale de Buenos-Ayres, et 40° et 45°, 20' de latitude sud. Plus de 500 lieues ont été parcourues dans des directions différentes, dont 400 dans l'intérieur des terres et 105 sur le cours du Rio Chubut, en plein cœur de la Patagonie.

« Il est difficile de s'imaginer une région plus accidentée et plus difficile à parcourir par la nature de son sol. De toutes parts s'élèvent des pics escarpés, aux flancs abrupts, au milieu desquels courent des ravins étroits et profonds, des défilés impénétrables, de grandes et profondes dépressions, les unes arides et volcaniques, les autres couvertes de bois épineux et touffus.

« Les fragments de basalte, de trachyte, de porphyre, de quartz et de lave, couvrent de toutes parts la surface du sol. Cependant, au milieu de cette nature volcanique, s'ouvrent çà et là des vallées bien abritées de trois, cinq et jusqu'à huit lieues d'étendue, couvertes de pâturages excellents et abondants et arrosées par des ruisseaux d'eaux cristallines, saturés de fer, dont les rives sont bordées de plantes aquatiques. »

Tout le territoire situé entre le Rio Negro et le Rio Chubut a été, à la suite des opérations du général Villegas, constitué en un nouveau territoire argentin, composé de sept départements avec une capitale, Viedma, située non loin du Rio Negro.

Cette campagne n'aura pas été sans profit pour la géographie. A côté des itinéraires relevés par les ingénieurs

attachés aux colonnes, une reconnaissance assez complète du Nahuel-Huapi a été faite par un officier de la marine argentine, M. E. O'Connor. Il a trouvé les rives de ce lac beaucoup plus découpées que ne l'avaient indiqué Funck, Cox et Moreno. Tout autour sont cinq autres lacs dont le plus grand, le lac Guttierrez, avait été découvert et baptisé par le capitaine Musters.

Le nord de la Patagonie a été, l'an dernier, exploré par le savant D^r Ramon Lista qui a surtout étudié la région comprise entre le Rio Negro et le Rio Chubut. Il y a constaté l'existence de huit ou dix cours d'eau dirigés de l'ouest à l'est, et dont le principal est le Valcheta qui va se terminer contre un massif parallèle à la côte.

A côté d'un développement orographique très irrégulier, M. Ramon Lista a constaté que, de la côte à l'intérieur, le terrain s'élève par gradins. Après le Rio Chubut, le Rio Deseado a été l'objet de ses recherches, et il estime qu'un grand avenir est réservé au Porto Deseado ou « Port désiré ».

Plus au sud, le commandant C. Moyano accompagné du lieutenant Loqué, a effectué vers la fin de 1883, une reconnaissance de 200 kilomètres sur le cours du Rio Gallego. La mission qui avait pour but de fixer la position de la frontière argentine par rapport à la ligne de faite de la Cordillère australe, a conduit les voyageurs jusqu'aux sources du Rio Gallego et du Rio Coile. Arrivés là, ils se trouvaient sur les bords du Last Hope Inlet, l'un des fiords tortueux qui découpent la côte ouest de l'Amérique australe.

Quand les résultats des expéditions militaires dirigées entre le Rio Negro, le Rio Chubut et le Rio Senger se seront ajoutés, sur les cartes, à ceux des voyages de MM. Moreno, Ramon Lista et Moyano, nous verrons une Patagonie dont dix ou douze années auront suffi à fixer les grands traits géographiques.

Il est naturel qu'à notre époque les ingénieurs se soient

déjà préoccupés d'un canal possible à travers l'Amérique australe. Mais il faut rappeler que dès 1774, le jésuite anglais Falkner avait signalé le Rio Negro comme offrant la meilleure voie de pénétration dans le continent. De 1782 à 1791, le capitaine espagnol D. Villarino s'agita en faveur de cette idée. Aujourd'hui M. A. de Seelstrang cherche à établir qu'après avoir remonté le Rio Negro, puis le Rio Limay jusqu'au lac Nahuel-Huapi, on se trouve à 65 kilomètres seulement de la lagune Reloncavi dans laquelle se jette d'ailleurs un cours d'eau qui prend sa source non loin du Nahuel-Huapi.

Un autre ingénieur, M. Brondstedt, voudrait voir utiliser un gros affluent de gauche du Rio Limay, le Rio Collon Cura et ses tributaires dont le plus occidental est à 8 ou 10 kilomètres à peine du lac Lajara élevé seulement de 600 mètres, situé dans une dépression et d'où s'échappe un cours d'eau, affluent du Pacifique près de Valdivia. Il convenait de signaler ces projets, mais il est permis de penser que l'époque est encore éloignée où ils se réaliseront, si jamais ils se réalisent.

La République Argentine et le Chili ont un égal intérêt à rechercher dans les Andes des passages faciles entre les deux territoires. Cette recherche qui présente un côté historique a donné lieu, entre des explorateurs argentins et chiliens, à un débat qui mérite d'être signalé.

Dans la partie de la chaîne des Andes voisines du lac Nahuel-Huapi, le père jésuite Guillelmo avait découvert, de 1715 à 1717, un col de passage du Pacifique à l'Atlantique, la passe Bariloche qui servit longtemps aux communications des missionnaires; abandonnée à la suite de l'insuccès des missions, elle avait fini par être oubliée au point qu'on n'en connaît plus aujourd'hui l'emplacement. Des tentatives ont été faites cependant pour retrouver cette passe. En 1882, le capitaine ingénieur argentin Rhode prétendit l'avoir retrouvée au sud du lac Nahuel-Huapi, par 41° 1/2 de

latitude sud. Deux rivières en descendent, dont l'une se dirige à l'est vers le Chubut tandis que l'autre va se jeter dans le golfe de Reloncavi.

Mais l'année dernière une mission chilienne partant de ce golfe, traversait les lacs Culbutue et Todos los Santos, pour arriver, par un petit cours d'eau, le Rio Peulla, au Paso Perez Rosalès, haut de 1500 mètres et que le chef de la mission, M. E. Valverde déclara être la vraie passe de Bariloche. Le nom de Perez Rosalès lui aurait été donné en 1756, par l'ingénieur Francesco Funck, en l'honneur de l'intendant de la province chilienne de Llanquihue. Ce col que domine le majestueux Tronador, élevé de 3,000 mètres, se trouve également sur les lignes de partage des deux océans; il est à l'ouest du Nahuel-Huapi et sous 41° de latitude méridionale.

Chacun des champions s'est efforcé d'apporter des preuves en faveur de l'authenticité de sa passe, mais le fait essentiel à retenir est qu'il existe, aux abords du Nahuel-Huapi, deux cols de communication à travers les Andes, entre le Chili et la République Argentine.

Avant de quitter ces parages de l'Amérique australe, il faut rappeler les reconnaissances hydrographiques exécutées au commencement de cette année par un officier de la marine du Chili, M. Ramon Serrano.

Au sud du 40° parallèle les côtes occidentales de l'Amérique du Sud, jusque-là simples dans leurs lignes, se découpent en fiords profonds, en chenaux tortueux, en îles aux formes tourmentées dont l'hydrographie de détail est encore à faire. A cet égard il faut enregistrer un progrès dû à M. Ramon Serrano, officier de la marine chilienne, qui a fouillé les canaux et golfes situés entre le 44° degré de latitude sud et le détroit. Il a découvert de nouveaux ports, des canaux inexplorés et notamment il a tracé la partie méridionale du canal Fallos qui sépare l'île Campana de la grande île Wellington. M. Ramon Serrano s'est efforcé égale-

ment de remonter le Rio Palena qui débouche dans l'Océan entre les archipels Chiloe et Chonos. Quatorze jours d'une navigation très difficile à travers les rapides dont est semé le fleuve, l'ont conduit au delà de la chaîne côtière jusqu'à une large vallée couverte de belles forêts et que limite vers l'est la seconde chaîne des Cordillères. Un accident arrivé à l'une de ses embarcations a empêché M. Ramon Serrano de pénétrer jusqu'aux sources du Rio Palena.

Ce qu'avaient fait les généraux Roca et Villegas dans le sud des territoires argentins de la Patagonie, le général Victorica, ministre de la guerre, l'a fait dans les territoires où coulent le Rio Bermejo et le Rio Pilcomayo. Là aussi des tribus indiennes, les Tobas, les Matacos, les Mataguayos, enlevaient par leurs incursions toute sécurité aux provinces de l'extrême nord de la République.

L'expédition du général Villegas a parcouru une partie de l'espace compris entre le Rio Bermejo et le Rio Pilcomayo qui sépare le Paraguay de la République Argentine. La densité de la population est bien faible sur ces territoires, puisque l'un des topographes attachés à l'expédition du général Victorica, le colonel Barros, se plaint d'avoir été souvent embarrassé faute de rencontrer un Indien auquel demander des renseignements.

M. Barros et deux autres escouades qui opéraient en même temps que la sienne, ont parcouru du 62° au 64° degré de longitude, environ 500 lieues de pays, en suivant un itinéraire très sinueux. Il a enregistré l'existence d'une trentaine de localités inconnues, mais, par compensation, il en faut rayer des cartes une douzaine qui n'existent point.

Sous le nom de Chaco sont comprises des zones assez variées au point de vue physique. Dans le nord-ouest, par exemple, dans le Chaco d'Oran et celui de Salta qui viennent s'arrêter à la limite de la zone tropicale, les derniers ressauts des Andes offrent de beaux et riches ter-

ritoires dont les habitants, des Chiriguanos, sont de mœurs plus douces, plus policées que les *gauchos* chrétiens.

Moins favorisé de la nature, moins connu également est le Chaco boréal qui se partage en deux zones : celle du nord-ouest, avec d'impénétrables forêts que parcourent les Tobas ; celle du sud-est, entre le Bermejo et le Pilcomayo, terre de parcours des Matacos et des Mataguayos. Presque unie, la zone du sud est caractérisée par une sorte de dépression ou *hoja*, formée par les anciens thalweg du Rio Bermejo et du Rio Pilcomayo, rivières capricieuses qui ont fréquemment changé de lit. Le premier de ces cours d'eau a été exploré pendant la campagne du général Victorica jusqu'au Rio Tenco.

D'après les constatations faites par M. Baldrich, le Rio Bermejo vers 23°30', quitterait son thalweg pour en prendre un autre situé sensiblement plus à l'est et ne rentrer dans son lit primitif qu'à deux degrés plus bas, vers le 26° de latitude sud. Ce bras dérivé porte le nom de Tenco. Un filet d'eau qui devient saumâtre, n'en subsiste pas moins dans le thalweg abandonné du Rio Bermejo. De ces deux bras de la rivière s'en détache même un troisième qui, sous diverses dénominations, s'en va rejoindre le Tenco non loin de l'ancien fort Belgrano.

Il y a quelques mois, notre Société fut informée que deux Français, le vicomte de Brettes et M. Lacabane, se disposaient à parcourir le Chaco austral qui, malgré les explorations argentines dirigées surtout vers le Rio Bermejo, est encore peu connu. M. de Brettes seul a réalisé, du 10 mars au 23 avril, ce voyage dont Corrientes fut le point de départ.

Marchant d'abord au nord-est, à peu près perpendiculairement au cours du Parana, M. de Brettes arrivait, quatorze jours plus tard, à un cours d'eau dirigé vers le nord, et quatre jours après à un second cours d'eau qui suivait la même direction.

Au commencement d'avril, il parvenait à un vaste lac

salé dont il suivit pendant neuf jours la rive orientale. Le 8 avril, une attaque de fièvre paludéenne forçait l'explorateur à reprendre le chemin de Corrientes. Peu de jours après son départ il croisait un troisième cours d'eau, qu'il pense être un commun affluent de ceux qu'il avait vus au sud, et qu'il considère comme un tributaire du Rio Bermejo. Le 23 avril M. de Brettes rentrait à Corrientes après soixante-quatre jours d'absence. Dans une lettre privée et en attendant la communication qu'il prépare pour la Société, il décrit le Chaco austral, au moins dans la partie visitée par lui, comme plat, parsemé de forêts d'arbres épineux (mimosées) et de prairies couvertes de hautes herbes tranchantes. Les Indiens qui l'habitent sont dans le même état de barbarie qu'avant la conquête; leur caractère est hypocrite et cruel. Les tribus qu'il a traversées sont celles des Mocovi, des Chunupi, des Velelos et des Matacos. M. de Brettes qui était pourvu de quelques instruments, a pris le relèvement de sa route et de ses campements; il a recueilli de plus des notes sur l'ethnologie, la faune, la flore du Chaco austral.

Quant au Rio Pilcomayo, plusieurs expéditions y ont été dirigées à la suite du massacre du docteur Crevaux, mais pour rester dans la vérité, il faut reconnaître que ni les expéditions du colonel Solà et du capitaine Fontana, de 1881 à 1882, ni celle du lieutenant Hazeta et de M. Baldrich, en 1883 et 1884, n'ont donné des résultats d'un caractère bien positif. Elles ont conduit à la découverte d'affluents dont la direction reste indéfinie et qui n'ont été nettement portés sur aucune carte. Les seules études complètes que la géographie ait gagnées à ces expéditions sont un croquis exécuté par M. Marguin, compagnon de voyage du colonel Solà et surtout l'excellent travail de M. Thouar. En dernier lieu, de 1884 à 1885, le major Feilberg accompagné d'un ingénieur, M. Storm, à remonté le Rio Pilcomayo pendant 255 kilomètres, jusqu'à des rapides qui ont arrêté la marche

de son embarcation. M. Feilberg n'a pas compté, sur ce trajet, moins de seize cent cinquante courbes et M. Storm en a conclu que le Pilcomayo est innavigable. Le major Feilberg a constaté l'existence d'un bras occidental de la rivière, auquel il a donné le nom de Dorado, mais M. Baldrich ne voit dans ce bras que le bras appelé Canal do Instituto Argentino par l'expédition de M. Ibazeta qui serait ainsi le vrai découvreur.

MM. Feilberg et Storm paraissent avoir rencontré autant de difficultés à descendre la rivière qu'ils en avaient eu à la remonter et deux de leurs embarcations y ont éprouvé de sérieuses avaries. Ce voyage, du moins, nous apportera des données précises car M. Storm, pourvu de chronomètres, a fait des observations de longitude qui serviront à appuyer le tracé du Pilcomayo. Les Indiens ne se sont révélés à ces deux voyageurs que par de nombreuses huttes abandonnées peu avant le passage de l'expédition.

Le prochain rapport aura sans doute à enregistrer de bonnes acquisitions scientifiques au sujet du Chaco.

L'obstacle qui a mis fin à l'exploration du major Feilberg n'a point détourné M. Thouar de son projet de reprendre l'exploration du Rio Pilcomayo, et de rechercher si, ce dont on peut douter, cette rivière est susceptible de devenir une voie de communication praticable entre la Bolivie, le Paraguay et la République Argentine. Le programme de notre compatriote vous le connaissez : remonter le Pilcomayo à partir de son confluent avec le Parana, étudier la nature des rapides qui arrêtèrent M. Feilberg, relier le point qu'ils occupent avec celui auquel M. Thouar lui-même était parvenu lors de son précédent voyage, chercher enfin dans le delta de la rivière le bras le plus navigable. C'est le 27 septembre dernier que M. Thouar a du aborder son entreprise. La saison était favorable c'est-à-dire très chaude, et le passage des immenses marais, des *bañados* qui bordent le Pilcomayo, ne devait pas offrir trop

de difficultés. L'inquiétude de notre explorateur était de se voir attaqué par des Indiens auxquels une expédition argentine venait d'infliger une sanglante défaite.

Le rapporteur répondra certainement à vos pensées en adressant d'ici au courageux M. Thouar l'expression des vœux sincères et de la cordiale sympathie de la Société.

Au mois de mars dernier s'est mise en route une mission scientifique composée de M. Charles Holmberg, de Buenos-Ayres, du professeur Ameghino, de Cordoba, et d'un botaniste M. Kurtz. Nous pouvons espérer de cette entreprise un important accroissement de nos données géographiques.

L'impitoyable guerre dont les conséquences ont été si fatales au Pérou explique suffisamment que, depuis plusieurs années, le rapporteur n'ait rien eu à signaler sur la géographie de cette République.

Il doit aujourd'hui encore se borner à la mention d'une courte, mais intéressante notice de M. de Tschudi relative aux noms géographiques du Pérou. Assez dédaigneux des tendances d'un Argentin, M. Vicente Lopez qui va chercher dans le sanscrit l'origine de ces noms, M. de Tschudi en trouve l'étymologie non seulement dans les deux langues officielles de l'empire des Incas, l'aymara et le quichua (qu'il écrit khetsua), mais encore dans d'autres langues éteintes du pays. A côté d'un certain nombre d'étymologies vagues et douteuses, il en cite trois qui méritent d'être relevées, bien que la responsabilité en doive être laissée à l'auteur du travail. Le nom des Andes viendrait non point de *Anti* qui signifiait cuivre, mais de *Ante* qui signifiait est, orient; l'empire des Incas était divisé en quatre parties correspondant aux quatre points de l'horizon. Le nom de Lima, qui aurait été dans l'origine Rimac, rappelle l'existence du principal oracle du pays, et le nom de Cuzco serait l'équivalent de l'expression d'Homère désignant Delphes comme l'ombilic de la terre.

Le littoral de la province brésilienne de Rio grande do

Sul est bordé par une série de lagunes qui sous le nom de canal del Norte, s'étendent jusqu'aux frontières du Paraguay. Alimentées par divers fleuves, ces lagunes ne communiquent avec l'Océan que par un étroit goulet. D'après M. Hermann Ihering qui en a fait l'étude, ce système se serait produit à une époque géologique récente, par un soulèvement du fond maritime. La preuve en serait, d'après le voyageur allemand, dans la juxtaposition sur des points voisins les uns des autres, d'eau douce, salée et demi salée, comme dans la présence de certains oiseaux marins. Le gouvernement de la province fait étudier le moyen de rendre cette voie praticable à la navigation.

La province brésilienne de Matto Grosso qui occupe à peu près le centre de figure de l'Amérique du Sud, renferme le plateau de partage des rivières Madeira, Tapajoz, Xingu, Araguaya, Tocantins, affluents qui courent à l'Amazone, et d'autre part du fleuve Paraguay. De ces rivières qui sont immenses, le Rio Xingu restait inconnu sur la plus grande partie de son trajet.

En 1843 le prince Adalbert de Prusse l'avait bien remonté jusqu'au Paranhaguara, par environ 4° de latitude sud, mais au delà et jusqu'aux sources de la rivière, nul depuis lors n'avait osé tenter le parcours du Xingu.

Trois voyageurs en mission du gouvernement brésilien, MM. Charles et Guillaume von den Steinen et M. Otto Claus, ont effectué l'an dernier la descente du Xingu, de ses sources à son embouchure dans l'Amazone.

Partis de Cuyaba, capitale du Matto Grosso, le 26 mai 1884, ils firent d'abord à pied la recherche de l'affluent sur lequel ils devaient s'embarquer. L'erreur, en effet, très facile dans une vaste contrée sillonnée de cours d'eau, aurait eu pour résultat de les conduire après bien des fatigues, sur le cours déjà exploré du Tapajoz ou de l'Araguaya. Ils mirent un mois à atteindre les territoires des derniers Indiens civilisés, les Baicairis qui ont dans l'est un rameau resté à

Fétat de sauvagerie. Un mois plus tard ils atteignaient de grandes plaines à peu près désertes appelées Partes do Sertao et situées à l'altitude de 400 mètres. Une portion de ce terrain avait été visitée au milieu du xvii^e siècle par des chercheurs d'or. Ils avaient dirigé leurs recherches sur un rocher qui, disait-on, renfermait dans l'une de ses cavités les instruments de la passion de Notre-Seigneur. De là le nom de Minas dos Martyrios, sous lequel sont connues ces mines qui pendant deux cents ans ont été le but d'entreprises aussi aventureuses, aussi malheureuses les unes que les autres.

Aux premiers jours de juillet, après avoir franchi un haut affluent du Paranatinga ils trouvèrent une belle vallée où surgissaient de nombreuses sources ; toutefois, s'étant par prudence avancés encore d'une vingtaine de lieues dans l'est, les voyageurs se décidèrent enfin à s'abandonner à un courant auquel ils donnèrent le nom de Batovy et qui paraissait se diriger sensiblement selon le méridien sur lequel les cartes placent le Xingu. Après deux mois d'un rude labeur ils étaient cette fois dans le bon chemin. Les dix-neuf premiers jours d'une navigation accomplie sur de petites embarcations d'écorce, furent extrêmement pénibles, car il semble, a dit M. Charles von den Steinen dans sa communication à la Société de Géographie de Buenos-Ayres, que le Batovy « roule plus de cailloux que d'eau ».

Quand elle parvint aux campements des Baicairis sauvages, l'expédition exténuée, en haillons et à bout de ressources, avait dû franchir plus de cent rapides et quatre cataractes. Le 30 août, elle rencontrait par 12° de latitude sud, un triple confluent dont les eaux réunies forment le cours principal du Xingu. La région environnante est habitée par de petites tribus encore à l'âge de pierre qui ne comptent guère plus de 3000 individus, et les quelques indications sommaires données par M. C. von den Steinen à leur sujet font vivement désirer une relation plus étendue. Ces Indiens dont le costume est aussi primitif que les mœurs, se

montrèrent du reste assez bien disposés envers les visiteurs.

Peu après sa formation le Xingu atteint de 800 à 900 mètres de largeur et son courant s'affaiblit; puis des contreforts de montagnes qui viennent le rétrécir le rendent tortueux en donnant naissance à une zone de 100 lieues de rapides. Au delà, le lit reprend une largeur de 1200 à 2000 mètres. Ce ne fut que le 13 octobre que les explorateurs parvinrent à Paranhaguara, terme du voyage du prince Adalbert.

Les données ethnographiques et anthropologiques recueillies au cours de cette mission seront d'un véritable intérêt, mais sans savoir encore quelles observations ont pu être faites au point de vue de la géographie, nous voyons déjà que le tracé du haut Xingu va s'affermir sur les cartes.

L'un des résultats du voyage de MM. von der Steinen et Claus sera de nous fixer enfin sur la vraie position des cours du Paranatinga. Les cartographes, faute de renseignements précis, faisaient osciller cette rivière entre les 15° et 14° degrés de latitude sud, les 50° et 56° de longitude ouest; elle était un affluent tantôt du Tapajos, tantôt de l'Arraguay, tantôt du Xingu.

Le D^r Crevaux, lors de son dernier départ d'Europe, projetait d'aller reconnaître la région de partage entre les tributaires de l'Amazone et les têtes du Paraguay. Après le drame des bords du Pilcomayo, M. Lejanne, pharmacien de la Marine, qui accompagnait Crevaux dans son précédent voyage, avait projeté d'exécuter cette reconnaissance. Même à la suite de l'expédition de MM. von den Steinen et Otto Claus, il serait fort à désirer que M. Lejanne fût mis à même de réaliser son projet.

M. Coudreau, professeur au lycée de Cayenne, vous a entretenu ici même de six voyages consécutifs qu'il exécutait dans les contrées situées entre la Guyane française et l'Amazone.

Au cours de ces difficiles voyages où la fièvre est l'inséparable compagne du voyageur, où l'Indien voyant toujours

un ennemi dans l'homme blanc, l'attaque ou l'abandonne, M. Coudreau a réuni un ensemble de données très variées et nouvelles sur la nature, les ressources et les populations des pays visités. Ses itinéraires fourniront les éléments d'un progrès réel pour la carte encore insuffisante de la région comprise entre l'Oyapoc et le Yari, l'Amazone et l'Atlantique.

Il en est de même pour la région comprise entre le Rio Branco et le Rio Parou. Vous vous rappelez aussi que tout récemment M. Coudreau a traité devant vous une question qui intéresse à la fois la géographie et la politique, celle des territoires contestés entre la France et le Brésil. Cette question fit il y a quelque vingt ans, au sein de la Société de Géographie, l'objet de discussions érudites entre M. d'Avezac et M. le vicomte de Santarem.

C'est au point de vue pratique que M. Coudreau a repris la question et nous ne pouvons que désirer de voir ce différend réglé par la constitution d'une commission internationale d'étude du terrain en litige.

Notre bibliothèque s'est enrichie l'an dernier d'un magnifique ouvrage sur les indigènes de Surinam, par le prince Roland Bonaparte. Mieux que personne l'auteur sait que son œuvre n'a point épuisé le sujet; aussi a-t-il libéralement encouragé un voyageur néerlandais, M. Ten Kate, qui continue actuellement en Guyane des recherches d'ethnographie et d'anthropologie. D'après les dernières nouvelles datées du commencement de septembre, M. Ten Kate avait visité des tribus d'Indiens cantonnées sur les hauts cours du Para, du Cottica et du Patamacca. Malheureusement Indiens et nègres sont dispersés sur toute l'étendue de la colonie, dans des régions qu'on n'atteint qu'après de longs et difficiles voyages en canots. Une deuxième exploration ethnographique l'avait conduit au poste de Coronie, sur le littoral, puis dans le haut Saramacca, notamment à Maripaston, où réside le grand chef des Nègres des bois; ceux-ci en se con-

vertissant au christianisme, ont perdu beaucoup de leur originalité. M. Ten Kate projetait en dernier lieu une expédition chez les Indiens du Tibiti et du Nayombo. Le rapport de l'an prochain pourra sans doute enregistrer des informations plus précises sur les résultats d'un voyage qui n'en est qu'à ses commencements.

La Guyane anglaise a depuis quelques années un explorateur zélé, en la personne de M. Everard Im Thurn, directeur du musée de la colonie, qui, en 1882 et 1883, avait déjà fait des courses intéressantes tant sur la côte que dans l'intérieur du pays.

Le voyage qu'il faut inscrire cette fois à l'actif de M. E. Im Thurn s'est accompli de la fin de 1884 au commencement de 1885; il a eu pour objectif le Roraïma, l'un des deux pics du gros massif, qui s'élève aux confins de la Guyane anglaise et du Brésil. Plus heureux et plus tenace que ses prédécesseurs, M. Im Thurn a pu atteindre le sommet du Roraïma. Il convient de rappeler qu'en 1838 les frères Robert et Richard Schomburgk, avaient abordé la montagne par le même point que M. Im Thurn, mais s'étaient vu arrêtés par la paroi rocheuse qui précède le sommet. Vers 1870 M. Brown, chargé d'un levé géologique de la contrée, n'avait pu, faute de provisions, s'élever jusqu'au sommet. En 1877, MM. Boddam-Whetham et Mac Turk jugèrent infranchissable la paroi terminale. Plus tard MM. Flint et Eddington ne tentèrent pas non plus de la gravir. L'essai d'un naturaliste, M. Whitley, en 1883, ne fut pas plus heureux. Presque en même temps que M. Im Thurn, un collectionneur d'orchidées, M. Siedl, explorait le Roraïma, mais il n'en a pas tenté l'ascension complète. Le flanc sud-ouest de la montagne a été, du reste, le seul attaqué jusqu'ici.

Arrivé au confluent du Mazaruni et de l'Essequibo, le 14 octobre 1884, M. Im Thurn accompagné de M. H.-J. Perkins, botaniste, parvenait le 4 décembre seulement au bord

de la montagne, après un rude voyage dans les détails duquel il serait superflu d'entrer ici. D'un petit village nommé Teruta, situé à l'altitude de 1443 mètres, le regard embrasse les deux massifs du Roraïma et de son voisin le Kukenam, qui se dressent comme des forteresses inexpugnables, hautes de 400 à 500 mètres, sur une base de 2000 mètres. En temps de pluie, de magnifiques cataractes descendent de ces sommets. A 1647 mètres furent bâties les cases qui servirent de point de départ pour diverses courses entreprises dans le but d'herboriser ou de reconnaître les voies par lesquelles pourrait être gravie la muraille rocheuse qui couronne le Roraïma. Non loin des cases s'étendait le terrain signalé par Richard Schomburgk comme « l'El-Dorado de la botanique », et avec raison dit M. Im Thurn dont les étapes dans la montagne furent marquées par la découverte de magnifiques échantillons de plantes rares.

Le 18 décembre de l'an dernier commença l'escalade de la partie culminante du Roraïma. Le lit d'une chute d'eau de 60 mètres, aux parois glissantes, abruptes, encombrées de mousse et de végétation fut la voie choisie. Au delà du lit de la cascade, la marche fut moins rude, et après quelques heures M. Im Thurn atteignait enfin, lui le premier, le faite de Roraïma. De forme à peu près rectangulaire, ce faite est une sorte de plateau d'environ 2 kilomètres sur le côté par lequel a eu lieu l'ascension. Sa longueur encore inconnue peut être évaluée à 11 kilomètres. M. Im Thurn et M. H.-J. Perkins s'accordent à représenter comme tout à fait extraordinaire le paysage, au point où ils atteignirent le plateau. Des rochers aux formes bizarres, fantastiques, quelques-uns énormes, dressés en murs, en colonnes, posés les uns sur les autres dans des équilibres surprenants; entre les roches d'étroits espaces de sable jaune sillonnés de ruisseaux; aucune vie animale, et pour toute végétation quelques buissons rabougris accrochés aux fentes des rochers, tel est l'aspect que présente le sommet du Roraïma.

Ce vaste plateau semble, dans ses lignes les plus générales, former une dépression peu accusée, divisée en une série de petits bassins enveloppés d'amphithéâtres rocheux, tout hérissés de pointes et de pyramides. Contraints au retour par le manque de provisions, les voyageurs ne purent qu'entrevoir ce curieux point de terre inconnue dont ils déterminèrent l'altitude à 5620 mètres.

L'illustre sir Joseph Hooker ayant été l'instigateur de ce voyage, la botanique devait prendre une place considérable dans les observations recueillies par M. Im Thurn. Mais la relation sommaire présentée par l'explorateur nous laisse espérer que la géographie aura également sa part et que les croquis, le levé de la route, les déterminations d'altitudes ajouteront des éléments précis à nos données sur l'un des points culminants de l'Amérique équatoriale.

M. Im Thurn, avait publié en 1883 un ouvrage intitulé *Among the Indians*, où la question ethnographique primait la question géographique. Selon l'auteur, les trois plus anciennes tribus des parties de l'Amérique à laquelle il consacre ses études, les Warraii, les Arawak et les Wapiani appartenant à la race des Tupi-Guarani, seraient venues du sud. Plus tard seraient arrivées du nord, de l'archipel des Antilles, les belliqueux Caribes ou Galibis, appelés communément Caraïbes. Ils auraient écrasé les trois races installées dans ce pays et qui seraient restées les ennemis irréconciliables des conquérants. Les Caraïbes, toutefois, se seraient depuis lors voués aux arts de la paix.

Ici même vous avez entendu un voyageur français, M. Chaffanjon, vous exposer la relation du voyage qu'il accomplissait l'an dernier dans le bassin de l'Orénoque, pour le compte du Ministère de l'Instruction publique et qui l'a conduit dans une région à peu près neuve pour la géographie.

Comme l'avait fait naguère M. Dutreuil de Rhins pour le Fleuve Rouge, M. Chaffanjon vous a montré, à propos de l'Orénoque, quels déplacements extravagants les géo-

graphes mal informés peuvent faire subir à un fleuve.

Depuis la découverte de l'Amérique les cartographes notamment Jodocus Hondius, Sanson, le R. P. Goumillia et de Surville ont tracé des cours de l'Orénoque auxquels l'hypothèse pure et la fantaisie n'étaient pas assez étrangères. La carte de Humboldt était plus exacte pour la ligne générale du fleuve. Il faut reconnaître aussi que les cours d'eau livrés à eux-mêmes subissent parfois d'étranges modifications.

M. Chaffanjon qui a visité l'Orénoque depuis son embouchure jusqu'au Rio Meta, qui a exploré le Rio Caura et reconnu, à la Sierra Maignalida, le Rio Meraveri tête du Caura, nous a fourni de nouvelles informations sur l'ensemble de ce bassin hydrologique. Outre un relevé à la boussole du cours de l'Orénoque entre Ciudad Bolivar et le Meta, la géographie lui devra un grand nombre de renseignements nouveaux sur les populations riveraines de ce puissant fleuve. L'Orénoque et la partie inférieure du Caura baignent d'immenses plaines du niveau desquelles surgissent des pointements de montagnes isolées, la plupart inaccessibles.

L'étude des populations riveraines de l'Orénoque a surtout préoccupé M. Chaffanjon. Il nous apprend que les familles indiennes, tribus autrefois, ont presque toutes disparu et que leurs débris fuient à l'approche de la civilisation. Il nous a fourni des détails nouveaux et curieux sur les mœurs, les coutumes, la langue et la religion des Guaraunos, des Ariguas, des Queriqueripas, des Guagnungomos, des Yaruros.

La Société ne saurait trop se féliciter qu'une nouvelle mission ait été accordée à M. Chaffanjon qui retournera très bien préparé cette fois-ci, sur un terrain où ses débuts ont été profitables à la science.

En nous dirigeant vers l'Amérique centrale, nous ne saurions oublier que depuis une dizaine d'années le département de la marine des États-Unis a entrepris de

déterminer, à l'aide de câbles télégraphiques, une série complète de différences de longitude dans les diverses parties du monde. Ces opérations fourniront des méridiennes secondaires précieuses pour la géographie et l'hydrographie. Les premiers travaux qui avaient porté sur les Indes occidentales et l'Amérique centrale, ont été suivis de déterminations entre l'observatoire de Greenwich, celui de Washington et les côtes orientales de l'Amérique du sud. Les opérateurs ont ensuite déterminé les différences de longitude entre divers points des mers de Chine, rapportés à Wladivostok et à Madras. Chacune de ces campagnes a donné lieu à un rapport sur la marche et les résultats des déterminations effectuées.

Cette année a paru l'exposé^t des résultats d'une campagne géodésique non moins importante que les précédentes et qui s'est accomplie en 1883. Les câbles télégraphiques de Galveston à Vera Cruz, de Vera Cruz à Salina Cruz et de ce dernier point à Valparaiso ont été utilisés pour de nouvelles déterminations de différences de longitude. A l'observatoire argentin de Cordoba, antérieurement déterminé, est allé se fermer l'immense polygone des longitudes déterminées jusqu'alors par les soins du département de la marine des États-Unis.

Nous devons à M. Hettner d'excellentes notices sur le système orographique de la Colombie qu'il parcourait en 1883 et 1884. Différentes des Andes de Quito composées de deux Cordillères parallèles dont l'intervalle est semé d'une série de volcans, les Andes de Colombie présentent au moins quatre Cordillères dont trois s'épanouissent en éventail. Elles sont séparées les unes des autres par les vallées du San Juan et de l'Atrato, du Patia et du Cauca,

1. *Telegraphic Determination of Longitudes in Mexico and Central America and on the West Coast of South America.* — Washington, 1885.

enfin de la Magdalena. La Cordillère littorale, celle du Choco, n'a guère d'intérêt que par l'Atrato proposé dès 1806 comme voie de navigation interocéanique. Les Cordillères centrale et occidentale sont formées de roches primitives cristallines au sud, de couches secondaires et tertiaires au nord. Cet ordre des roches est inverse dans la Cordillère orientale. Seule, la Cordillère centrale est couronnée de volcans. Les chaînons des Cordillères centrale et occidentale s'entre-croisent à leur extrémité nord pour former le massif de la sierra de Santa Marta où les terrains primitifs se confondent avec les terrains secondaires et tertiaires. La Cordillère orientale projette des rameaux vers l'est et le nord-est, jusque dans le Venezuela; de ce nombre sont les Sierras de Tachira et de Mérida. Cette dernière détache jusque sur la côte des soulèvements tels que la Sierra de Coro, la *silla* de Caracas et la *silla* de Cumana. Ces petits massifs diffèrent cependant les uns des autres et diffèrent aussi de la Sierra de Merida. La basse Magdalena, ancien fond d'un vaste golfe ou d'un lac immense, a subi une curieuse rupture transversale dont le résultat a été de faire couler du nord au sud le Rio Cesare qui, naguère, bras de la Magdalena, coulait alors du sud au nord. Telles sont du moins, en termes très généraux, les vues de M. Hettner dont le travail méritait de vous être signalé.

Vous seriez surpris que votre rapporteur passât de l'Amérique du Sud à l'Amérique du Nord sans dire un mot de l'œuvre grandiose de M. de Lesseps, si grandiose qu'elle aura l'ampleur d'une œuvre de la nature et qu'elle bouleversera les conditions économiques du globe. Les renseignements que voici sont extraits d'une intéressante note obligeamment mise à la disposition de votre secrétaire général par l'administration supérieure du canal de Panama.

« A l'assemblée générale de 1884, M. Ferdinand de Lesseps exposait aux actionnaires que l'œuvre du percement de

l'isthme de Panama verrait s'achever, le 31 décembre 1885, sa période d'organisation.

» Les travaux d'excavation s'élèvent actuellement à 17 millions de mètres cubes. Pendant les deux dernières années seulement de l'exécution du canal, le cube extrait atteindra son développement normal. Il en fut exactement ainsi au canal de Suez où, sur un déblai total de 75 millions de mètres cubes, 50 millions ont été enlevés pendant les deux dernières années.

» La population de Panama et celle de Colon ont triplé. Du côté de l'Atlantique, au fond de la baie de Colon, de vastes emplacements ont été conquis sur la mer, et sur un terre-plein s'élève une ville nouvelle, Christophe-Colomb. Sur l'emplacement de misérables villages ont surgi d'importantes agglomérations. Partout où s'établissent des chantiers apparaissent des villages bien disposés, coquettement construits, avec des chemins bien tracés, des conduites d'eau, des jardins.

» A Panama, pas plus qu'à Colon, le canal ne débouchera dans la vieille ville; une métropole commerciale surgira nécessairement à son embouchure. Le plan de cette ville d'un avenir immense est déjà tracé. Située à peu près au centre des deux Amériques, Panama commandera presque un hémisphère entier.

» On calcule que vingt millions de tonnes vont converger chaque année vers ce passage. Un mouvement si considérable de peuples divers, sur un point, modifiera davantage encore l'aspect et la nomenclature géographique de la région. »

Puisque nous sommes dans l'isthme américain, il faut mentionner une étude historique intéressante sur le Costa-Rica, par notre érudit collègue M. Manuel Peralta, actuellement ministre de Costa-Rica à New-York. Cette étude s'occupe en particulier de José Vasquez de Coronado, un *conquistador* du xvi^e siècle, qui en trois ou quatre ans avait

presque sans violence conquis le Costa-Rica, y compris le territoire assez vaste de Talamanca. Les habitants de ce territoire, révoltés après la mort de Coronado, ont toujours depuis lors conservé leur indépendance.

La question si controversée des points de débarquement de Christophe Colomb a donné lieu à une discussion entre M. Marius A. Soto, ancien président de la République du Honduras et un savant guatémaltèque, M. José Milla. Mais il ne semble pas que cet échange de vues ait notablement contribué à éclaircir le sujet.

Avant de quitter les parages que baigne la mer des Caraïbes, il faut enregistrer un curieux fait hydrographique constaté à la suite d'une série de sondages effectués dans cette mer en 1884, par des navires américains. Une sorte de muraille ou boulevard sous-marin sépare la mer des Caraïbes de l'océan Atlantique. Cette muraille, dont la crête n'est pas parfois à plus de 1600 à 1800 mètres au-dessous du niveau de la mer, longe quelques-unes des petites Antilles, mais son minimum de profondeur se trouve entre les îles Santa-Cruz et Saint-Thomas, à l'est de Porto-Rico. La température de l'eau y est de 4 ou 5 degrés Celsius.

Le beau Mexique si vaste, si varié, si riche, ne donne peut-être pas à la géographie scientifique toutes les satisfactions qu'elle serait en droit d'attendre d'un État pourvu d'institutions régulières; cependant l'étude géologique de son territoire vient d'être décrétée et l'exécution de cette mesure entrainera certainement des observations d'ordre géographique que les rapports suivants signaleront à la Société.

Aux États-Unis, nous sommes sur un domaine où la science est cultivée; chaque année nous y voyons paraître des documents considérables soit sur la géologie qui prépare l'avenir de la contrée, soit sur l'ethnographie des Indiens, qui ne tardera pas à représenter un passé disparu.

Prochainement les États-Unis ajouteront une étoile à leur pavillon, celle du Dakotah qui va devenir un État. Toutefois

la partie nord du Dakotah actuelle, à partir du 46^e degré de latitude, restera territoire sous le nom de territoire Lincoln.

Il ne faut pas moins de six heures du mouvement terrestre pour que le soleil ait éclairé tout le territoire des États-Unis; aussi les localités centrales s'étaient-elles donné une cinquantaine de méridiens de départ des heures; on comprend quelles complications, quels inconvénients en résultaient au point de vue général. Une mesure a donc été adoptée d'après laquelle le pays est divisé en cinq sections méridiennes de 15 degrés, dont chacune a son temps unique et conventionnel basé sur des données scientifiques. Cette solution d'une difficulté pratique méritait d'être mentionnée, car elle touche à la question légendaire du méridien.

Les communications maritimes entre le nord et le sud des États-Unis s'effectuent en doublant, à travers des passages difficiles, la grande presqu'île de la Floride dont la longueur, mesurée à vol d'oiseau, est de plus de 600 kilomètres. A une époque où tout isthme appelle un canal, on devait songer à en creuser un à travers la Floride.

L'œuvre s'accomplit en ce moment. La nouvelle voie de navigation dont la longueur sera d'à peu près 200 kilomètres, aura l'un de ses termes à l'embouchure du fleuve Suwanee, tributaire du golfe de Mexique, l'autre à Jacksonville sur l'Atlantique. Elle abrègera de 1000 à 1200 kilomètres la route des navires qui se rendent de New-York à Pensacola. A travers ce pays d'un relief à peu près nul, constellé d'ailleurs de lacs et de marais, l'exécution du canal projeté n'offrira pas de grandes difficultés et la statistique des sinistres maritimes indique suffisamment que l'entreprise sera d'une réelle utilité.

L'Amérique du Nord a vu s'ouvrir cette année une quatrième ligne ferrée transatlantique: le Pacifique canadien qui partant de Montréal, aboutit au port Moody sur l'océan Pa-

cifique. Cette ligne est la plus courte de toutes celles qui traversent l'Amérique du Nord. De Liverpool à Yokohama, la distance est de 11990 milles par New-York et San Francisco; par la voie de Montréal et du Pacifique canadien elle n'est que de 10 974 milles et sera franchie en vingt-quatre jours.

Tandis que le chemin de fer transcanadien était en construction, on projetait de lui donner un embranchement sur Port Nelson, à la côte occidentale de la baie d'Hudson. Ce projet, toutefois, se heurte au régime de la baie d'Hudson où la navigation n'est possible que pendant quatre mois de l'année. Des études spéciales sur cette mer intérieure ont été entreprises en 1884 d'après l'ordre du gouvernement canadien par le lieutenant de marine Gordon, que les glaces empêchèrent de traverser la baie directement de l'est à l'ouest.

Le compte rendu de l'an dernier signalait le voyage de découverte dirigé vers l'intérieur de l'Alaska par le lieutenant P.-H. Ray, de l'armée des États-Unis, chef de la station météorologique établie à la pointe Barrow, de 1881 à 1883. Ce voyage a inscrit sur la carte un cours d'eau nouveau, mais la partie fondamentale des travaux accomplis par la mission nous est arrivée sous le titre : *Report of the international polar Expedition to Point Barrow, Alaska* (Washington, 1885). Les nombreuses observations recueillies par la mission américaine remplissent ce volumineux rapport où la météorologie tient naturellement la plus large place, représentée qu'elle est par des observations régulièrement faites plusieurs fois par jour du 18 octobre 1881 au 27 août 1883. Les observations sur le magnétisme et les aurores boréales y forment également des chapitres considérables; l'histoire naturelle est représentée par la description de nombreux spécimens de la faune terrestre et maritime de cette partie du littoral américain. Enfin, l'ethnographie qui touche plus immédiatement à la géographie est représentée par une intéressante monographie des Es-

quimaux de la pointe Barrow, avec lesquels les membres de la mission entretient d'excellentes relations. Des vocabulaires d'une certaine étendue complètent cette partie du rapport de M. P.-H. Ray, qui constitue en définitive une contribution des plus importantes à la géographie de l'Alaska.

Pour la première fois un Européen, le missionnaire E.-J. Peck, a traversé la partie nord-est du Labrador, de Little Whale River à la baie d'Ungava. M. Peck fait justice du bruit d'après lequel on aurait découvert dans l'intérieur du Labrador un lac comparable, en étendue, au lac Supérieur. Ses assertions ont trouvé l'appui d'un géologue fort éminent, M. A. Selwyn, directeur des levés géographiques et géologiques du Canada. Dans le journal américain *Science*, M. Selwyn démontre que le lac du Labrador, le lac Mistassin, est connu depuis le XVII^e siècle et que dès longtemps est établi sur ses rives un poste de la compagnie de la Baie d'Hudson. Toutefois on n'a songé à relever le lac Mistassin qu'en 1870, puis en 1884. Rien encore n'a été publié sur ces levés.

Ajoutons qu'en 1885 M. Selwyn a publié une carte géologique avec une description géographique du Dominion du Canada. La partie orientale des études a été plus spécialement l'œuvre propre de M. Selwyn; la partie occidentale, à partir du méridien du lac des Bois a été relevée géologiquement par M. Dawson. En collaboration avec M. W. Fraser, M. Dawson a publié, également au cours de l'année, une précieuse collection de vocabulaires comparés de vingt-sept tribus indiennes de la Colombie anglaise, avec une carte ethnographique de cette colonie.

S'il est malaisé de rendre compte en peu de phrases d'un long itinéraire nettement dessiné, il est difficile de résumer deux ans de voyage à pied, en bateau, en traîneau, tout autour d'une région, avec des marches et des contre-marches, de longs arrêts, de grands détours. Ainsi en est-il pour l'ex-

ploration de la presqu'île de Cumberland, poursuivie par le docteur Boas de 1883 à 1885.

Au nord du Labrador, par delà le détroit d'Hudson, s'étend, du 60° au 70° de latitude boréale, une île immense, aux formes encore mal définies, la Terre de Baffin. Elle se termine du côté du sud par trois grandes presqu'îles dont la plus septentrionale, la presqu'île Cumberland, est baignée par le détroit de Davis et le Houghton-Sound.

Choisir un si rude champ de travail est le fait d'un voyageur passionné, et le docteur Boas a donné d'autres preuves encore de cette prédisposition. Son voyage ou pour mieux dire ses voyages, vont en effet apporter à la géographie comme à l'ethnographie de la Terre de Baffin des éléments solides et nombreux.

M. Boas prenait passage, le 20 juin 1883, sur la *Germania*, chargée de rapatrier la mission météorologique allemande établie pour un an dans la baie de Kingua, au fond du golfe Frobisher. Trois semaines durant, la *Germania* fut arrêtée fort au large de la côte du cap Mercy qu'on apercevait de temps à autre mais par réfraction seulement. Ce ne fut qu'aux derniers jours d'août que le schooner put aborder la petite île Kekerten, dans l'est du Houghton-Sound, appelé Tinikdjuarbing par les Esquimaux dont la nomenclature géographique, il faut le reconnaître, n'est pas de celles dont s'accocommodent aisément nos langues et nos mémoires de race latine.

L'île Kekerten, où sont établis des missionnaires écossais et américains, allait devenir désormais le centre des opérations de M. Boas.

A partir du 16 septembre le voyageur se trouva livré à lui-même, par le départ du schooner allemand et des observateurs de Kingua.

Ce rapport ne saurait énumérer les courses nombreuses qu'il fit d'une rive à l'autre et le long des deux côtes de Tinikdjuarbing; elles représentent plusieurs centaines de

kilomètres et furent marquées par des péripéties, des difficultés, des fatigues et des dangers dont une relation vraiment intéressante vient de paraître dans l'un des numéros supplémentaires des *Mittheilungen* de Gotha. Votre rapporteur doit se borner à présenter une esquisse des trois plus longues explorations accomplies par M. Boas, l'une à l'extrémité de la péninsule de Cumberland, la deuxième dans l'ouest, au grand lac Nettling, la troisième, enfin, à travers la péninsule et tout le long de son littoral jusqu'au nord de la baie de Home.

Le 12 mars, après un hiver rigoureux qui n'avait point arrêté ses courses, M. Boas, en compagnie de deux Esquimaux arrivés à Kekerten pour y trafiquer, se mettait en route avec un traîneau attelé de huit chiens. Deux jours après on passait, à l'altitude de 140 mètres, une langue de terre qui sépare les fiords Kouakdjuak et Ugvigting. En doublant la pointe Nuvukdjuaradjung, on abordait la presqu'île que termine le cap Mercy.

Au nord du lac Tessialukdjuak sont des sources chaudes dont les eaux, peu après leur sortie de terre, forment en se congelant de magnifiques stalagmites d'une glace bleuâtre. A quelques lieues plus au nord est la ligne de partage des eaux entre l'Ugvigting, fiord du sud, et le Kaïroliktung, fiord de l'est. Sur la gauche de la ligne de marche suivie, se dressent les énormes plateaux glacés du pays de Saumia. Une vallée parsemée de rochers et d'un parcours extrêmement difficile, surtout avec les violents chasse-neige qui régnaient alors, conduisit M. Boas à un village du fiord Kaïroliktung. Pour la première fois on y voyait un Européen; la joie des indigènes fut extrême; de tous côtés, hommes, femmes et enfants accouraient pour voir, pour fêter le *kodlunarn*, l'homme blanc.

M. Boas eut quelque peine à identifier les pointes qu'il apercevait dans l'est, avec celles que donnent les cartes marines anglaises; il pense toutefois que l'île de Kekertuk-

djuak, terme de son excursion, doit être le cap Mickleham de Ross.

Revenu à Kekerten le 24 mars, il en repartait trois jours après pour aller étudier le lac Nettiing, à l'ouest du Tinik-djuarbin qui fut traversé en traîneau, comme aux précédents voyages.

Un fiord extrêmement long, une série de lacs, dont les noms tiennent sur la carte plus de place que les contours, enfin une roche où les eaux se partagent entre le détroit de Cumberland et le canal de Fox, furent rapidement franchis.

Le pays est plat, parsemé seulement de tertres d'une vingtaine de mètres de hauteur. Les parties du sol où le vent a balayé la neige sont revêtues de végétation. De nombreuses îles parsèment le lac, mais l'état de l'atmosphère empêche de distinguer à distance les limites entre les eaux et la terre. La reconnaissance ne fut pas poussée plus loin vers l'ouest. Après une excursion dont le voyageur et son guide purent craindre de revenir aveugles, par suite du reflet de la neige, M. Boas partait enfin, aux premiers jours de mai 1884, pour gagner le détroit de Davis en traversant la presqu'île de Cumberland. Un fiord immense ouvert au sud, le Kingnait, s'enfonce fort avant dans la presqu'île. C'est par là que commença la traversée. A l'extrémité du fiord le terrain s'élève par séries de terrasses à parois souvent abruptes, ce qui rend l'ascension très difficile d'un gradin au suivant, si difficile même que M. Boas dut n'emporter avec lui que les bagages strictement nécessaires.

Onze jours furent employés à la traversée de ces plateaux successifs qui presque tous portent des lacs et des marais.

Sur le versant nord, à partir de la ligne de partage entre le Cumberland-Sound et le détroit de Davis, les terrasses disparaissent et la marche devient moins pénible.

Le 22 mai M. Boas était à l'île Padloping, sur le détroit de Davis. Le trajet le long des côtes fut particulièrement fatigant pour les attelages de chiens. Les fiords étaient bien

encore couverts de glace, mais les traîneaux enfonçaient dans la neige amollie; un épais brouillard empêchait, du reste, de faire des relevés. A la presqu'île Kivitung, les bagages furent laissés en dépôt sous une tente et M. Boas partit dans la direction du nord, pour aller étudier la baie Home. Trois jours plus tard, il atteignait la presqu'île qui limite cette baie. Cependant les provisions faisaient défaut; à chaque instant pouvait éclater la débacle des glaces annoncée par de grandes fissures dont l'une obligea même l'explorateur à un circuit de 75 kilomètres; le retour était imposé et le 20 juillet les traîneaux revenaient à la tente de Kivitung.

Le 27 septembre, M. Boas quittait sur un navire baleinier le pays que, pendant deux années, il avait exploré avec tant de peines, mais avec tant de fruit.

Par la Sibérie commencera l'aperçu des progrès de la géographie asiatique au cours de l'année. Tout d'abord, dans ce delta de la Léna témoin du lugubre épilogue de l'expédition de la *Jeannette*, des observateurs russes avaient été bloqués sur l'île de Sagastir plusieurs mois au delà du terme assigné à leur séjour. Sous la direction de M. Yourghens ils ont accompli, outre leur tâche météorologique, des travaux dont la géographie leur sera reconnaissante. Elle leur doit en effet, outre de nouveaux détails sur le cours de la Léna inférieure, des renseignements assez complets au sujet du delta du fleuve. Des observations astronomiques nombreuses faites par les observateurs, il résulte que la position du delta diffère notablement de celle que lui assignent les cartes et doit être porté à environ un demi degré au nord du point considéré jusqu'ici comme le plus septentrional. Découpé par quarante-cinq bras du fleuve, le delta dont les proportions sont de 213 kilomètres sur 160 est composé d'un nombre infini d'îles et ilots dont le relief ne dépasse guère 3 à 6 mètres au-dessus du niveau de la

mer; çà et là seulement, quelques collines s'élèvent à 18 ou 20 mètres. Des lacs et des marais occupant une partie de ces îles, la superficie des eaux l'emporte sur celle des terres. Le sol est composé de tourbe ou couvert de sable et de glace. Dans la partie méridionale croissent des saules qui atteignent 0^m,60. Au nord une herbe drue, de la mousse et des lichens forment la seule végétation. La nuit commença le 27 septembre pour se prolonger jusqu'au 22 janvier et pendant cette période les observations durent être faites à la lueur d'une lanterne. En janvier le thermomètre marqua pendant quinze jours une température d'environ 50 degrés (Celsius) au-dessous de zéro.

L'intérieur de la Sibérie n'a vu s'accomplir récemment aucun voyage dont il soit possible aujourd'hui d'apprécier l'intérêt. Un Français, M. Joseph Martin, chargé d'une enquête minière, a parcouru un itinéraire sinueux et long dans une partie neuve encore des immenses territoires situés entre la Léna et l'Amour, mais les détails manquent jusqu'ici ou sont insuffisants pour permettre d'assigner leur place aux informations géographiques réunies par M. Martin. Le prochain rapport ne manquera pas, s'il y a lieu, de les mettre en lumière.

La géographie de la Sibérie occidentale, en revanche, s'est accrue de deux ouvrages où sont consignés les relations de voyages un peu anciens déjà. Sous le titre de *Aus Sibirien*, un savant explorateur russe, M. W. Radloff, a donné ses propres observations, recueillies pendant dix voyages exécutés de 1860 à 1870; il les a rapprochées des études de ses prédécesseurs et doté ainsi la littérature géographique d'une œuvre importante sur la Sibérie orientale et le Touran septentrional. M. Radloff, qui avait plus spécialement comme but des études d'ethnographie et de philologie, n'a pas laissé de côté la géographie; son livre renferme des descriptions excellentes, comme celle de la vallée de l'Ili et d'une partie du Zerafshan, des chapitres

généraux comme celui qui traite des systèmes fluviaux de la Sibérie occidentale, des systèmes orographiques de l'Altaï ou du Thian-Shan. L'œuvre de M. Radloff qui marque, au dire des spécialistes, un progrès considérable dans la connaissance et le classement ethnographique des populations du sud-ouest de la Sibérie, devait être également signalée aux géographes.

C'est en 1880 que M. C. Sommier, voyageur italien, a exécuté son voyage dont il donne une intéressante relation dans l'ouvrage luxueusement publié sous le titre de : *Un Estate in Siberia* et qui renferme, outre de nombreuses gravures, plusieurs cartes relatives à l'Obi inférieur. D'Obdorsk où l'avait conduit la route commerciale ordinaire, M. Sommier atteint le promontoire de Yam-Salé puis le golfe d'Obi. Le retour eut lieu par Tobolsk et la steppe des Kirghises d'Orenbourg. Comme le livre de M. Radloff, celui de M. Sommier est une contribution à l'ethnographie de la Sibérie occidentale. La partie géographique se rapporte surtout à l'Obi inférieur et à l'archipel du golfe d'Obi.

En abordant les parties orientales du continent asiatique, on ne peut s'empêcher de songer que la masse énorme de l'Asie tend à peser de plus en plus lourdement sur la chétive Europe, rivée à son flanc; les hommes investis de la tâche de conduire dans ces contrées les avant-gardes de la civilisation européenne ne sauraient donc trop encourager les explorateurs, ni accueillir avec trop d'intérêt les résultats de leurs recherches. Les dépenses des missions d'étude peuvent éviter des fautes néfastes et ruineuses.

Des très nombreuses explorations dont l'Asie a été le champ, le rapporteur ne signalera que les principales, en s'y arrêtant quelque peu.

La Corée a été parcourue du sud au nord par divers voyageurs et en dernier lieu par un Anglais, M. Carles.

Nos explorateurs, MM. le capitaine Aymonier et Pavie,

ont sillonné l'Indo-Chine de leurs itinéraires; la Haute-Asie a vu revenir de brillants explorateurs russes, le colonel Prjévalski et M. Potanine, ainsi que le paundit hindou Krishna, envoyé du service géodésique de l'Inde anglaise.

Depuis que la Corée naguère si mystérieuse et si redoutable a entr'ouvert ses portes, elle semble se dégager des brumes de l'inconnu; elle est devenue l'objectif des explorateurs de divers pays. Sur les événements qui ont préparé cette ère nouvelle, il faut lire un excellent chapitre publié dans l'*Oesterreichische Monatschrift für den Orient* du 15 février dernier, par un haut fonctionnaire européen qui a séjourné longtemps en Corée.

Le *Bulletin of the American Geographical-Society* nous avait apporté l'an dernier un aperçu du voyage exécuté par M. Bernerston, officier de la marine des États-Unis, entre Seoul et Peng Yang, distantes d'environ 200 milles. Sur ce trajet il avait visité la seconde ville du royaume, Song-to, grand centre commercial où affluent les cotonnades du nord et le papier du sud. De cette ville également se disent originaires les notables coréens, et les rues sont munies de plaques commémoratives indiquant les noms et fonctions des hommes marquants du pays. Song-to fut naguère la capitale de la Corée; on y voit encore les fondations de l'ancien palais royal.

En traversant des territoires plus ou moins cultivés, des villes d'une certaine importance, M. Bernerston atteignit la chaîne qui divise les eaux entre le Han et le Ta-Tong; au delà vers le nord est Hohang-Tiou, grand centre d'agriculture. Peng-Yang, terme du voyage, est situé sur le bord du Ta-Kong, sur une série de collines. C'est une cité agricole plutôt qu'industrielle. Si le fleuve qui la baigne est navigable par les gros bâtiments, comme l'affirment les indigènes, Peng-Yang verra un jour de brillantes destinées. Les environs de la ville sont très pittoresques. M. Bernerston fut accueilli avec bienveillance: il excita la gaieté des habitants.

La Corée a vu aussi s'accomplir, aux derniers mois de 1884, une mission d'un caractère scientifique; le docteur Gottsche a parcouru la péninsule coréenne dont le gouvernement l'avait chargé de reconnaître sommairement les richesses et notamment les ressources en charbon. La longueur de l'itinéraire suivi au cours de cette mission qui ne dura guère que quatre mois, n'a pas permis à M. Gottsche d'aborder tous les sujets d'étude avec autant d'attention que la géologie; toutefois il a réuni sur la statistique, les productions, le régime administratif, des informations destinées à affermir en la complétant la description de la Corée; elles établissent, entre autres faits, que le chiffre de la population coréenne est de douze millions et non de neuf millions d'habitants, indiqué par la plupart des auteurs.

Enfin les rapports consulaires anglais nous donnent une connaissance sommaire de deux voyages accomplis en Corée par M. Carles, vice-consul d'Angleterre.

Le premier, qui fut de courte durée, amena M. Carles à Kin Hwa, à travers les montagnes; couvertes en maints endroits d'ancienne lave, bien qu'elles ne présentent aujourd'hui aucun volcan en activité, elles sont revêtues en d'autres endroits d'une végétation semblable à celle de nos pays. Poiriers, noyers, groseillers, etc., y produisent en quantité d'excellents fruits et réjouissent l'œil du voyageur européen en lui rappelant la mère patrie.

Le second voyage commencé en septembre et terminé en novembre, conduisit M. Carles à Jen-Chuan sur la côte orientale, et lui permit de mieux apprécier la beauté et les ressources du pays.

Son long itinéraire qui le conduisit de Chimulpho, port de Séoul, à Jen-Chuan sur la côte orientale, lui fit voir toute une série de villes dont l'énumération ne serait qu'une sèche nomenclature. Il faut donc se borner à constater que l'impression de M. Carles sur les parties de la Corée qu'il a visitées, est plutôt favorable. Il a constaté que le sol est assez

cultivé, que ses maisons coréennes sont généralement propres, presque toujours exposées au sud, et pourvues d'une véranda où le visiteur laisse ses chaussures ; dans le petit vestibule élevé de quelques pieds au-dessus du sol, un poêle chauffe toute la maison. En guise de tapis, les pièces sont revêtues d'un papier huilé ou d'une natte. En mentionnant les voyages de M. Carles, il faut constater qu'ils ont été entrepris surtout au point de vue commercial et politique, mais ils n'ont pas laissé que de fournir à la géographie bien des particularités nouvelles et intéressantes sur la Corée.

L'année a été bonne pour la géographie de l'Indo-Chine, à laquelle nous n'avons que trop de raisons de nous intéresser. L'expédition du Tong-King, qui a pesé si lourdement sur notre pays, les belles explorations du capitaine Aymonier et la mise en œuvre des travaux de M. Pavie sont venues donner quelque précision au figuré de ces vastes contrées. Il s'agit ici de travaux français, exécutés dans la France de l'extrême Orient et sur lesquels le rapporteur vous demande de vous retenir quelques instants pour en bien expliquer la portée.

Au sujet de la Cochinchine pour la géographie de laquelle le périodique *Excursions et Reconnaissances* continue d'être une précieuse source d'informations, il faut mentionner ici la nouvelle édition ou pour mieux dire une refonte de l'importante publication de MM. le capitaine Bouïnais et Paulus. L'ouvrage de ces deux laborieux auteurs dont l'un, M. Bouïnais, a été en situation de réunir des renseignements spéciaux, est désormais indispensable dans une bibliothèque géographique. Il renferme un exposé aussi complet que possible des données relatives à notre colonie indo-chinoise.

Vous avez pu voir, à l'un des comptes rendus des séances de cette année, une sorte d'inventaire, sous forme de croquis, des régions sur lesquelles les officiers topographes de l'armée

du Tong-King avaient porté leurs reconnaissances. Depuis lors d'autres travaux ont été la suite des opérations militaires. La marche du Bac-Ninh à Langson, bien qu'exécutée dans des conditions difficiles, a déterminé le levé d'un itinéraire qui marque un progrès sur l'itinéraire dressé naguère par M. Aumoite et auquel on n'avait pas assez rendu justice. La vallée du Loch-Nan jusqu'à Dongha en amont et jusqu'à Phulang-giang en aval de Chu, a été étudiée avec soin.

Les massifs qui dominent la rivière sont aujourd'hui assez convenablement déterminés. Il en est de même des reliefs généraux qui dominent le cours ds Fleuve Rouge et de son affluent la Rivière Noire. Le nombre des points compris entre les multiples branches du delta a notablement augmenté sur la carte, en même temps que la position des localités y a été mieux fixée et que le réseau des chemins s'y est resserré.

Le service géographique de l'armée a publié récemment une carte dressée d'après les ordres du général Brière de l'Isle, sous la direction du capitaine Lecomte, par MM. Launay, Pierron, Vernet et Guignabaud, officiers d'infanterie. Il suffit d'y jeter un regard pour se rendre compte que cette œuvre présente une certaine fermeté de lignes qui manquait encore aux précédentes.

Dans le nord, le glorieux point de Tuyen-Quan et le village de Thatké marquent la limite des indications un peu précises de la carte. Au delà s'étend un pays pour lequel la géographie en est encore réduite aux données des jésuites et aux renseignements de rares voyageurs.

Nous devons espérer que la commission mixte de délimitation des frontières de la Chine et du Tong King rapportera les éléments nécessaires pour combler une partie des lacunes de cette portion de la carte de l'Indo-Chine.

Peu de voyageurs sont aussi bien préparés à remplir une mission spéciale que ne l'était M. Aymonier quand, le 31 dé-

cembre 1881, il fut chargé par le Ministère de l'Instruction publique d'aller étudier et recueillir dans l'Indo-Chine orientale, les traces laissées par les Khmers, anciens habitants du Cambodge, et les Ciams habitants primitifs du Ciampa, territoire aujourd'hui connu sous le nom d'Annam proprement dit. La mission de M. Aymonier, étant du domaine de l'archéologie et surtout de l'épigraphie, tombe plus particulièrement sous l'appréciation de spécialistes tels que MM. Michel Bréal, Bergaigne et Barth, qui en ont hautement apprécié les résultats. Toutefois la géographie et la connaissance des populations indo-chinoises auront sans doute leur large part dans la mise en œuvre des matériaux recueillis par M. Aymonier, pendant quatre années de voyage.

Sur ces quatre années, M. Aymonier en a passé à peu près trois en route ; il serait impossible de suivre les nombreux itinéraires que pendant les deux premières années, lui et ses auxiliaires ont parcourus entre le Mékong et le Ménam, jusqu'au 18° degré de latitude nord, vaste territoire dépendant en partie du Cambodge, du Siam et du Laos siamois.

Ici, entre quelques grands itinéraires bien connus, tels que ceux de Mouhot, du docteur Bastian, de la commission d'exploration du Mékong, du docteur Harmand, etc., s'étendaient encore sur nos cartes de vastes taches blanches dont la surface va se trouver considérablement réduite.

Au point de vue géographique, la principale exploration de M. Aymonier est évidemment celle du bassin du Sé-Moun ou rivière d'Oubône, trait d'union entre le Ménam et le Mékong. En suivant cette ligne, le voyageur a coupé et étudié toutes les voies commerciales entre le Laos, le Siam et l'Indo-Chine française.

Mais l'un des traits saillants de cette partie de la mission de M. Aymonier est l'emploi pratiqué pour la première fois, en Indo-Chine, de Cambodgiens, exercés à voyager et à

relever leurs itinéraires à l'estime. Ces procédés, renouvelés de ceux des Anglais qui font explorer le Tibet par les *paundits*, pourront sans doute donner de bons résultats dans notre colonie d'Indo-Chine. Grâce à ce système, M. Aymonier a pu quadrupler le nombre de ses explorations, mais il ne nous est pas encore possible d'apprécier l'exactitude et l'importance des travaux de ces auxiliaires. Toutefois, M. Aymonier ayant combiné leurs itinéraires de façon qu'ils fussent assez courts et compris entre des positions géographiques déterminées, pourra vraisemblablement en tirer bon parti pour rectifier la cartographie de la région.

Dans la deuxième phase de sa mission, qui s'étend du 12 décembre 1884 à la fin de juillet 1885, M. Aymonier s'est rendu par mer de Saïgon à Phan-Rang, dans la province annamite de Bigne Thouane, et, traversant les provinces de Khagne Hoa et de Phou-Yène, il est arrivé à Quinhone, chef-lieu de la province de Bigne-Digne. L'état troublé du pays mit fin aux recherches du capitaine Aymonier; ses collaborateurs indigènes, eux-mêmes, furent emprisonnés et menacés de mort.

Les matériaux que rapporte M. Aymonier sont assez nombreux, assez riches pour que l'élaboration en exige plusieurs années de travail.

La meilleure carte de l'Indo-Chine présentait encore de bien grands espaces vides dont M. Pavie vient de réduire notablement l'étendue. La pose d'un télégraphe entre Saïgon et Bangkok, et des explorations entreprises pour le gouvernement colonial, l'ont conduit dans des parties encore imparfaitement connues de la presqu'île indo-chinoise. En 1880 et 1881 il se rendait à Phnom-Pegne, au golfe de Siam, puis à Stung-Treng sur le Mékong, en passant par Angkor.

De 1881 à 1882, il allait reconnaître les routes de l'ouest du Cambodge pour jalonner le trajet de la ligne télégraphique de Phnom-Pegne à Battambang. Il dirigeait en 1883 la construction d'une ligne de Phnom-Pegne à Bangkok et

en 1884, il explorait la région, presque vierge encore, située entre Bangkok, la frontière de Cochinchine et la mer. Il reconnaissait aussi, en compagnie de MM. Launey et Cambolizier, le terrain d'établissement d'une nouvelle ligne entre Phnom-Pegne et Sombor, et de Kompong-Tom à la frontière de Cochinchine. Enfin, cette année même, il accompagnait les différentes colonnes de troupes et les missions qui ont parcouru le Cambodge, pour la repression des troubles dont la contrée a été le siège.

Les résultats des premiers voyages de M. Pavie ont pris place sur l'édition provisoire d'une carte que l'auteur refond en ce moment et qu'il complètera en y ajoutant les données acquises pendant ses dernières courses.

Par une pointe rapide, portons-nous maintenant aux jolis archipels et aux grandes terres de l'hémisphère austral. Le vent d'annexion et de partage qui souffle sur le monde ne les a point épargnés. Sans y insister, il suffit de rappeler ici le bruit qui s'est fait autour des Carolines, ces quatre cents ou cinq cents îles qui saupoudrent les eaux situées à l'est des Philippines. Leur superficie est évaluée à 1450 kilomètres carrés, leur population à 18-000 habitants, fils d'une belle race à peau blanche. Depuis les recherches accomplies sur ces îles en 1881 par le capitaine H. Maxwell, de la marine anglaise ; en 1882 et 1883, par le docteur Finsch, qui a surtout étudié les îles Kousaïe et Ponapé, les Carolines n'ont point apporté à la science d'éléments qui méritent d'être signalés ici.

Un événement politique qui touche à la géographie, en ce qu'il devra s'inscrire sur les cartes, s'est accompli en Nouvelle-Guinée. L'Allemagne et l'Angleterre se sont partagé la partie orientale de la grande île dont le centre reste encore inconnu. L'Allemagne a eu pour sa part tous les archipels de la Nouvelle-Bretagne, de la Nouvelle-Irlande, du Nouveau-Hanovre, de l'Amirauté et des Hermites qui s'éche-

lonnent en un arc immense au nord de la Nouvelle-Guinée.

Cet ensemble a reçu le nom d'archipel Bismarck. L'Angleterre a conservé la pointe orientale de l'île avec ses archipels. Quant à la limite dans les terres, entre les possessions allemandes désormais appelées Terre de l'Empereur Guillaume, et les possessions anglaises pour lesquelles a été proposé le nom de Torresia, elle est marquée par un arc du 8° parallèle sud, depuis la roche Mitre jusqu'à la rencontre du 147° méridien de Greenwich. Une ligne droite partant de cette intersection, marche jusqu'à celle du 144° méridien avec le 6° parallèle. De là, le dernier tronçon de limite s'arrête au point où le 5° parallèle coupe la frontière de la Nouvelle-Guinée néerlandaise, par 140° de longitude est.

Ce rapport ne saurait omettre la mention des bonnes études hydrographiques poursuivies en 1884 par la corvette allemande l'*Élisabeth* et la canonnière la *Hyène* dans la baie Astrolabe, notamment aux ports Frédéric-Guillaume et Prince-Henri. Ces deux ports avaient été découverts et baptisés par M. O. Finsch qui, depuis quelques années, s'est voué à l'étude spéciale de la contrée. Ses plus récents travaux, accomplis au mois de mai dernier, l'ont conduit à d'autres découvertes, notamment celle de la rivière Augusta qui paraît navigable.

Au moment, à peu près, où vous entendiez le rapport de l'an dernier se terminait, après sept mois de durée, le second voyage du capitaine Armit qui en 1883 avait fait, vers l'intérieur de la Nouvelle-Guinée, une tentative infructueuse sous le patronage de deux journaux de Melbourne. Le nouveau voyage a eu pour champ la pointe orientale de la Nouvelle-Guinée et les archipels qui semblent la prolonger dans l'est, notamment les îles Basilisk et Moresby, le groupe Redlish, Milne-Bay et l'archipel des Louisiades.

Une grande expédition, envoyée à la Nouvelle-Guinée par les Sociétés de géographie de Sydney et de Melbourne, avec

l'appui des gouvernements australiens de l'est, est revenue à Melbourne vers le milieu de novembre dernier, après avoir parcouru pendant cinq mois le terrain d'exploration indiqué dans son programme. Nous ignorons encore quels sont les résultats de cette expédition qui, placée sous les ordres du capitaine H. E. Everill, comprenait un certain nombre d'hommes de science.

Arrêtons-nous quelques instants sur le plus récent, mais non le dernier voyage de l'un des doyens de nos explorateurs français, M. Alfred Marche, dont la première exploration remonte à 1869. Sauf une interruption causée par la guerre pendant laquelle il sut remplir ses devoirs de soldat, sauf quelques séjours en France où il venait coordonner les résultats de ses campagnes et organiser de nouveaux départs, il a toujours été sur le terrain. C'est ainsi que trois fois il a parcouru la Malaisie et que trois fois il a rempli des missions soit aux fleuves côtiers du Sénégal, soit dans la vallée de l'Ogôoué. Vous vous souvenez tous qu'après avoir été, avec le regretté marquis de Compiègne, l'un des ouvriers de la première heure dans l'exploration de ce fleuve dont les destinées ont grandi depuis lors, il était devenu plus tard le collaborateur de M. de Brazza.

Presque enfermé entre Bornéo, Poulo-Palawan, Luçon, l'archipel des Bisagos, Mindanao et la chaîne de l'archipel de Soulou, s'étend la mer de Mindoro. Une sorte de périple de cette mer, avec des routes entre-croisées d'île en île, tel fut, en traits généraux, l'itinéraire de M. Marche pendant la mission qu'il vient d'accomplir pour le Ministère de l'Instruction publique, de novembre 1882 à mai 1885.

Votre rapporteur, s'il ne devait parler du monde entier, voudrait vous montrer le laborieux et consciencieux voyageur parcourant ces flots perdus, souvent déserts, d'un accès difficile, et qu'il n'eût jamais pu visiter s'il n'eût trouvé auprès des autorités et des marins espagnols le concours

le plus gracieux. L'île de Luçon dont il avait, au précédent voyage, parcouru toute la moitié nord, les Calamianes, Poulo-Palawan ou la Paragua, Balabac, Jauï-Jauï, Soulou, Basilan, Zamboanga, Coyagancillos, Cuyos et nombre de petits îlots épars ont jalonné ses sinueuses pérégrinations.

Tout en travaillant sans relâche — et le Muséum sait avec quels succès — à augmenter ses collections d'histoire naturelle, M. Marche recueillait d'intéressantes informations ethnographiques et des mensurations anthropométriques nombreuses sur les Tagbanuas et les Bataks, habitants de la plupart des îles qu'il a visitées et qu'il était le premier à étudier. C'est particulièrement sur Poulo-Palawan, cette longue île qui borde à l'ouest la mer de Mindoro, qu'ont porté ses études. L'extrémité nord en est habitée par des Battaks et des Tagbanuas. Ces derniers, produit du croisement des Malais avec quelque race aborigène, sont petits, bruns et aussi malpropres que mal vêtus, quand ils sont vêtus, car leur civilisation est des plus rudimentaires. Ils ont une écriture cependant, et M. Marche ayant vu l'un d'eux écrire, a pu donner une indication qui manquait encore aux philologues, celle du sens dans lequel écrivent les Tagbanuas.

Quant aux Battaks, ils seraient des Negrittos, d'après M. Marche qui d'ailleurs n'a guère pu les voir car ils vivent au fond des bois.

Ces indigènes, faut-il le dire, ne bougent point de leur île. Les voyageurs et commerçants de la mer de Mindoro sont les habitants de l'île de Cuyos, qui transportent leurs poules et leurs vaches dans les archipels du voisinage.

D'autres indigènes plus primitifs encore errent dans l'intérieur de la Paragua ou se glissent furtivement de pointe en pointe de l'île, pour aller pêcher des coquillages. Ils sont, du reste, absolument nus et ignorent l'art élémentaire de faire du feu.

La faune des Philippines est généralement pauvre, au

moins en mammifères. L'île de Palawan, qui fait une exception, a notamment le privilège de posséder le chat-tigre. Sa faune et sa flore participent d'ailleurs, comme celle des Calamianes, de celles des Philippines et de Bornéo.

Pour n'être pas d'ordre purement géographique, les recherches auxquelles s'est voué M. Marche n'en sont pas moins dignes de notre intérêt, car en nous renseignant sur la faune et la flore des contrées lointaines, elles apportent à la description de la terre des éléments qui la complètent, l'animent et la colorent.

De l'archipel malais gagnons le cœur du continent asiatique pour suivre dans leurs remarquables explorations l'un de ces *paundits* hindous qui ont rendu tant de services à la géographie et le colonel Prjévalski, le voyageur russe dont le nom a si souvent été prononcé ici-même.

Avec le paundit Krishna nous sommes au plus énorme soulèvement du globe, au Tibet dont les abords sont défendus autant par la politique chinoise que par une ceinture formée de l'Himalaya au sud, du Kuen-Luen au nord. Pour ne parler que de l'époque contemporaine, il faut rappeler que la partie méridionale du Tibet, celle où naissent le Yarou-Tsampou-Tchou, l'Indus et le Sutledj, celle qui s'étend du Ladak à L'Hassa, nous ont surtout été révélées par les laborieuses explorations des paundits hindous. Entre le méridien de L'Hassa, le Kou-Kou-Noor et les couloirs resserrés par lesquels s'échappent, au sud, les fleuves qui courent soit au golfe du Bengale, soit aux mers de Chine, s'étend une contrée dont les voyageurs européens se sont approchés sans pouvoir y pénétrer. Le plus connu, le plus heureux de tous, le colonel Prjévalski avait été, en 1878, arrêté à quelque 200 kilomètres au nord de L'Hassa. Il était réservé à Krishna, prudemment désigné pendant son voyage, par les lettres discrètes A-K, d'ajouter un chapitre considérable à la géographie de la Haute-Asie. Ce voyage,

il est vrai, ne porte pas le millésime de cette année, ni même de la précédente, mais les résultats n'en ayant été bien connus que depuis la lecture du précédent rapport, doivent être mentionnés en celui-ci.

Accompagné d'un autre paundit et d'un serviteur, Krishna, déguisé en marchand, pénétrait au Tibet par un col assez bas de l'Himalaya du Sikkim, il franchissait le Tsampou à Khambardji et en septembre 1878 il entrait à L'Hassa.

Une année entière se passa à attendre le départ toujours retardé d'une caravane pour le nord. Ce temps fut employé à lever la ville sainte du bouddhisme, avec ses quantités de temples et de monastères que dominent les cinq coupoles d'or du monastère de Potola, résidence de Bouddah incarné dans le chef spirituel du bouddhisme, le Dalai-Lama. Krishna assista aux fêtes de renouvellement de l'année, pendant lesquelles tous les dieux et déesses étant censés présents, l'autorité temporelle est suspendue pendant quelques jours; elle cède le pas à l'autorité spirituelle qui se livre à une enquête sur la conduite des habitants de la ville et frappe d'une amende quiconque lui semble s'être écarté d'une certaine voie. Les gens riches vont généralement passer cette période en dehors de la ville. L'enquête purificatoire est, pour le menu peuple, l'occasion à peu près unique dans l'année, de se nettoyer et d'appropriier les maisons. Le paundit profita aussi de son séjour à L'Hassa pour se familiariser avec la langue mongole et la connaissance des livres sacrés des Tibétains. Cette double étude lui sera tout à fait précieuse pour la suite de son voyage.

Le 17 septembre 1879 il pouvait enfin se mettre en route dans la direction du nord, avec une caravane d'une centaine d'hommes tibétains et mongols. A une centaine de kilomètres de L'Hassa, après avoir franchi le Lani-La ou col de Lani, haut de 4800 mètres, Krishna abordait le Tchang-Tang « la plaine du nord », dont l'altitude moyenne dépasse 4500 mètres, et qu'il allait parcourir sur près de 650 kilo-

mètres du sud au nord. Au cours de ce trajet qui exigea 5 semaines, l'Hindou coupa dans ses plus hauts affluents le cours du Tchiamdo-Tchou qui devient plus loin le Cambodge. Des vallées de ces fleuves, en franchissant la chaîne des Dangla, à 4900 mètres, il pénétra successivement dans les vallées du Ditchou et du Matchou, dont la réunion constitue le Kincha-Kiang puis le Yang-Tsé-Kiang. Au delà s'élèvent les montagnes d'Angirtakshia, prolongement oriental de la chaîne du Kuen-Luen et qui terminent les plateaux du Tchan-Tang. Les Angirtakshia traversés, la caravane descendait rapidement sur les plaines du Tsaidam élevées seulement de 2700 mètres, région de fleuves indécis, de lacs et de marais. La caravane arrivée à son but s'étant disloquée, Krishna et ses compagnons livrés à eux-mêmes, furent tout d'abord pillés par une bande de la tribu des Chiamogoloks.

Pour gagner de quoi continuer le voyage, il fallut prendre du service chez un riche Tibétain et garder ses troupeaux de chameaux. A la fin de mars 1880 le paundit se remit en route, avec l'intention d'aller au Lop-Nor, mais son serviteur effrayé à l'idée de pénétrer sur un territoire musulman dont les habitants sont en guerre avec la Chine, abandonne Krishna, après l'avoir dépouillé du peu qu'il avait réussi à amasser.

Sans se laisser décourager, Krishna se remet à garder pendant cinq mois des troupeaux de chevaux et de chèvres, chez un maître qui lui fournit généreusement les moyens de repartir. Le 9 janvier 1881, après avoir traversé l'Altyn-Tag et atteint la province chinoise de Kansou, à l'altitude de 1200 mètres, il arrive enfin au village que les Chinois appellent Tung-Hwan-Hsien, les Tibétains Saïtchou et les Mongols Satchou, tout près des ruines de la cité de Satchin visitée par Marco-Polo.

Satchou fut le point extrême du voyage du paundit, qui fut arrêté par les autorités, dans une tentative pour s'avancer vers le Lop-Nor. Il fut même comme prisonnier pen-

dant sept mois, ne put faire aucune observation et ne recouvra la liberté de ses mouvements qu'à la recommandation d'un lama influent qui l'avait connu dans le Saïtang. Pour la troisième fois Krishna et son compagnon se font domestiques. En cette qualité ils reprennent la direction du sud et suivent leur route d'aller jusqu'à Hoïdothara, à deux degrés et demi à l'ouest de Kou-Kou-Noor. Là, l'itinéraire traversant le Djoun, visité en 1872 par Prjévalski, il retrouve, à 280 kilomètres à l'est du point où il l'avait descendu, le plateau du Tchang-Tang, large ici seulement de 225 kilomètres.

Le premier cours d'eau qu'il remonte sur le Tchang-Tang est le Hoang-Ho qui, né à quelque distance dans l'ouest, traverse deux petits lacs. Sa vallée est dominée au sud par une chaîne de montagnes qui la sépare du Ditchou, c'est-à-dire du cours supérieur, assez puissant déjà, du Yang-Tsé-Kiang. Il fallut le traverser à deux reprises, puis le Yatchou, l'un de ses affluents, pour arriver au vaste monastère de Kanzego, habité par deux mille lamas et entouré d'une ville de 2500 maisons.

Marchant toujours au sud-est, à travers de larges vallées, il atteignait le 5 janvier 1882, Darchendo, le Tatsienlou des Chinois, située au confins de la Chine et du Tibet.

De Darchendo il tourne brusquement au sud-ouest, pour reprendre le chemin de l'Inde; il coupe la série des gorges profondément encaissées par lesquelles le Yalung, le Yang-Tsé-Kiang, le Mékong, la Saluen s'échappent des plateaux de la haute Asie. Au delà, le col de Tila le conduit dans le bassin du Zayoul, affluent du Brahmapoutra. Au village de Sama, à une cinquantaine de kilomètres seulement de la province anglaise d'Assam, il apprend qu'entre lui et le territoire indien, s'étend le territoire des Mishmis, peuplade redoutable qui, en 1854, a massacré les missionnaires français Krick et Boury.

Khrisna se décide alors à regagner l'Inde par un grand

détour vers le nord, qui le conduira aux environs de L'Hassa. A cette époque, en mai, les passes de l'Himalaya oriental qu'il doit franchir tout d'abord, sont impraticables; il prend patience et réunit quelques ressources, en allant de village en village réciter les livres sacrés des Tibétains. Puis, sur le point de partir, il se voit pendant vingt-deux jours retenu en quarantaine, on dirait aujourd'hui « en observation » au village de Roema, car il arrive de contrées où sévissait la petite vérole. Ce n'est que le 22 juillet 1882 qu'il entreprend la dernière partie, mais non la moins importante, de sa longue route. Ayant en effet contourné par l'est, la grande courbe du Yarou-Tsampou-Tchou et du Brahmapoutra, le voyageur a pu constater qu'il existe une barrière infranchissable pour les affluents qu'on avait supposés se diriger du Tsampou dans l'Irawady, que le Tsampou envoie ses eaux dans l'Inde, non dans la Birmanie, et qu'il est la source non de l'Irawady, mais du Brahmapoutra.

Ainsi serait résolu l'un des problèmes les plus discutés de la géographie asiatique. L'hypothèse qui déverse le Tsampou dans l'Irawady a cependant d'habiles défenseurs, notamment l'ingénieur Gordon, auteur d'études spéciales sur le grand fleuve de la Birmanie. Toutefois les plus hautes autorités géographiques, telles que le Sir Henri Rawlinson, le colonel Yule, le général Walker se sont catégoriquement et dès longtemps prononcées pour l'unité du Yarou-Tsampou-Tchou et du Brahmapoutra.

Dans cette dernière partie de son trajet, Krishna eut à franchir le col du Nub-Gang, le plus haut, avec ses 5400 mètres, de tous ceux qu'il eut rencontrés. Par la vallée du Yarou-Tsampou, il regagnait Kambabardji, à une soixantaine de kilomètres au sud de L'Hassa. Se rendre de là à Darjeeling n'était plus qu'une promenade et le vaillant Krishna rentra dans cette localité le 22 novembre 1882, juste quatre ans et demi après l'avoir quittée pour entreprendre son voyage. Il y revenait à bout de ressources, épuisé par les fatigues

et les privations, mais ayant fait preuve d'une énergie, d'une ténacité, d'un attachement à son devoir et aussi d'une philosophie auxquels on ne serait trop rendre hommage. Il est permis de douter qu'on trouvât beaucoup d'Européens capables d'un pareil effort de muscles et de volonté.

Les résultats géographiques dus à ce voyage sont de premier ordre. L'itinéraire suivi est un triangle qui, de Kambardji s'élève au nord jusqu'à Tung-Hwan-Hsien ou Satchou, redescend au sud-est par Darchendo ou Tatsienlou, regagne dans l'ouest la vallée de Layoul, puis enveloppant le double coude du Yarou-Tsampou-Tchou, vient se fermer après un trajet de plus de 4500 kilomètres. Sur ce long trajet les sections de L'Hassa au 32° parallèle où avait dû s'arrêter Prjévalski, de Djoun à Darchendo, de Batang à L'Hassa, c'est-à-dire un total de 2730 kilomètres étaient parcourues pour la première fois. Pendant toute sa route le paundit n'a pas cessé de mesurer les distances et de relever les directions à la boussole. Il a déterminé la latitude de vingt-deux points et l'altitude de quatre-vingt-sept points. Quant aux longitudes elles ont été obtenues en combinant les directions de marche avec les différences de latitude. Les données ainsi obtenues pour Sachou et pour Darchendo, par exemple, ont été trouvées très satisfaisantes par une comparaison avec les observations, soit de Prjévalski et du comte Szechenyi, soit de Colborne Baber et du capitaine Gill. Il en est de même pour les altitudes déterminées à l'hypsomètre.

Il serait intéressant de comparer les positions obtenues par le voyageur, à celles que M. Dutreuil de Rhins a adoptées dans sa grande carte, malheureusement inédite, du Tibet. Une fois de plus on se rendrait compte du degré d'exactitude auquel parvient la critique dans sa mise en œuvre de matériaux divers et de valeur inégale.

Au point de vue de l'orographie du Tibet sud-oriental, les conclusions du voyageur hindou sont différentes de

celles du baron de Richthofen. Ce dernier estime que les chaînes relativement basses du Kuen-luen oriental, avec les plateaux de Chang-Tang et de Dokam, conservent leur direction ouest-est ou ouest-nord-ouest à est-sud-est, même par delà les méridiens de Lantchéoufou, de Batang, de Tatsienlou et jusqu'assez avant dans la Chine proprement dite. Krishna est d'avis que sous le méridien de Batang et de Tatsienlou, ces chaînes quittent la direction ouest-sud, pour la direction nord-sud et prennent en même temps un caractère de plus grandes montagnes. Ce serait donc le long et non pas au travers de ces chaînes que le Mékong, le Yan-Tsé-Kiang et leurs tributaires ont creusé leur lit. L'opinion du Krishna à cet égard aurait besoin du contrôle de la géologie.

Pour l'hydrographie, il est maintenant établi que toutes les têtes des cours d'eau qui naissent au sud de la chaîne du Tangla, avaient été à tort réunies dans le tronc commun du Gama-nou-tchou c'est-à-dire de la Saluen. Le paundit les attribue en majeure partie au Mékong, appelé dans son haut cours le Chiam-do-tchou. Là aussi d'autres informations seront nécessaires, puisque le voyageur n'a pas suivi ces cours d'eau jusqu'à leur confluent.

Le cours du Lou-Tsé-Kiang ou de l'Irawady a été reculé de plus de trois quarts de degré dans l'est. Si cette modification est fondée elle justifierait par un agrandissement du bassin de l'Irawady l'abondance énorme des eaux du fleuve de Birmanie. L'Irawady, d'après l'Hindou, doit naître aux revers méridionaux du massif que coupe la Saluen. Enfin si le voyageur n'a pas vu les 220 kilomètres du cours du Tsampou, dont l'exploration sera la seule solution irréfutable du problème hydrographique rappelé ci-dessus, il en a étudié d'assez près les abords pour que le procès semble devoir être jugé en faveur du Brahmapoutra.

Nous connaissons aujourd'hui, grâce à ce voyage remarquable, le caractère physique de la partie du Grand Tibet

qui, sous le nom de Tchang-Tang, s'étend depuis un peu au nord de L'Hassa jusqu'aux ramifications orientales du Kuen-Luen, sur une largeur qui varie de 700 à 225 kilomètres dans les parties traversées par le paundit. Le Tchang-Tang est à l'altitude moyenne d'environ 4500 mètres, peu inférieure, par conséquent, à celle des plus hauts sommets de l'Europe. D'immenses plaines onduleuses s'y étalent entrecoupées soit de montagnes en massifs séparés qui ne dépassent guère 400 ou 500 mètres, soit des chaînes dont les cimes toujours blanches s'élèvent de 1500 à 1800 mètres au dessus du niveau général de la contrée, dominant de 6000 à 7000 mètres le plan des mers.

L'herbe des plaines, abondante de mai à août, forme la seule végétation du pays et sert de nourriture à des troupeaux innombrables d'animaux domestiques ou sauvages. Selon le colonel Prjévalski, que l'un de ses voyages avait conduit au nord de Tchang-Tang, c'est par millions qu'il faut évaluer le nombre des yaks sauvages dont chaque individu représente plusieurs centaines de kilogrammes de produit.

Les parties méridionales du Tchang-Tang sont assez peuplées de Tibétains en partie sédentaires, en partie nomades. Il faut constater que ces Tibétains sont gens avec lesquels on s'entendrait fort aisément, sans l'influence des lamas et du gouvernement chinois, qui s'accordent depuis un demi-siècle pour tenir le pays fermé aux Européens, voire même aux Hindous. Dans tout le nord du Tchang-Tang, sur 300 à 400 kilomètres, on ne rencontre pas un être humain, sauf quelques caravanes et quelques bandes de pillards fort bien organisées pour les rançonner. La région est entièrement livrée à une population innombrable d'animaux de tout genre.

Le général Walker sous la direction duquel avait été exécuté le voyage de Krishna, en a terminé l'exposé à la Société Royale géographique de Londres, par des considérations générales qui ont ici leur place. Le Pamir qui s'appuie sur l'Hindou-Kouch et le Thian-Chan d'une part, et

qui descend d'autre part sur les plaines du Turkestan oriental et occidental, présente plus d'une analogie avec le Tchang-Tang. Comme celui-ci, le Pamir est une étendue immense de hauts plateaux semés de lacs et accidentés soit de montagnes moyennes, soit de gros massifs; les nomades y sont des Kirghiz mahométans au lieu d'être des Tibétains bouddhistes. On ne connaît qu'imparfaitement aujourd'hui la région située entre le Pamir et le Tibet mais, d'après le général Walker, elle doit se composer d'une longue série de plateaux élevés, situés au nord du Mustag qui relie le Pamir au Tchang-Tang. Dans son ensemble le système s'étendrait donc sur près de 30 degrés en longitude, soit sur 2700 kilomètres. Sa hauteur moyenne serait probablement supérieure à 4500 mètres et sa superficie d'environ 1 300 000 kilomètres carrés. Ce « plateau suprême » pour employer l'heureuse expression par laquelle M. Onésime Reclus désigne le Tibet dans sa « Terre à vol d'oiseau » donne naissance aux plus grands fleuves de l'Asie, l'Oxus, l'Indus, le Sutledj, le Gange, le Brahmapoutra, la Saluen, le Mékong, le Yang-Tsé-Kiang et le Hohang-Ho.

Au mois d'août 1883 partait de Saint-Petersbourg le colonel Prjévalski. Les nouvelles qui sont parvenues en Europe dans le courant de l'année, nous permettent d'embrasser d'un coup d'œil les circonstances et les résultats principaux de ce nouveau voyage de l'infatigable explorateur des abords du Tibet.

Traverser la Russie est une excursion de touriste pour un voyageur tel que M. Prjévalski, aussi Kiakhta, sur la frontière de Chine, fut-il son véritable point de départ. Il avait mis six semaines pour y arriver. C'est là qu'il recruta son escorte. Elle fut exercée au tir, en vertu de l'adage latin sur les préparatifs de guerre comme garantie de paix. A Ourga, la caravane fut complétée par l'achat de chameaux et de chevaux.

La première région traversée, le Gobi, s'étend sur plus de mille kilomètres de l'est à l'ouest. M. Prjévalski, prenant à rebours une route déjà suivie par lui, lors de sa dernière expédition, franchit le Gobi dans sa plus grande largeur. Il dépeint le célèbre désert comme composé de trois zones. Celle du nord est encore occupée par de grandes prairies où paissent les antilopes. Au delà commence le Gobi central, caractérisé par un sol pierreux et sec, accidenté de petites collines. Le Gobi méridional est un désert de sable, reste des bas-fonds de l'ancienne mer asiatique.

La nuit, le froid est excessif au point de congeler le mercure, et le jour n'est guère moins pénible. La chaîne du Kourkou, prolongement oriental de l'Altaï, forme une ligne de partage entre le Gobi central et le Gobi méridional. Ce dernier porte le nom d'Alashan, comme les montagnes qui le séparent de la fertile vallée du Fleuve Jaune. De Dynyoan-In, sur les bords du Fleuve Jaune, il fallut encore parcourir 300 kilomètres de désert, avant d'atteindre les chaînes du Tibet qu'on apercevait déjà à une distance de cent kilomètres et qui s'étendent, sous des noms divers, du Hoang-Ho supérieur au Pamir.

L'altitude générale de la région qui avait varié jusque-là de 1000 à 1500 mètres, monte rapidement à 2700 ou 3000 mètres. On aborde la province chinoise de Gan-Sou; là, de nombreux cours d'eau, des forêts giboyeuses remplacent le désert aride et monotone. La pagode de Tcheibsen, puis la petite ville de Sinin, furent les premières étapes du voyageur dans le Gan-Sou.

En mars 1884, le colonel gravissait le plateau du Khou-Khou-Noor sur lequel, à l'altitude de 3400 mètres, s'étendent de superbes pâturages où les antilopes et les ânes sauvages se mêlent presque aux troupeaux domestiques des nomades. Le grand Khou-Khou-Noor ou lac bleu qui couronne le plateau, présente un développement de rives de 250 kilomètres. Il est pris par les glaces jusque vers le 10 avril. Ses

environs sont habités par des Mongols et des Tangoutes, mais ceux-ci sont en train de tuer ceux-là et il est probable, dit M. Prjévalski, que les Mongols du Tsaïdam subiront le même sort.

Le Tsaïdam que traversa l'expédition russe en descendant du Khou-Khou-Noor, est une sorte de vallée fermée, ancien fond d'un grand lac. Son altitude est inférieure de 600 mètres à celle du Khou-Khou-Noor.

Au commencement d'avril, M. Prjévalski accompagné de 14 hommes seulement, franchit en deux jours les monts Bourkhan-Bouddah qui s'élèvent à 4785 mètres au-dessus du niveau de la mer. Au delà nait, à 4100 mètres d'altitude, le Fleuve Jaune, le Hoang-Ho des Chinois. Deux bras de 20 à 30 mètres de largeur, d'un peu plus d'un mètre de profondeur aux eaux basses, puis deux petits lacs teintés en jaune par les eaux limoneuses du fleuve naissant, telles sont les premières manifestations du colossal cours d'eau qui ravage parfois la Chine, où il se fraye une entrée en coupant la chaîne du Kuen-Luen.

Non loin et à 220 mètres au-dessous des sources du Fleuve Jaune, le Yang-Tsé-Kiang, le Fleuve Bleu, roule ses flots déjà gros, bien que rapprochés encore de leur origine et si profondément encaissés qu'il fallut renoncer à les franchir.

Sur ces plateaux où naissent, à près de 4000 mètres, les immenses fleuves chinois, le climat est d'une rigueur excessive.

En mai les chasse-neige étaient fréquents et la nuit le thermomètre descend à 23°. En juin, même en juillet, il gelait souvent pendant la nuit, et presque chaque jour il tombait de la pluie. Cependant les animaux sauvages, les ours surtout abondent dans la contrée.

D'après M. Prjévalski la limite nord-est des moussons sud-ouest de l'océan Indien, se trouverait sur ces hauteurs. Après un mois de séjour au Tsaïdam où il était revenu en août 1884, M. Prjévalski se dirigeait sur la vallée de Gash,

en longeant le Tsaïdam méridional que dominant les chaînes du Kuen-Luen, au delà desquelles est le Tibet. Ce Tsaïdam, composé de terrains salins, renferme un vaste lac salé. Au delà, dans le nord et le nord-ouest, s'étendent jusqu'à l'Altyn-Tagh, des plaines sablonneuses, sans eau ni culture et encore inexplorées. C'est le pays de Gash, caractérisé par un grand lac qui porte le même nom.

Le Gash devint une nouvelle base d'opération à partir de laquelle, vers le milieu de novembre, M. Prjévalski, avec une escorte, prenait la direction de l'ouest. Le terrain de cette partie de l'exploration fut la vallée immense comprise entre l'Altyn-Tagh au nord, et le Kuen-Luen au sud. A partir du Gash qui n'est guère qu'à 2700 mètres, la vallée va s'élevant dans l'ouest, pour atteindre plus de 4200 mètres vers la région où semblent se réunir les deux chaînes. Un vent violent qui remplit l'atmosphère de nuages de poussière et de sable, souffle presque toujours dans cette vallée, sorte de colossal corridor. Pendant les cinquante-quatre jours qu'a duré le parcours de 850 kilomètres dans la « Vallée du Vent » comme l'a baptisée M. Prjévalski, le voyageur était sur un terrain d'exploration tout nouveau. C'est là qu'il a fait ses plus importantes découvertes. Au sud de l'itinéraire suivi, le Kuen-Luen central dresse à 6000 mètres ses sommets neigeux. M. Prjévalski a donné aux diverses parties de la chaîne qu'il était le premier à voir, les noms de mont Koloumba (Colomb), de mont Moskva (Moscou), de mont Zagadotchni (enigmatique). Les pics culminants de ces chaînes reçurent respectivement les noms de Kreml (forteresse), de Djin-Ri et de Chapka Monomakha (bonnet de Monomaque).

A 3800 ou 3900 mètres, fut découvert un lac de 54 kilomètres sur 10. En plein hiver il était salé et libre de glace. Le nom de lac sans glace, Nezamerzayouchtché ozero, lui fut attribué.

A peine faut-il ajouter que le climat de cette région est

excessivement rigoureux. En décembre le mercure des thermomètres se congela, mais les chutes de neige furent rares.

De retour à Gash vers le milieu de janvier 1885, l'expédition prit la route du Lop-Nor où elle parvenait à la fin de janvier. Les deux mois qu'elle y passa au milieu d'une petite population assez misérable, furent consacrés à des observations sur les habitants, la faune, la flore des environs du lac et sur le régime du lac lui-même.

Le 20 mars, M. Prjévalski prenant la direction du sud-ouest, s'acheminait par les pieds septentrionaux de l'Altyn-Tagh, sur Tchertchen, la Ciarcian de Marco-Polo.

Dans son dernier tiers, la route qui est longue de près de 400 kilomètres, s'effectua sur les rives du Tchertchen-Daria dont l'alimentation provient des ramifications septentrionales du Kuen-Luen. Sur sa droite, le colonel Prjévalski avait le grand désert de Takla-Makhan. Le Tchertchen-Daria, différant en cela des autres affluents du Tarim, coule sur un lit à peine creusé. Ses eaux sont troubles et poissonneuses.

Les arbrisseaux, les grands peupliers et les roseaux qui constituent la végétation des rives du fleuve sont couverts d'une couche épaisse de poussière de *loess*, dont l'atmosphère était également saturée. Dans un ciel presque toujours voilé, le soleil, bien que torride, ne se montrait que comme un disque rouge.

L'oasis de Tchertchen fut atteint le 14 avril de cette année.

Les proportions imposées à ce rapport ne comportent pas un résumé même succinct des informations pleines d'intérêt que M. Prjevalski a réunies sur le Tchertchen. Aujourd'hui presque déserte, cette contrée fut naguère extrêmement florissante et peuplée, s'il en faut juger par l'existence, aux environs de l'oasis, de deux villes enfouies sous d'épaisses alluvions de sable et de loess. Au dire des indigènes, la plus ancienne de ces cités aurait été détruite, il y a environ

3000 ans, par Roustem-Daghestan ; la destruction de la seconde remonterait à une invasion mongole du X^e siècle. Sans garantir la chronologie indigène, il faut faire ressortir le grand intérêt que présentera l'exhumation de ces nécropoles. On en peut juger d'après les vestiges recueillis, tels que monnaies de cuivre et d'or, lingots d'argent, bijoux d'or et d'argent, pierres précieuses, fragments de verre. Les recherches des gens du voisinage ont aussi mis au jour des sépultures avec des corps conservés, grâce à la nature et à la sécheresse du sol, comme s'ils eussent été embaumés.

D'après les habitants de Tchertchen, des traces de villes se trouvent sur tout le cours moyen et jusqu'à 15 kilomètres de la rivière.

A Tchertchen comme au Lop-Nor, la population indigène se montra bien disposée envers les voyageurs, tandis que les Chinois, sous des dehors irréprochablement polis d'ailleurs, ne cessèrent de susciter à l'expédition toutes les difficultés possibles.

Kiria, que M. Prjévalski atteignit en passant par la petite oasis de Yassougoun où il put se croire dans un village russe, fut une des dernières étapes du grand et fructueux voyage dont vous venez d'entendre un aperçu très sommaire.

Aux dernières nouvelles, le colonel devait se trouver dans les environs de l'Issyk-Koul, c'est-à-dire dans cette partie du territoire russe qui s'appuie sur les massifs du Thian-Shan. Il avait gagné l'Issyk-Koul par Khotan et Tchira et franchi les trois ou quatre gros affluents qui constituent le Tarim dont il venait de voir, au Lop-Nor, l'extrémité inférieure.

Sans connaître encore, à beaucoup près, les détails du voyage que vient d'accomplir M. Prjévalski, on peut, d'après les lettres du voyageur, affirmer que cette dernière exploration ne le cède en rien aux précédentes par l'ampleur comme par l'importance des résultats. Pour n'en aborder

qu'un des côtés, il est évident, par exemple, que le tracé sommaire jusqu'ici, des chaînes de l'Altyn-Tagh, du Tokouz-Daban, du Kuen-Luen, va subir un complet remaniement. L'Altyn-Tagh dont M. Prjévalski a suivi les pieds septentrionaux, s'abaisse brusquement à la hauteur du Tchertchen. Au delà, les 400 kilomètres qui séparent Tchertchen de Kiria, sont bordés par d'immenses chaînes de montagnes neigeuses qui semblent continuer les Tokouz-Daban, mais qui, d'après le voyageur, se dirigent du nord-est au sud-ouest.

Il faudrait ne pas connaître M. Prjévalski pour douter que les données recueillies par lui ne seront pas cette fois encore aussi nombreuses, aussi variées qu'elles seront précises.

Le vigoureux savant, l'heureux explorateur russe dont le nom est déjà l'un des plus brillants sur le livre d'or des voyages, aura de nouveau rendu à la science des services de premier ordre.

Aux abords du Tibet s'accomplit une autre exploration qui mérite d'être mentionnée, celle d'un voyageur russe fort distingué et bien connu des géographes. Pékin a été le point de départ de M. Potanine qui a franchi d'abord les monts Outaï, branches méridionales de la longue chaîne des Chingan. Là sont de nombreux temples bouddiques et des couvents qui appartiennent les uns aux Chinois les autres aux Mongols. La traversée de Outaï exigea quatre jours. Au mois de septembre 1884, la mission russe était dans l'Ordos, cette région qu'enferme la grande courbe du Hoang-Ho vers le nord.

« L'Ordos, écrit le voyageur dans une lettre à la Société impériale géographique de Saint-Pétersbourg, nous est apparu sous un jour plus favorable que l'impression laissée par les descriptions qui en avaient été faites. Bien que très sablonneuse, la région comprise entre le Fleuve Jaune et le Boro

Bolgoussoum, offre cependant des points cultivés, et le sable mouvant y est relativement rare. On peut dire que la partie orientale de l'Ordos est très riche en pâturages ». Le pays d'Ordos traversé du nord-est au sud-ouest, le voyageur arrivait à Ling-Tchéou, pour remonter ensuite le grand canal de Khouan-Ké aux rives si peuplées que la région entière présente l'aspect d'un jardin. Sur la rive occidentale du canal habitent les Chinois non musulmans; les Chinois musulmans habitent sur la rive gauche.

Sinin fut la suivante étape du voyage et d'après les plus récentes nouvelles, M. Potanine, marchant au sud de cette petite localité située à l'est du Khou-Khou-Noor, s'était dirigé vers la vallée du Hoang-Ho. Il était parvenu même à la ligne de partage entre ce fleuve et le Yang-Tsé-Kiang. Bien que les détails manquent encore, on peut assurer que les résultats de cette mission seront d'une réelle importance géographique. En effet M. Potanine a pour collaborateur un officier topographe, le capitaine Scassi, que des explorations antérieures, notamment sur le Pamir, ont dès longtemps habitué aux levés et aux reconnaissances rapides. Un naturaliste, M. Bérézovski, fait partie de l'expédition dans laquelle madame Potanine accompagne son mari.

Les plus récents progrès de la géographie dans l'Asie centrale sont dus, en grande partie, aux événements qui ont si vivement ému l'Europe. Là encore la politique a servi la science et le conflit anglo-russe a beaucoup contribué à étendre nos connaissances géographiques dans le bassin de l'Amou-Daria et de l'Héri-Roud, comme l'avait fait, il y a quelques années, la guerre anglo-afghane pour le bassin de l'Helmend et le système du Soliman Dagh.

Une excellente communication de notre collègue M. Paquier, à l'une des séances de quinzaine, vous a nettement dessiné les lignes géographiques de la région entre Caboul et la Perse, entre Herat et Merv; vous y avez vu

l'influence des conditions et du relief du sol sur la marche des faits. C'est aux notes obligeamment fournies par M. Paquier que votre rapporteur doit les éléments de la partie de son travail relative à l'Asie centrale.

Après l'Akhal dont la conquête par les Russes a été le point de départ des derniers événements, devait venir la prise de possession du Kara-Koum et de l'oasis de Merv. Les études nécessitées par l'établissement d'une grande voie ferrée entre la Caspienne et les nouveaux territoires russes, ont amené la constatation que le Kara-Koum n'est pas complètement stérile et impropre à la culture. Là d'ailleurs, furent jadis les puissants empires de la Bactriane, de la Margiane et de la Parthie.

Le Kara-Koum a conduit la Russie au Tedjend ou Heri-Roud qu'elle a fait remonter jusqu'à Ghorian, dans le voisinage de Hérat.

L'Angleterre ne pouvait rester en arrière de sa rivale. Le conflit qui ne tarda pas à la mettre en présence de la Russie à propos des « territoires contestés » de la frontière afghane, l'amena, elle aussi, à étudier de plus près les provinces de l'Afghanistan voisines de la domination russe. Une commission militaire fut nommée sous le commandement du major général sir P. Lumsden qui s'adjoignit quelques-uns des officiers les plus distingués de la guerre afghane, notamment le major Holdich. Cette commission continua en quelque sorte l'œuvre si remarquable commencée en 1878. Marchant droit au nord, elle franchit le Paropamisus, s'engagea à fond dans cette mystérieuse contrée de Badghis dont le nom se révélait à nous pour la première fois, et « annexait définitivement à nos atlas », comme le dit M. Paquier dans sa notice, toute cette partie de l'Asie centrale, arrosée par le Mourgab, le Koushk et leurs affluents, sur laquelle nos données étaient encore fort insuffisantes.

Ainsi, les Russes au nord, les Anglais au sud, ont travaillé

de concert à étendre le domaine de la science géographique et leurs travaux ont opéré une véritable révolution dans la géographie de l'Asie centrale.

Avant d'esquisser les dernières acquisitions de la géographie dans le Kara-Koum et au Badghis, le rapport doit rappeler un sujet qui a beaucoup préoccupé l'attention. La découverte de l'Ousboï, ancien lit par lequel l'Oxus se jetait naguère dans la mer Caspienne, avait fait naître de brillantes espérances chez les économistes et les militaires russes. Des abords du plateau de Pamir, par l'Oxus, la Caspienne et le Don, un voie de navigation de 7500 à 8000 kilomètres devait servir aux transports entre la Russie et ses possessions de l'Asie centrale.

Les déterminations précises des ingénieurs et notamment celles de M. Paul Lessar, ont détruit ces brillantes espérances. En revanche, c'est à M. Lessar qu'est due la découverte de deux autres lits de fleuves morts, dont l'un aboutissait à la Caspienne, près Mikailovsk, dont l'autre se retrouvait non loin de l'Oxus, dans la direction de Tcharjouï. Pas plus d'ailleurs que l'Ousboï, cette sorte de vallée ne pouvait être canalisée sans des dépenses hors de proportion avec le rendement présumé de l'entreprise. Si les communications de l'avenir n'ont rien gagné à cette découverte, elle aura du moins profité à la connaissance du passé, car il est permis de supposer que dans ces deux lits roulaient naguère les eaux du Margus et de l'Ochus des Anciens.

M. Lessar estime d'ailleurs que les thalwegs retrouvés pourraient servir à d'ingénieuses dérivations d'eau qui rendraient la vie à une partie du Kara-Koum, florissante autrefois. Ptolémée parlait d'un lac que l'érudit sir Henri Rawlinson avait placé aux environs du Tedjend actuel. M. Lessar en découvrant, sur le cours supérieur de cette rivière, le lac de Jangal, a probablement rendu un autre service à la géographie de l'antiquité.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, le sol du Kara-Koum n'est

pas ce qu'on l'avait cru jusqu'alors. Il lui est advenu comme à notre Sahara, dont l'étude a révélé la variété d'aspect et de caractère. Au lieu d'un Kara-Koum unique, constitué par un immense désert de sable, dépourvu de toute végétation et balayé par les vents du nord, nous avons aujourd'hui trois régions qui, s'échelonnant du Badghis au sud, à l'Oxus et à la mer d'Aral au nord, se distinguent bien les unes des autres.

Tout d'abord, au voisinage du Mourgab et du Tedjend, le sol, de nature argileuse est mêlé de quelque sable et parsemé de hauteurs arrondies ou tertres que recouvrent des buissons et des bouquets d'arbres. La végétation n'y est pas rare et c'est par touffes que les broussailles y croissent. Les pâturages tachent de plaques vertes et agréables à la vue le ton généralement grisâtre de la plaine.

Là le cheval et le chariot peuvent circuler à l'aise dans la bonne saison et l'irrigation y favoriserait la culture de produits assez variés qui tripleraient en étendue les oasis de Merv, de Chalcha et de Tedjend.

Dans la deuxième région dominent les sables mêlés de quelques parcelles d'argile. Ce ne sont pas toutefois des sables mouvants que le vent transporte au loin et accumule en monticules ou collines; on y trouve de distance en distance des broussailles dont la racine soutient, en quelque sorte, le sol et lui donne une certaine consistance. Par-ci, par-là, se dressent à 140 ou 200 pieds tout au plus, des collines longues de 30 à 200 mètres, aux sommets plats et stériles. Elles garantissent des vents les vallées latérales, au travers desquelles les chariots peuvent s'aventurer sans crainte. Les chevaux eux-mêmes et les chameaux n'y éprouvent pas trop de difficultés.

Cette région occupe surtout la partie centrale de Kara-Koum, à égale distance de Khiva, Merv et l'Akhal.

La troisième région, dangereuse celle-là et infranchissable, mérite bien sa réputation. Elle est constituée par des

sables mouvants, dits *barkhanes*, que déplace le moindre souffle. Malheur aux caravanes qui osent s'y aventurer; Aussi les indigènes appellent-ils cette région du nom sinistre « d'Adam Krilgan » la « destruction de l'homme ». Nulle part, du reste, on ne saurait découvrir la moindre trace de végétation. Les sables de cette partie du Kara-Koum ont une dénomination spéciale. Ce sont les *shor*, que l'on trouve surtout au sud du khanat de Boukhara et dans le voisinage de l'Oust-Ourt, mais ils n'occupent en somme que la plus faible partie de Kara-Koum, et ce prétendu désert pourrait bien se transformer quelque jour si le gouvernement russe voulait y mettre tous les soins.

Ces constatations avaient été précédées d'autres non moins importantes, accomplies dans la vallée du Tedjend et de son haut cours le Héri-Roud, c'est-à-dire sur la route même de Hérat et des Indes.

De Seraks à Poul-y-Khatoun et de Poul-y-Khatoun à Zoulfikar et à Chousan, M. Lessar remonta ce long cours d'eau qui trace — nous le savons aujourd'hui — une voie de communication relativement facile, entre la dépression aralo-caspienne, et la haute plaine de Candahar.

Dans tout ce parcours, le Héri-Roud coule dominé à gauche par les contreforts escarpés du Khorassan, qui opposent là quelques obstacles au passage. A droite au contraire, s'étend une vallée de deux à trois kilomètres de large, qui sépare la rivière des dernières ramifications du Paropamisus et des monts Barchout.

Le Paropamisus qui n'est que la continuation et la fin du Koh-y-Baba ou Sefid-Koh, s'abaisse à 300 ou 350 mètres au-dessus de la région voisine. Ce n'est donc pas là une barrière infranchissable, comme celles qui environnent le Caboulistan, car elle se réduit à quelques collines de hauteur insignifiantes et d'accès relativement facile, d'où part dans la direction de l'ouest-nord-ouest une crête secondaire, celle des Barchout, d'altitude à peu près égale. Les Barchout,

envoient quelques contreforts sur le Héri-Roud, les uns vers Zoulfikar, les autres en face des montagnes persanes de Peskever, mais ces contreforts sont franchis sans difficultés sérieuses, grâce à deux cols, ceux de Zoulfikar et de Ghiarma-al-Derbent. La crête même est percée par le col de Robat qui conduit, d'une part au sud-ouest, à Chombou, de l'autre au sud-est, dans l'intérieur même du Badghis.

Quant aux collines du Paropamisus, elles se laissent franchir aux passages d'Ardevan et de Karouan-Achan, par lesquels on arrive directement à Chousan et sur le territoire d'Hérat.

Ainsi se trouve à jamais détruite la théorie qui élevait entre la Caspienne et les Indes, ou plutôt le Hérat, une barrière infranchissable, formée par le plateau même de l'Iran, s'unissant à l'Indou-Koush. Il n'existe plus de plateau de l'Iran, dans le sens où on l'entendait jusque-là, qui s'oppose au grand plateau central asiatique et se rattache à l'Himalaya et au Pamir, par les massifs du Caboulistan.

Entre le Koh-y-Baba, que termine à l'ouest l'éperon insignifiant du Paropamisus et les monts du Khorassan persan, se creuse comme une faille profonde qui met en communication le Seistan et la plaine du Kara-Koum. Le Héri-Roud et l'Helmend qui coulent en sens inverse, tracent une ligne de démarcation entre tout le système du Soliman-Dagh et le plateau de l'Iran.

Cette façon de comprendre la géographie actuelle d'un pays inconnu de l'Europe, il n'y a pas longtemps encore, jette un jour tout nouveau sur la vallée de Hérat, sur son passé, son présent et son avenir.

C'est là un théâtre favorablement disposé par la nature pour les grandes révolutions qui ont bouleversé l'Asie centrale et la bouleverseront encore.

De la vallée du Héri-Roud ou du Tedjend nous pénétrons au sein de la curieuse contrée de Badghis où Russes et Anglais opérant d'abord isolément, afin d'assurer le succès de leurs revendications respectives, ont encore travaillé pour

le plus grand bien de la géographie. Nous voici, en effet, dans le voisinage des territoires contestés, parcourus pendant plusieurs mois par les deux missions européennes chargées d'étudier minutieusement la contrée.

Nous pouvons nous y rendre soit par les passes qui dominant immédiatement la vallée de Hérat, soit par le col de Zoulfikar, aujourd'hui si célèbre. Cette dernière route est neuve et son nom a trop souvent frappé nos oreilles pour que nous n'en disions pas quelques mots.

Le col de Zoulfikar se compose d'une série de gorges plus ou moins étroites qui, sur une longueur de 16 à 20 kilomètres, se prolongent à travers la masse des monts Barchoul, jusqu'au pied même du Paropamisus.

Il commence à la vallée du Héri-Roud, pour se diriger ensuite vers le sud-est et, par plusieurs débouchés, conduire dans le Hérat ou le Badghis. Le plus important de ces débouchés mène sur la route d'Ak-Robat, au centre même de la région. Zoulfikar est donc un long passage, d'une importance stratégique très grande et le gouvernement russe avait raison de chercher à s'en attribuer la clef, c'est-à-dire la position même de Zoulfikar qui commande le pays dans toutes les directions.

Longtemps on n'a pu s'entendre sur les limites du territoire qui devait porter le nom de Badghis et auquel donne accès, comme il a été dit plus haut, le col de Robat; aujourd'hui on semble d'accord pour embrasser sous cette dénomination tout le pays qui s'étend du Héri-Roud au Mourghab, sur une longueur de 150 à 160 kilomètres.

Adossé au Paropamisus qui lui forme comme une barrière naturelle au sud, le Badghis se développe en pentes douces dans la direction du nord, pour aller se confondre avec les plaines argileuses du Kara-Koum. Dans son ensemble et vu de haut, il forme trois régions à peu près distinctes qui vont en s'abaissant du sud au nord par gradins successifs. Tout d'abord, à la base même du Koh-y-Baba et du Paropa-

misus, se déroule une série de vallées parallèles, séparées les unes des autres par des hauteurs de 250 à 300 mètres, à peu près toutes boisées et qu'arrosent, en les fertilisant, les nombreux affluents du Koushk et du Mourghab. Partout l'eau y est abondante et saine, le sol riche en productions variées. La population relativement nombreuse qui habite se compose d'Afghans, de Hazareh et de Djemshidis. La plus belle de ces vallées est celle des Djemshidis; la plus grande, qui appartient aux Hazareh, va plus à l'est, se confondre avec la haute plaine limitée au nord par la crête du Tirband-Y-Turkistan. Les ruines nombreuses répandues un peu partout dans les vallées et sur les hauteurs, attestent une ancienne et belle civilisation dont parlent les annales mahométanes. A chaque pas on rencontre des restes d'aqueducs et de canaux, des murailles et des fortins qui commandent les passages importants.

De là nous descendons dans le Badghis proprement dit où les vallées s'élargissent et se couvrent au printemps d'une épaisse végétation. Les collines semblent disparaître pour laisser la place à des tertres arrondis, de forme gracieuse, et qui donnent au pays une physionomie des plus originales.

Les écrivains arabes l'appelaient le « jardin de beauté », le « trône du printemps », le « trésor de délices ». Aujourd'hui encore les Sariks désignent cette contrée sous le nom de Missir ou terre promise. Malgré un vent violent qui souffle pendant des semaines entières, on y trouve de belles cultures en céréales, en potagers et arbres fruitiers. Les mûriers, les peupliers, les pistachiers et les saules y poussent en abondance. L'herbe des coteaux fournit d'excellents pâturages. Faut-il ajouter que les ruines y sont encore plus nombreuses que dans la région précédente? Celles de l'ancienne capitale, Talikan ou Bagchour, couvrent une grande étendue de pays aux environs de la localité moderne de Kaïlar-Maour.

Au nord du Badghis proprement dit sont les « territoires

contestés » qui participent tout à la fois de la fertilité du Badghis et de l'aspect parfois désolé et aride, en hiver surtout, du Kara-Koum. Mais là aussi la fécondité du sol est parfois merveilleuse au printemps. On y enfonce jusqu'aux genoux dans l'herbe fleurie; d'épaisses futaies fourmillent de gibier, notamment de sangliers énormes. Les tertres semblent s'y multiplier en plus grande quantité que dans le Badghis propre; on y trouve même un ensemble de collines argileuses, les Elbirin-Kir, hautes de 300 à 320 mètres et couvertes, d'après le rapport du général Lumsden, de hautes herbes et de plantes piquantes très estimées des Sariks, qui trouvent dans leurs pâturages salés une véritable richesse pour l'élevage du bétail. Les Elbirin-Kir renferment dans leurs vallées les lacs salés d'Er-Oylan, où viennent s'approvisionner la plupart des habitants de la Turcomanie, principalement ceux de Merv et de Penjdeh.

Les débouchés du Badghis dans le Kara-Koum sont commandés par quelques places d'une importance capitale et tout le monde connaît aujourd'hui Ak-Tépé, Penjdeh, Bala Mourgab et Meroutchak, dont le major Holdich a corrigé la situation jusqu'ici très défectueuse sur la carte du Turkestan et de l'Asie centrale. Prenant Hérat pour point de départ, le major Holdich a trouvé que Penjdeh devait être reporté à 8 kilomètres plus au sud et à 16 kilomètres plus à l'est qu'on ne le croyait; Bala Mourgab à 10 kilomètres plus au nord et à 17 kilomètres plus au sud; Meroutchak à 5 kilomètres plus au nord et à 35 kilomètres plus à l'est. Ce sont les trois places les plus importantes de la frontière afghane. C'était également autrefois trois grands centres de population et de commerce établis sur la route à caravanes qui, de Boukhara et de Merv, conduit au Badghis ou à la vallée de Hérat, et que fréquentaient naguères tous les marchands de l'Asie centrale.

Penjdeh, où s'est formée la tempête qui a menacé l'Angleterre, la Russie et qui aurait pu étendre ses effets sur le

reste de l'Europe, est maintenant entrée dans la géographie. Placé au confluent du Koushk et du Mourgab, Penjdeh, oasis parfaitement arrosée, est riche en orge, en sorgho et en riz. Il est peuplé de 8 à 9000 Sariks, occupés de l'élevage du bétail. Quelques-uns possèdent de quinze cents à deux mille moutons et de soixante-dix à quatre-vingts chameaux. Un essaim israélite qui habite aussi Penjdeh, a fait de cette localité comme un petit Francfort turcoman, dont les capitaux alimentent le trafic des contrées circonvoisines. L'industrie même est assez active dans l'oasis. Les tapis qu'on y fabrique rivalisent avec ceux de la Perse; les tissus de laine et les voiles pour femmes ont également une grande réputation et sont recherchés par toutes les tribus des Turcomans.

De curieuses découvertes ont été faites dans les environs de Penjdeh, comme aussi près de Bala-Mourgab et de Meroutchak, le long de tous les cours d'eau qui descendent du Koh-Y-Baba.

Ce sont, outre des ruines plus remarquables que partout ailleurs, des excavations ou cavernes profondes pratiquées quelques-unes sous terre, la plupart dans l'intérieur des rochers qui surplombent la vallée. Ces cavernes servaient, paraît-il, de retraite à un grand nombre d'anachorètes bouddhistes, avant l'arrivée des Arabes. Le capitaine de Lassoé en a fait une description des plus intéressantes. Nous sommes là sur quelqu'une des grandes routes de l'émigration orientale qui, partant de l'Inde, se dirigeait soit sur le Touran soit sur l'Iran.

Toute cette région dont nous venons de donner un aperçu sommaire est habitée par des populations sœurs des Turcomans-Tekkés. Déjà nous avons nommé les Sariks; à côté d'eux sont les Salors. Les uns et les autres vivent par groupes de deux cents à trois cents *kibitkas*, suivant la nature de la vallée ou l'abondance des pâturages. Les Sariks habitent les oasis de Penjdeh et d'Yolotan. Ils for-

ment cinq tribus et évaluent à vingt mille le nombre de leurs kibitkas. C'est un chiffre que l'on peut réduire facilement à treize mille.

Quant aux Salors ils fréquentent de préférence les confins du Badghis et le voisinage du Héri-Roud, non loin de Sarakhs. Ils se répartissent en trois tribus et ne comptent guère que cinq mille à six mille kibitkas. Il y a soixante ans les Sariks et les Salors occupaient toute la partie orientale du Kara-Koum qui confine à l'Oxus. En 1859 ils en furent chassés par les Tekkés, venus de l'oasis d'Akhal. Ils se dispersèrent plus au sud où nous les rencontrons aujourd'hui, entre le Héri-Roud et le Mourgab, subissant l'autorité les uns du shah de Perse, les autres de l'émir de Caboul. Mais cette domination, surtout en ce qui concerne celle de l'émir de Caboul, ne fut jamais que nominale.

Terminons cet exposé sur l'Asie centrale par un aperçu des travaux que le gouvernement russe s'est mis en mesure d'accomplir, aussitôt après la conquête, pour amener au plus vite la transformation de ses nouvelles provinces. Nous voulons parler de la voie ferrée, inaugurée dans la vallée de l'Akhal, et qui grâce à l'intelligente initiative comme à la ténacité du général Annenkof, devront sous peu se continuer jusqu'à l'Amou-Daria. Cette entreprise relègue au second plan les projets de rétablissement de l'Oxus dans son ancien lit.

Peu après la prise de Ghéok-Tépé on comprit, à Saint-Pétersbourg, la nécessité de relier au plus tôt ce point à Mikhaïlovsk, sur la Caspienne. Un chemin de fer fut entrepris et continué d'abord jusqu'à Kizil-Arvat, puis jusqu'à Askhabad où il arrive aujourd'hui. C'est une ligne d'un peu plus de 500 kilomètres qui garantit actuellement la sécurité du pays et ouvre la Turcomanie méridionale aux marchandises comme aux idées de la Russie d'Europe. A partir d'Askhabad où irait cette voie? Gagnerait-elle l'Inde, par le Héri-Roud et la haute plaine de Candahar? Il n'y avait en effet, que 620 kilomètres de distance entre

Askhabad et Hérat et 590 de Hérat à Quettah, au pied même du Soliman-Dagh, soit 1210 kilomètres, environ sur un sol relativement facile, et ouvert de tous côtés aux voies de communication.

Tel ne fut pas l'avis de M. Lessar, chargé des études préliminaires. D'autre part, l'attention du gouvernement russe se trouvait sollicitée par diverses considérations d'une nature exceptionnelle. C'était moins le Héri-Roud qu'il lui importait d'atteindre, que l'Oxus, et il y avait un intérêt majeur à relier Merv aussi bien à la mer Caspienne qu'à un point déterminé du grand fleuve asiatique.

Au printemps 1885, il fut décidé que le chemin de fer serait continué de Kizil-Arvat à Bourdalik sur l'Amou-Daria, par Askhabad, Kaashk et Merv. C'était une ligne de 765 verstes, soit 816 kilomètres à construire aux frais de l'État, et qui devait être terminée en août 1886.

La section de Kizil-Arvat à Askhabad est terminée; elle a été inaugurée tout récemment; celle de Kaashka (345 verstes) devait l'être en automne; celle de Merv (180 verstes) devait l'être au printemps (1886), enfin la dernière, celle de Bourdalik (200 verstes), s'achèvera dans l'été de la même année.

Le point choisi sur l'Oxus est des plus importants, car c'est à Bourdalik que l'Oxus devient navigable pour les bateaux qui descendent à la mer d'Aral. Cette localité est à 200 verstes de Boukhara et à 180 de Merv. Mais la voie ferrée doit-elle s'arrêter là? Déjà une Société de négociants russes de l'Asie centrale a fait des démarches auprès du gouvernement de Saint-Pétersbourg, pour demander la continuation de la ligne jusqu'à Tashkend, se chargeant elle-même de l'exploitation de cette grande voie de communication depuis Mikhaïlovsk jusqu'à la capitale du Turkestan.

Le temps presse, il nous faut gagner l'Afrique par laquelle

se terminera le présent rapport. En sortant du continent asiatique par l'ouest, nous ne saurions oublier à la traversée du Caucase, les relations si pittoresques, si animées que nous a présentées M. Germain Bapst, de ses voyages dans cette région où il allait à la découverte de trésors archéologiques. Nous devons espérer, d'autre part, que l'an prochain nous apportera des notions sur la dernière mission accomplie dans le Yémen par un savant voyageur autrichien, le docteur Glaser.

C'est par des voyages français d'une réelle portée scientifique que débutera la partie de ce compte rendu relative au continent africain. La mission diplomatique de M. Féraud à la cour du sultan, chérif du Maroc, a été un succès. Son chef est, en effet, un diplomate consommé, doublé d'un savant dont les études archéologiques et historiques sont connues.

Bien que l'itinéraire suivi par l'ambassade diffère à peine en quelques points de ceux des missions précédentes, la géographie et les sciences connexes devront à ce nouveau voyage des documents d'un caractère fort précis. L'ambassadeur lui-même a recueilli là, comme autrefois dans le Sahara algérien et en Tunisie, de nombreux spécimens des instruments en pierre dont se servaient les habitants du Maroc, aux temps préhistoriques.

Notre collègue, M. Henri Duveyrier, a rapporté pour sa part d'abondants matériaux qui demandent seulement à être coordonnés. Il a levé à la boussole, de jour et de nuit, l'itinéraire de Tanger à Fez par El-Aràich, et de Fez à Tanger par El-Ksar el-Kebir. Il a rectifié, en la fixant à $34^{\circ} 4' 13''$ N. ¹, la latitude jusqu'ici admise pour Fez, et déterminé pour la première fois l'altitude exacte de cette ville, soit 352 mètres. Les accidents presque journaliers du chro-

1. Avec une erreur maximum de $\pm 14''$.

nomètre ont empêché de prendre la longitude de Fez et le voyage de nuit ou par un ciel couvert n'a pas permis de déterminer la latitude des principaux points de l'itinéraire.

Les observations météorologiques promettent de curieuses révélations sur le climat du Maroc. Les collections rapportées sont très complètes; la partie botanique, en particulier, ne renferme pas moins de 2385 plantes représentant la flore de la région traversée par la mission, région qu'aucun botaniste n'avait encore explorée.

L'un des officiers attachés à l'ambassade, M. le lieutenant Roger, a levé le plan de la ville de Fez. M. Bretegnier a pris de nombreux dessins.

Enfin, soixante clichés photographiques exécutés par M. Duveyrier représentent les paysages, les villes, les monuments, et même l'intérieur des mosquées. La mission diplomatique de M. Féraud a gagné les sympathies des Marocains, au point que les habitants de Fez, réputés pour leur fanatisme, ont permis de prendre des vues photographiques dans l'intérieur des mosquées de leur ville sainte.

La connaissance des contrées qui enveloppent l'Algérie du côté du sud a pour nous un double intérêt. Tout d'abord voici dans la grande région des sables situés au nord du Sahara, un champ d'observations à peine entamé.

M. Teisserenc de Bort vient de l'attaquer avec un véritable succès. Non content d'une première exploration dans le Sahara du département de Constantine, il en a accompli une seconde dont les résultats seront précieux pour la géographie, la physique du globe, l'histoire naturelle et l'archéologie préhistorique.

M. Teisserenc de Bort avait cette fois pour compagnons MM. Bovier-Lapierre, aide-naturaliste au Muséum, Raymond Deschellereins, ingénieur, Paul Grillat et Martigné.

Parti de Biskra il entrait, aux puits de Hâssi Oulad Mioud, dans une région absolument inexplorée. M. Duveyrier vait, le premier, touché et placé sur la carte le Hâssi

Oulad Miloud que, vingt ans plus tard, le colonel Flatters reliait directement à Tougourt. Jusqu'à la hauteur du puits d'El-Aouidef, M. Teisserenc de Bort a fait des levés qui précisent le tracé de l'Igharghar. Au puits d'El-Ma'atoub, il atteignait le point le plus méridional de son nouveau voyage. A l'ouest et à l'est de ce puits se trouvent des dépressions allongées du nord au sud, renfermant des coquilles fossiles et des silex taillés. Dans ces dépressions, on serait tenté de voir les bras du delta de l'Igharghar ou des tronçons d'autres fleuves morts.

Plus loin, à Jerhetmi, à Bir El-Djedid et à Berreçof, l'explorateur coupait les anciens itinéraires du capitaine de Bonnemain et de MM. Duveyrier et Largeau. Mais au delà de Berreçof, il plongeait au nord en terrain tout à fait vierge, atteignait à El-Fourwâr, le rivage sud du Chott El-Djerid, traversait le Nefzaoua et gagnait la Méditerranée à Gabès.

Les résultats de ce voyage ne sont pas encore mis au net, mais il suffira, pour en caractériser l'importance, de dire qu'ils comprennent la position géographique de dix points, la détermination des composantes du magnétisme terrestre sur des points encore plus nombreux¹; l'itinéraire est en terrain neuf dans presque tout son développement, de Tougourt à Berreçof, et de là au Chott El-Djerid et à Gabès. M. Teisserenc de Bort a réuni d'importants éléments pour la géologie et la zoologie de toute la région, y compris des notes sur les dunes et sur le régime des sables; enfin il a fait des découvertes d'archéologie préhistorique extrêmement intéressantes. Son voyage comptera parmi les plus fructueux qui aient été exécutés dans le Sahara.

La géographie de ce Sahara auquel nous avons tant de motifs de nous intéresser, doit aux officiers des bureaux arabes de précieux chapitres qui se perdent trop souvent dans les archives des postes de l'extrême-sud. Fruit de recon-

1. Déclinaison, 17 points; inclinaison, 12 points; composante horizontale, 5 points.

naissances, d'informations nombreuses contrôlées avec sagacité, ces travaux que le hasard seul révèle parfois aux géographes, suffiraient à alimenter un recueil; en les publiant on encouragerait le zèle de ceux qui les ont exécutés. Le gouvernement général ou le haut commandement militaire de l'Algérie ne pourrait-il provoquer la publication d'un recueil analogue aux *Excursions et reconnaissances* publiées par le gouvernement de la Cochinchine, et qui serait exclusivement consacré aux recherches dans le Sahara?

Des renseignements dus à l'obligeance de M. le lieutenant Le Châtelier, ancien chef du poste d'Ouargla, a mis votre rapporteur à même de porter à l'actif géographique de l'armée un certain nombre de bonnes études.

Tout d'abord, M. Le Châtelier lui-même a livré au *Bulletin de l'école supérieure des lettres d'Alger*, un travail dont l'apparition est impatiemment attendue, sur la géographie physique et les populations d'In-Càlah.

Le même recueil et la *Revue asiatique* ont inséré, pendant les deux dernières années, une série d'articles relatifs à la philologie de l'Afrique septentrionale, dus à M. Basset, un érudit doué d'aptitudes remarquables. De plusieurs voyages au Maroc, en Tunisie, en Tripolitaine, dans l'extrême sud de l'Algérie, M. Basset a rapporté des données sur les dialectes berbères du Riff, de Djerba, des Kelaoui, de R'hât. Il en a recueilli également sur les dialectes de l'Éthiopie et sur le songhai de Timbouctou.

Les notices publiées par M. Basset dans ces deux recueils sont accompagnées de commentaires précieux sur la géographie des contrées auxquelles elles se rapportent.

Les populations berbères ibahdites font, depuis trois ans, le sujet des travaux de l'un de nos interprètes militaires, M. de Calassanti Motylinski. Outre des recherches historiques sur les populations du Guerrara, récemment publiées, on lui doit, au point de vue géographique, une notice détaillée sur

les tribus et les villes ibahdites du djebel Nefousa, de la Tripolitaine, jusqu'ici à peu près inconnues ou sur lesquelles du moins les renseignements étaient fort incomplets.

Dans un ordre d'idées un peu différent, il faut signaler encore les excellentes informations réunies par M. Le Châtelier sur la région située aux confins des pays touareg, sur ce Ahaggar où nul Européen n'a pu pénétrer jusqu'ici et au voisinage duquel a eu lieu le massacre de la mission Flatters.

Les berges des oued du Ahaggar dont la partie supérieure donne naissance à des eaux parfois abondantes, présentent des cultures et des plantations de palmiers à côté desquelles vivent quelques Imghâd avec leurs esclaves. Ils habitent des huttes de branchages ou des masures de terre battue. Au moment de la récolte, des Touareg de race noble viennent prêter à ces petits centres une activité passagère.

Le plus important des ksour du Ahaggar est Idelès dont la population, installée dans quinze ou vingt habitations, ne compte pas plus de 200 habitants. Idelès voit, lors des récoltes, s'installer autour de ses cases cent à cent cinquante tentes de Touareg.

Sur les versants du Ahaggar voisins d'Idelès s'échelonnent une série d'autres petits ksour au sujet desquels M. Le Châtelier a recueilli des détails nets, puisés à bonne source et dont l'utilité sera certainement appréciée un jour.

Si nous rentrons dans le territoire soumis à la France, nous aurons à signaler les travaux topographiques exécutés dans la région d'Ouargla en 1884 par M. le lieutenant Bajolles, des tirailleurs algériens. Ces travaux, exécutés sur l'ordre de M. le général Loysel, commandant la division d'Alger, consistent en un lever au 1/50 000^e de l'extrémité nord de la cuvette de l'oued Mia, et des embouchures de l'oued Mzab et de l'oued En-Neza.

Le lever de M. Bajolles présente d'autant plus d'intérêt qu'il relie les données recueillies du côté du sud par les missions Flatters, à celles que M. Teisserenc de Bort a rap-

portées de son récent voyage. Un seuil de faible relief, mais cependant caractérisé, existe aujourd'hui entre l'oued Mya et les bassins des chotts Bagdad et El-Alia qui paraissent avoir servi, pendant la période quaternaire, de débouché à l'oued Mia dans la direction de l'oued R'hir. M. Bajolles a levé, en outre, de nombreux itinéraires dans les régions d'Aïn Sidi-Mohamed, de Hassi Oulad Miloud, de Matmat; de ce dernier point il a complètement exploré l'ancien thalweg de l'Igharghar, jusqu'au débouché du Gassi de Mokhanza.

Cette exploration fixe définitivement la question du régime de l'Igharghar qui se perdait dans les bas-fonds de l'oued R'hir et du Souf, par un delta à deux branches, celle du Matmat El-Gouz et celle de l'oued Séoudi, dont les berges sont encore accusées à l'origine de la séparation de ces deux bras.

Jusqu'aux abords de l'oued Séoudi le lit de l'Igharghar, empâté par des amoncellements de sable, n'est guère déterminé que par une succession de cuvettes. Dans cette région, au contraire, le lit principal encaissé sur une longueur de 20 à 30 kilomètres, forme une sorte de crevasse à berges fort raides qui constituaient sans doute, à l'époque où les eaux du massif des Touareg venaient alimenter la cuvette quaternaire de l'oued R'hir, un passage de rapides analogues à ceux du Nil.

Il est à espérer que les travaux de M. Bajolles seront plus complètement utilisés. En effet, les fièvres qu'il avait contractées en accomplissant sa mission, l'ont empêché de publier, avant son départ pour le Tonkin, autre chose qu'une carte d'ensemble destinée surtout à indiquer ses itinéraires.

Avant de quitter cette région, il reste à signaler un travail, malheureusement encore inédit, exécuté par M. Bourlier, député d'Alger, qui a levé et dressé, en 1883, une carte au 1/20 000^e de la région d'Ouargla.

Ce levé régulier est le premier travail topographique que

nous possédions sur Ouargla où il n'avait encore été fait que des reconnaissances. Le travail de M. Bourlier étant une œuvre complète et définitive, il est doublement à souhaiter que l'auteur se décide à le livrer à la publicité; le même vœu doit être exprimé pour les précieuses études de M. Bourlier sur toutes les régions de notre colonie.

Au commencement de 1883 partaient pour le Choa, avec une mission du Ministère de l'Instruction publique, M. Alphonse Aubry, ingénieur civil des mines, et le D^r Hamon.

Trois mois se passèrent à Obock et sur les bords du golfe de Tadjourah, pour organiser la caravane qui se dirigea sur Ankober. La route entre la côte et les premiers massifs éthiopiens présente un aspect désolé : pas un brin de verdure pour reposer la vue; au milieu d'un chaos de masses volcaniques qui semblent à peine refroidies, il faut gravir des sentiers abrupts sous un soleil de plomb, dont les rayons ardents sont encore réfléchis par la roche nue. A 190 mètres d'altitude, le lac Assal, entouré de hautes montagnes, occupe le fond de cette fournaise.

A ce pays accidenté succède un terrain plat et nu, véritable désert de sables, à peine semé de quelques oasis qu'habitent des populations hostiles. C'est à coups de fusil qu'on s'y dispute une eau bourbeuse et le repos du soir y est troublé par un vent chaud et violent qui couvre tout d'une épaisse couche de poussière. Cette contrée, déjà parcourue par Harris et Rochet d'Héricourt, n'offre rien d'intéressant au point de vue géographique. Quant à sa formation géologique, elle est due à des tufs volcaniques argileux et calcarifères, souvent fossilifères, qu'on peut rattacher à l'époque pliocène.

Vient ensuite le haut pays, plateau élevé dont le bord oriental est une sorte de falaise dirigée du nord au sud et que l'érosion a bouleversée. Du côté de l'ouest, le plateau est profondément découpé par les affluents de l'Abai

ou Nil Bleu. Ici l'aspect est bien différent : ce sont de hautes montagnes couvertes d'immenses forêts et d'une végétation luxuriante; des torrents formant de nombreuses cascades serpentent au milieu de magnifiques prairies et de champs de blé, d'orge, de dourah et de maïs. Des oiseaux aux couleurs brillantes viennent encore embellir cette contrée où règne un printemps perpétuel.

MM. Aubry et Hamon furent retenus quatre mois, par la saison des pluies, à Entotto, résidence du roi Ménélik; les torrents débordés et les routes défoncées ne permettaient pas d'aller plus loin. Au retour du beau temps, M. Aubry parcourut les pays gallas jusqu'à Kaffa; il fit ce voyage sans son compagnon dont S. M. Ménélik n'avait pas voulu se séparer. Le D^r Hamon ne devait pas revoir la France. Il avait fini par obtenir de rentrer dans son pays, lorsque après deux jours de route il fut enlevé par les fièvres. A de grandes capacités médicales, il joignait un profond désintéressement et un grand cœur. Il eût certainement rapporté des études originales; mais jusque-là, constamment appelé auprès des malades, il n'avait pas eu le temps de noter ses nombreuses observations.

De son voyage à Kaffa, M. Aubry a rapporté des données géographiques très importantes. Il a rectifié le tracé des cours de l'Hawash, du Gouder, du Guibié, de la Dédissa, du Godjeb et de leurs affluents; il a déterminé l'altitude de tous les points de sa route et indiqué la formation géologique de ces contrées si peu connues.

Le cours de l'Hawash était jusqu'ici indécis, même sur les meilleures cartes. On le faisait sortir d'un lac situé entre les montagnes de Sodo et de Tchavo, tandis que cet émissaire n'est qu'un affluent de rive droite, à sec la majeure partie de l'année. Le fleuve résulte, en réalité, de la réunion des eaux qui descendent des montagnes de Metcha sur la rive gauche et de celles de Tchavo, sur la rive droite; la source se trouverait sur un petit plateau, élevé seulement

d'une centaine de mètres, formé de tufs volcaniques et perméables. Les eaux d'infiltration rencontrant ensuite une couche d'argile imperméable, glissent suivant les deux pentes pour aller former, à l'est, le fleuve Hawash qui se dirige vers la baie de Tadjourah, et à l'ouest, le Gouder, affluent de l'Abai; un petit monticule de cent mètres à peine forme donc le partage des eaux entre l'océan Indien et la Méditerranée; ce fait est d'ailleurs général au Choa dont le niveau supérieur est formé de roches décomposées, tufacées et perméables qui laissent l'eau emmagasinée s'écouler à la partie inférieure, donnant ainsi naissance aux nombreux cours d'eau et aux sources minérales de la contrée.

Le Godjeb, qui forme la limite entre les pays gallas de Djimma, Guéra et Kaffa, était pour les uns un affluent du Nil, pour les autres un affluent du Guibié, appelé plus loin Juba et qui se dirige vers l'océan Indien. Cette indécision provenait du fait que, sur un parcours de 50 kilomètres à partir de ses sources dans le royaume de Guéra, le Godjeb coule sensiblement de l'est-nord-est à l'ouest-sud-ouest; mais, plus loin, il fait un coude brusque pour se diriger de l'ouest à l'est.

De retour au Choa, M. Aubry employa les loisirs imposés par la saison des pluies, à classer ses nombreuses collections. Puis il explora les cours de la Berga, de l'Holota, de l'Akaki, du Modjo et de l'Hawash, sur une étendue de plus de 200 kilomètres; il étudia les formations volcaniques, avec cratères et lacs de natron, du pays de Liben, des monts Zéquala et Badda-Gavavé; il rectifia le cours du Cassam et du Kabenna, et détermina l'altitude de différents sommets; enfin, l'exploration des profondes vallées de l'Abai et de ses affluents, lui fournit l'occasion de découvertes géologiques importantes. Il a, en particulier, constaté le premier dans le pays gallas une formation jurassique avec couches de calcaire de plus de 500 mètres d'épaisseur,



et il a pu recueillir de nombreux fossiles. Ce dernier voyage aura profité aussi à la géographie par un relevé exact du Mouguer et de ses tributaires, dont le tracé était absolument faux sur nos meilleures cartes.

Le Mouguer large en moyenne de 50 mètres, qui coule dans un lit de plus de 500 mètres, était indiqué comme coulant de l'est-sud-est à l'ouest-nord-ouest. Les voyageurs auxquels était dû ce tracé, n'avaient vu la rivière que près de ses sources, où elle a en effet cette direction. Mais vers le milieu de son cours, elle tourne brusquement au nord et continue ainsi jusqu'à son confluent avec l'Abai. Le Mouguer forme la limite entre les pays gallas de Djarso, tributaires du Choa, et ceux de Koutai, constamment en révolte et qui se sont toujours refusés à subir la domination de leurs voisins. Ce n'est que grâce à l'escorte armée mise à sa disposition par le roi Ménélik que M. Aubry a pu parcourir sans danger ces contrées si intéressantes au double point de vue de la géographie et de la géologie.

Pour en revenir à l'Hawash, il faut encore inscrire à l'actif de M. Aubry le relevé des cours de l'Akaki et du Modjo, affluents de la rive gauche, à l'est de Entotto; bien qu'ils ne mesurent pas moins de 20 mètres de largeur, ils n'étaient représentés sur aucune carte.

Au bout de deux années, M. Aubry rentrait en France, non sans avoir couru encore des dangers. A quinze jours à peine de la côte, son camp fut attaqué et pillé par une horde de Somalis. Les mulets, les chevaux et plus de la moitié des chameaux, effrayés par les cris de guerre, rompirent leurs liens et s'enfuirent. Ce fut à pied, à travers le désert et par une chaleur de 50°, que M. Aubry dut regagner Obbock, abandonnant ses effets et une partie de ses collections. Heureusement ses notes, ses dessins et ses cartes ayant été sauvés, lui permettront de publier le compte rendu de sa mission, l'une des plus fructueuses qui aient été accomplies pour le compte du Ministère de l'Instruction publique.

Sur la route des grands lacs de l'Afrique, à Kondoa, le Comité français de l'Association internationale africaine avait fondé une station scientifique et hospitalière où pendant cinq années consécutives a résidé M. Bloyet, chef de la station. Ce temps a été utilement employé à réunir des collections d'histoire naturelle, des observations météorologiques suivies, et à lever la carte du pays. Des tours d'horizon et des observations circumméridiennes ont fixé la latitude de 25 localités; deux observations d'éclipse des satellites de Jupiter ont donné les longitudes de Kondoa et de Mrogoro; sur ces données astronomiques complétées par une triangulation, M. Bloyet a pu tracer une première carte de la région comprise entre la côte et le méridien de Mpouapoua, c'est-à-dire d'une étendue approximative de 437 kilomètres carrés de pays dont les détails ont été relevés d'après les itinéraires du voyageur. C'est là un excellent travail qui fait honneur à son auteur et dont la mention ne pouvait être omise dans ce rapport.

Heureusement conduite sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique, l'œuvre à laquelle restera désormais attaché le nom de M. de Brazza, a reçu cette année la consécration d'un acte international et de traités particuliers.

Autour du nom de M. de Brazza doivent être groupés ceux des collaborateurs qui, à divers titres, ont le plus contribué au succès de cette entreprise. En enregistrant les résultats politiques considérables qu'elle a obtenus, l'histoire soucieuse d'être juste, n'oubliera pas la part qui est due à MM. le D^r Ballay, de Chavannes, Decazes, Desseaux, Dolisie, Dufoureq, de Lastours, Taburet, etc.

De ces noms, quelques-uns vont disparaître de nos listes, car si économique qu'elle ait été, au strict sens du terme, la pacifique et rapide acquisition d'un territoire africain plus étendu que la France, n'en a pas moins coûté plusieurs existences, sans compter les santés compromises. Il appar-

tient plus particulièrement à notre Société de résumer l'œuvre au point de vue des travaux géographiques qu'elle a pu produire.

Vous vous rappelez certainement que de 1876 à 1883, M. de Brazza avait sillonné de ses itinéraires les territoires destinés à devenir un jour des territoires français.

Avec MM. Ballay et Marche, il avait remonté l'Ogôoué jusqu'aux environs de Franceville; avec le D^r Ballay, il avait descendu le haut Alima; seul, il avait poussé une reconnaissance hardie jusqu'au Liba Okoua, au nord de l'équateur.

Dans sa seconde campagne, il ajouta à ces explorations l'itinéraire de Franceville au Congo; celui de Makoko à Brazzaville et à Banana, en suivant à petite distance la rive droite du bas Congo; enfin, en 1882, partant des sources de l'Alima et de l'Ogôoué, il descendait la vallée de Nôou-Niari et traversant les bassins de la Loema et du Ghiloango ou Tchiloango, il était venu s'embarquer à Landana pour rentrer en Europe.

Pendant son absence, M. Mizon qui avait pris la direction de Franceville, avait étudié plus minutieusement et avec plus de précision le haut Ogôoué, entre Doumé et Franceville. Il avait également rectifié l'itinéraire de Franceville au haut Alima quand, le 21 avril 1883, M. de Brazza revint pour la troisième fois au Gabon à la tête de la grande mission de l'Ouest africain, composée d'environ vingt-cinq membres civils et d'une vingtaine de militaires et marins, ouvriers de diverses spécialités.

Nombreux en apparence, le personnel de cette mission était, en réalité, bien restreint si l'on songe à la tâche qu'il avait à remplir.

En présence des difficultés et des nécessités les plus pressantes qu'un de nos collègues, M. Dutrenil de Rhins, a signalées dans ses publications sur le Congo français, les missions françaises de l'Ouest africain n'ont pas sacrifié les

études géographiques, ainsi que nous allons le voir en suivant l'ordre chronologique.

Les premiers travaux entrepris en 1883, sont dus à trois voyageurs qui, bien que ne faisant pas partie, à proprement parler, de la mission, ont opéré grâce aux ressources mises à leur disposition par le commissaire de la République, M. de Brazza.

C'est ainsi qu'en remontant l'Ogôoué, M. Dutreuil de Rhins en a relevé le cours entre son embouchure et le confluent de la rivière Lolo, sur un développement de 582 kilomètres.

Ce travail fut continué, de la rivière Lolo à Franceville, par M. Mizon qui revint à la côte en levant l'itinéraire de Franceville à Yumba, itinéraire d'environ 600 kilomètres, en pays jusqu'alors inexploré.

A la fin de 1883, le D^r Ballay relevait le cours entier de l'Alima, qu'il trouvait navigable jusqu'au Congo, de telle sorte que le poste français de l'Alima Diélé, à 170 kilomètres de Franceville, put être considéré comme notre premier port sur le Congo, en suivant la voie de l'Ogôoué. Le travail de M. de Rhins a été publié; les cartes de M. Mizon paraîtront en temps et lieu.

En 1884 et 1885, dans la zone maritime, M. Dufourcq profita des rares loisirs que lui laissait l'administration de la mission, pour compléter les études géographiques et hydrographiques sur le bas Ogôoué et le delta de l'Ogôoué, dont la latitude extrême (cap Lopez) serait erronée d'une minute, d'après ses nombreuses observations. Il fit également faire quelques travaux de détail sur le bas Ogôoué par MM. Labeyrie et Brousseau. C'est en 1884 que M. Dufourcq chargea M. Dolisie de remonter, avec un convoi d'approvisionnement, la vallée du Niari. A cette occasion, M. Dolisie releva à l'estime, en y ajoutant de nombreuses observations d'altitude, son itinéraire entre Loango, le Niari, Manyanga et Brazzaville.

Avant de quitter cette région, nous devons encore signaler un itinéraire suivi par M. Manchon le long de la côte, entre Loango et Sette Cama, ainsi que quelques levés de détail entre Loango et le poste de Niari-Loudima, par MM. Labeyrie, Brousseau et Chollet.

Dans le haut Ogôoué M. de Lastours avait confié à M. Taburet le soin de faire un levé topographique détaillé du pays des Adoumas, travail qui a été interrompu par la mort de M. Taburet et celle de M. de Lastours. Son successeur, M. Fourneau, a envoyé récemment à la Société un travail très étudié sur les chutes de Bôoué et l'itinéraire, dressé avec soin, d'une petite excursion chez les Cimbas qui habitent le bassin de la rivière Ofôoué.

Dans le bassin du Congo, M. de Chavannes, en descendant l'Alima quelque temps après le Dr Ballay, en fit un nouveau levé. Les soins de l'administration à Brazzaville ne lui permirent que tout récemment de remonter le Congo et l'Oubanghi jusqu'au poste français de Domino; c'est à son retour qu'il leva, à l'estime, sa route entre ce poste et le confluent de l'Alima.

Mais déjà M. Dolisie avait remonté le Congo, de Brazzaville à Malumbi, près du confluent de l'Oubanghi (janvier 1884). Il avait relevé sommairement le cours inférieur des rivières comprises entre l'Alima et l'Oubanghi, particulièrement le Licouala et le Sangha, ainsi que les nombreux canaux naturels qui en reliant la plupart de ces cours d'eau, font de cette contrée basse, marécageuse, un immense delta.

Enfin, au commencement de 1885, M. Dolisie est venu prendre, au poste de Domino, la direction du haut Congo et de l'Oubanghi dont il aurait remonté le cours inférieur jusqu'à une assez grande distance du confluent; mais les résultats de cette dernière reconnaissance ne nous sont pas encore parvenus.

Au total, abstraction faite des plans particuliers et des levés de détail, les études géographiques dues à la mission de

l'Ouest africain ont porté sur environ 400 kilomètres de routes fluviales et terrestres, qui représentent les grandes voies connues jusqu'ici. Ces lignes premières sont fixées avec une approximation suffisante pour permettre de commencer à dresser une véritable carte de ces régions, en appuyant les levés à l'estime sur les positions géographiques déterminées à l'intérieur par MM. Pierre de Brazza, le D^r Ballay, Mizon, Jacques de Brazza et Dolisie.

L'événement qui domine cette année, pour la géographie africaine, est l'achèvement de la traversée du continent par MM. Capello et Ivens, officiers de la marine portugaise.

Nous ne nous arrêterons pas aux péripéties de ce hardi voyage ; elles vous ont été fort bien exposées par l'un des voyageurs dans la réception chaleureuse et si méritée que leur a faite notre Société à la Sorbonne, le 11 novembre 1885¹. Les faits principaux du voyage doivent cependant être esquissés.

Partis de Mossamedès en mars 1884, le capitaine Hermenegilde de Brito Capello et le lieutenant Robert Ivens, bien connus déjà par leurs précédentes explorations, arrivèrent à Quilimane en juin 1885, après un trajet de plus de 8000 kilomètres, dont près de 3000 en pays totalement ignoré.

Les observations qu'ils ont recueillies dans le bassin du Cunène et du Coubango auront leur utilité, car elles recitent les notions antérieures sur ces cours d'eau. Mais la partie vraiment nouvelle de leur itinéraire commence à Libonta, sur le haut Zambèze. De ce point, ils se dirigent vers le lac Moëro, à travers une région que nos cartes laissaient en blanc jusqu'ici. Aux marécages ont succédé d'épaisses forêts, domaine des éléphants et de la mouche *tsé-tsé*, pays âpre, sauvage et absolument désert, dans

1. Voy. *Comptes rendus* de la Société, nos 16 et 17 de l'année 1885, p. 559 et 578.

lequel l'expédition se traîne en proie au désespoir et à toutes les privations. Nos voyageurs arrivent enfin dans le vaste royaume de Garanganja, dont le puissant souverain s'appelle Mouchiri et dont les sujets sont des Basékés ou Basongos. C'est la première fois que ces noms frappent nos oreilles. Le monarque africain, cependant, connaissait déjà les Européens ; il put fournir des renseignements sur l'expédition de M. Reichard et sur le sort de l'infortuné docteur Boehm, inhumé à Catapena. Le roi Mouchiri avait même envoyé des troupes à la poursuite de M. Reichard dont elles devaient lui rapporter la tête. La présence d'autres Européens lui ayant paru suspecte, il contraignit MM. Capello et Ivens à rebrousser chemin. En voulant suivre une direction nouvelle, ils s'égarèrent et pendant deux jours l'expédition erra à l'aventure, dans une région déserte et couverte de forêts. Ce ne fut qu'en février 1885 qu'elle atteignit le Louapoula, en amont du lac Moëro. Ici le manque de ressources, la perspective d'un accueil semblable à celui qu'avait reçu notre compatriote N.-Victor Giraud, l'état d'hostilités dans lequel vivaient les tribus, empêchèrent les voyageurs portugais d'explorer le lac Bangouéolo, au sud-est duquel on leur signalait un autre grand lac marécageux, le Bemba ; ils durent se rabattre le plus rapidement possible au sud, vers les régions mieux connues qu'arrose le Zambèze. Dès lors, ils n'avaient plus qu'à suivre le fleuve jusqu'à Tété et à le descendre jusqu'à Quilimane pour rentrer dans la vie civilisée.

Les résultats scientifiques de ce beau voyage qui, nous l'espérons, ne tarderont pas à être publiés, sont du plus haut intérêt. Ils comprennent la géographie, l'ethnographie, la géologie, la botanique et la zoologie des régions parcourues, sans parler de nombreuses observations météorologiques et magnétiques.

Pour ne mentionner que ce qui a particulièrement trait à la topographie et à l'hydrographie, nous dirons que MM. Capello et Ivens ont appliqué, sur tout leur parcours

à travers le continent africain, le procédé polygonal, c'est-à-dire de tours d'horizon opérés depuis l'extrémité de bases mesurées par des modes divers, les intersections des rayons de visée donnant la position des points éloignés. Ces bases ont été, pour la plupart, reliées entre elles par des coordonnées géographiques. Les observations de latitude et de longitude sont au nombre de 140. Les altitudes et le relief du terrain ont été déterminés à l'aide de deux baromètres à mercure, de trois hypsomètres et de deux anéroïdes.

De cette façon, MM. Capello et Ivens ont apporté des rectifications considérables à la cartographie africaine, notamment en ce qui concerne le district de Handa et la région du haut Coubango. Ils ont élucidé, en outre, la question des cours moyen et inférieur du Coubango, réfutant ainsi l'opinion d'après laquelle cette rivière serait le haut cours du Zambèze. Bien qu'empêchés plus d'une fois de suivre la route projetée, MM. Capello et Ivens n'en ont pas moins fait une étude sérieuse du système hydrographique du haut Zambèze et de la ligne de partage des eaux entre le bassin de ce fleuve et celui du haut Congo. D'après eux, le Liba de Livingstone serait la branche-mère du Zambèze, le Kabompo n'en est qu'un des nombreux affluents ; le véritable Liambaï, c'est ainsi que les indigènes appellent le haut Zambèze, a donc sa source à Kisenga, dans des marais d'où, suivant Cameron, sort aussi la Louloua, tributaire du Kassaï et par conséquent du Congo. Nous avons appris également que, dans la région du Bangouéolo, il existe deux lacs distincts, le Bangouéolo proprement dit et le lac Bemba, au sud-est du premier ; enfin que la prétendue chaîne de montagnes de Mouchinga n'est qu'un ravin profond creusé dans le grand plateau central. Les géographes et le public éclairé attendent avec impatience les révélations qu'apportera la relation détaillée du voyage de MM. Capello et Ivens, voyage qui dès maintenant constitue une ample conquête sur l'inconnu.

Au sud de la route suivie par MM. Capello et Ivens, c'est-à-dire dans l'Afrique australe, nous avons à signaler les nombreuses tentatives faites par de zélés explorateurs pour étendre le champ de nos connaissances géographiques positives. Malheureusement le succès n'a pas toujours répondu au zèle des explorateurs.

Voici d'abord l'expédition hollandaise dans la région du Cunène, dirigée par MM. D. Veth et Van der Hellen. Les difficultés contre lesquelles cette expédition a eu à lutter ont entraîné la mort de son chef, M. Veth, décédé le 19 mai 1885 à Kalakanga.

Plus heureux, le docteur Aurèle Schulz, parti de Port-Natal en mars 1884, avec l'ingénieur Hammer, dans l'intention d'explorer la région arrosée par le Tchobé et le Coubango et gagner la côte occidentale à Mossamedès, a pu battre en retraite à temps pour échapper aux embûches des chefs indigènes.

Un Américain, M. Farini, a traversé le Kalahari, du sud au nord, dans sa partie centrale, jusqu'au lac Ngami, et a opéré son retour en suivant, plus à l'ouest, le lit desséché du Nosob et de l'Hygap jusqu'au fleuve Orange. C'est la première fois qu'un blanc parcourt le Kalahari dans toute son étendue et M. Farini dépeint ce prétendu désert sous des couleurs moins sombres que ne l'ont fait les autres voyageurs.

Le docteur Holub dont on était depuis longtemps sans nouvelles, a quitté le 30 juillet 1885, Shoshong (capitale des États de Khama), se dirigeant vers le Zambèze qu'il se proposait de franchir avant l'automne. Il avait dû, sur sa route, recourir à la pratique médicale afin de subvenir aux besoins de l'expédition, et soigner bêtes et gens pour se procurer des vivres.

L'ingénieur J. Machado a terminé ses études relatives au hemin de fer qui doit mettre le Transvaal en communication directe avec Lourenço Marquès et la baie de Delagoa

Nous apprenons aussi qu'on va opérer le levé trigonométrique du Transvaal. La longitude de Prétoria sera déterminée électriquement, en se réglant sur l'observatoire du Cap. La triangulation de premier ordre s'étendra de Newcastle (Natal) au Limpopo, puis le long de la frontière ouest du Transvaal, et enfin de Middleburg, par Prétoria, au Marico.

Entre les monts Lobombo, limite orientale du Transvaal, et les possessions portugaises de la côte, de Lourenço Marques à Sofala, s'étend une région encore très peu connue malgré les explorations de Saint-Vincent Erskine et de Elton. Ces terres faisaient partie du royaume d'Oumzila; le nom devra désormais en être changé sur les cartes, puisque Oumzila est mort en 1884.

De nombreuses tentatives ont été faites récemment, en vue de pénétrer le mystère qui couvre cette région. Nous mentionnerons seulement celle du capitaine Chaddock pour remonter le Limpopo avec le petit vapeur *Maud*, et celles des missionnaires américains Richards et Wilcox, pour visiter les populations de l'intérieur. Malheureusement ces expéditions dont la première avait un but commercial, et les deux autres un intérêt de prosélytisme, n'ont que faiblement contribué à enrichir la cartographie; elles n'ont fourni, jusqu'à présent du moins, que de simples descriptions.

Il n'en sera pas de même, nous l'espérons, de la nouvelle exploration que M. Paiva de Andrada vient de faire dans le pays de Sofala et dans le district minier de Manica. Les premières nouvelles qu'en donnent les journaux portugais font pressentir que la lumière ne tardera pas à se produire sur l'hydrographie, très confuse encore, de cette région dans laquelle la présence de l'or fait croire naguères qu'on avait retrouvé la célèbre Ophir des anciens.

La relation et la carte promises par M. Montagu Kerr, sur la région située au sud du Zambèze, entre Tété et Goubou-

louwayo, sont attendues également avec une vive impatience¹. On sait que M. Kerr, parti de la colonie du Cap, se rendit d'abord à Gouboulouwayo, capitale du Matébélé et résidence de Lobengoula; puis, en compagnie de M. Selous, il se dirigea vers le Zambèze. Après mille péripéties, séparé de ses compagnons, abandonné par son escorte, il atteignit le fleuve à Tété, le traversa et après vingt jours de marche sur le plateau qui s'étend à l'ouest du Nyassa, il parvint à l'extrémité sud du lac où il rencontra notre compatriote M. Victor Giraud. Les deux voyageurs, qu'un sort commun rapprochait, descendirent ensemble le Chiré et le Zambèze, pour regagner la côte à Quilimane, non sans avoir couru encore de nouveaux dangers au milieu des populations révoltées.

Au nord de l'embouchure du Zambèze, dans toute la contrée qui s'étend entre la côte de Mozambique et le lac Nyassa, les itinéraires du consul anglais O'Neill, appuyés de nombreuses déterminations astronomiques, ont transformé en pays maintenant connu ce qui n'était, tout récemment encore, qu'un grand espace blanc sur les cartes. Ces déterminations s'appuient sur un méridien auxiliaire, celui de la station missionnaire de Blantyre, qui a été fixé avec le plus grand soin. La moyenne de quatre-vingt-quatre observations a donné pour Blantyre $35^{\circ} 5' 15''$ à l'est de Greenwich (soit $32^{\circ} 45' 1''$ à l'est de Paris). Sa latitude est $15^{\circ} 47' 10''$ sud. Au centre de la vaste région, qu'on désignait sous le nom de « pays des Makouas », vit un peuple, les Lomwés ou Lomoués, intéressant à beaucoup d'égards, et avec lequel il sera plus aisé de nouer des relations commerciales qu'avec les féroces Makouas dont il est entouré. Le pays lui-même est pittoresque, bien arrosé, fertile et entrecoupé de montagnes qui, en certains points, tels que les monts Namouli, atteignent une altitude de 2500 à 3000 mètres. Les recon-

1. Elles ont paru depuis, dans les *Proceedings* de la Société royale géographique de Londres (1886, n° de février, p. 66-87).

naissances successives du consul O'Neill se sont étendues de Mozambique au Chiré, du Chiré à Quilimane et à presque toute la côte jusqu'au cap Delgado. Combinées avec les renseignements fournis par les révérends Johnson et Chauncy Maples, pour le pays à l'ouest de la Loudjendé et au nord du Lourio, ainsi qu'avec ceux de l'évêque anglican Smithie pour le bassin de la Loudpendé et de MM. Paul Guyot et de L. Moir pour le bassin du Chiré, elles nous font connaître toute la partie de l'Afrique comprise entre le lac Nyassa et la côte, depuis l'embouchure du Zambèze au sud, jusqu'à la Rovouma au nord.

Deux autres expéditions viendront compléter encore notre connaissance de cette région. Ce sont, d'une part, celle de MM. Serpa Pinto et Cardoso, à l'ouest de Mozambique et d'Ibo; d'autre part, celle de M. J. P. Last, agent laïque de la « Church Missionary Society ».

La première de ces expéditions, entravée momentanément par la maladie de son chef, M. Serpa Pinto, n'en sera pas moins des plus utiles à la géographie, car M. Serpa Pinto s'est montré non seulement un explorateur hardi, mais encore un habile observateur; le nombre des positions déterminées par lui est déjà considérable.

Quant à M. Last, la Société royale géographique de Londres l'a chargé de se rendre de Zanzibar au confluent de la Loudjendé, pour en déterminer exactement la longitude; puis de visiter les monts Namouli et le pays environnant, et d'opérer son retour par Quilimane ou par Angoche et Mozambique. Le 16 novembre 1885, M. Last était arrivé au confluent de la Loudjendé et de la Rovouma; il en avait déterminé provisoirement la position par $11^{\circ} 25' 20''$ latitude sud et $38^{\circ} 1' 52''$, 5 longitude est de Greenwich ($35^{\circ} 41' 39''$, 4 est de Paris).

De son côté, un ingénieur français, M. G. Angelvy, chargé par le sultan de Zanzibar de rechercher les gisements houillers qu'on supposait exister sur la hante Rovouma, a exploré

l'un des affluents de ce fleuve, ajoutant ainsi une centaine de kilomètres à ce que nous connaissions déjà de son cours. De plus, parti de Lindi, sur la côte, il avait reconnu et déterminé le cours de l'Oukéredjé, petit fleuve qui se jette dans l'Océan Indien au nord de la Rouvouma et du pays des Makondés.

La région du Kilima N'djaro et le pays des Massaï aujourd'hui si bien connus après les explorations de M. J. Thomson, du D^r Fischer et de M. H. Johnston, ont été de nouveau visités par les lieutenants Weiss et Jühlke et par le D^r Hannigton, évêque de l'Afrique équatoriale. Les premiers ont publié une relation de leur voyage. Quant au second, qui était parti avec M. Taylor pour reconnaître une route plus directe que celle de M. J. Thomson, entre Mombas et le Victoria Nyanza, il a été assassiné le 31 octobre 1885, dans le Kavirondo, près de la rive orientale de Victoria Nyanza, sur l'ordre d'un chef de village indigène dont il avait repoussé les prétentions exorbitantes.

Dans la région récemment parcourue par le lieutenant Victor Giraud, nous devons mentionner l'expédition allemande de MM. Boehm et Reichard.

Cette expédition qui, dès le début, avait perdu l'un de ses membres, le D^r Kaiser, était partie de Mpala, sur la côte occidentale du lac Tanganyika, le 1^{er} septembre 1883, se dirigeant vers les lacs Moëro et Bangouéolo. Pendant longtemps on n'en entendit plus parler. Le 30 novembre de l'année suivante, M. Reichard revenait seul à Mpala : il avait perdu son compagnon, le D^r Boehm, mort en route, et n'avait échappé que par miracle aux dangers qui le menaçaient.

L'expédition n'avait pas tardé à atteindre le Louapoula ; un mois plus tard elle entra dans le pays de Katanga, gouverné par le chef Msiri. En novembre elle franchissait le Ouira, principal affluent du Loualaba. Après un séjour prolongé à Kagoma, les voyageurs se dirigèrent à l'ouest et

découvrirent, au sud du lac Kassali de Cameron (lac Lincoln de Livingstone), un autre lac beaucoup plus grand, l'Oupemba, nommé par Cameron Lohemba, et non loin duquel mourait le D^r Boehm, le 27 mars 1884. M. Reichard s'efforça alors de traverser le Katanga en se dirigeant vers le nord, pour déterminer les sources du Loualaba et du Loufira. Mais, abandonné par ses hommes, poursuivi par les indigènes, il dut opérer une retraite ou plutôt une fuite précipitée. Errant, sans guide, affamé, M. Reichard réussit enfin à rejoindre la station belge de Mpala sur le lac Tanganyika.

Les régions encore si peu connues qui s'étendent au sud du Congo, appellent notre attention sur l'expédition portugaise du major Henrique de Carvalho, partie de l'Angola en juin 1884 pour se rendre à la cour du Mouata Yamvo, et fonder sur la route des stations commerciales. On n'a eu jusqu'ici que de rares nouvelles de cette expédition dont le caractère est peut-être plus politique et commercial que scientifique. Dans l'intervalle, le Mouata Yamvo, celui du moins qu'avait connu le D^r Buchner, est mort.

L'expédition qui a le plus complètement renversé nos notions sur les affluents méridionaux du Congo est celle du lieutenant Wissmann.

Après avoir fondé, en décembre 1884, la station de Loulouabourg, sur la rive gauche de la Louloua, par 5° 58' de latitude sud et 20° de longitude à l'est de Paris, l'expédition commandée par le lieutenant Wissmann s'embarquait le 28 mai 1885 à cette même station, pour descendre la Louloua et le Kassai jusqu'au confluent de ce dernier dans le Congo.

On se doutait si peu du point où devait conduire cette descente du Kassai, que le vapeur de l'Association internationale, destiné à lui porter secours au besoin, croisait à l'embouchure du Rouki et du Loulemgou, c'est-à-dire à

450 ou 500 kilomètres au nord de l'endroit où nous la verrons déboucher.

L'expédition descendit pendant trois jours la Louloua, franchit des rapides, passa le 2 juin devant le confluent de la rivière Louébo, qu'elle laissait à gauche, et entra le 5 dans les eaux du Kassaï. Ce cours d'eau qui présente ici un aspect imposant, est parsemé d'îles et ses rives sont couvertes d'épaisses forêts. Les indigènes l'appellent Sairé, nom qui rappelle singulièrement celui de Zaïre, sous lequel on a longtemps désigné le Congo.

La première découverte importante fut, sur la rive droite, l'embouchure d'une rivière qui se jette dans le Kassaï par deux bras mesurant 250 et 300 mètres de largeur, et que les explorateurs identifièrent, à tort ou à raison, avec le Sankourou.

Le 20 juin, l'expédition reconnut sur la rive gauche, l'embouchure d'un autre affluent auquel les indigènes donnent le nom de Temba; peut-être est-ce le Loangoué uni au Louchiko. Mais grande fut la surprise des voyageurs en découvrant que le Kassaï, au lieu de se diriger au nord, comme on l'avait toujours supposé, coulait vers l'ouest. Les rives se rapprochaient, l'eau devenait plus profonde; la forêt vierge avait disparu et la contrée paraissait extraordinairement peuplée. Plus bas, la rivière s'élargissait jusqu'à mesurer parfois de 9 à 10 kilomètres d'un bord à l'autre; elle diminuait alors de profondeur et semblait se perdre au milieu d'un véritable dédale d'îles et de bancs de sable. On reconnut bientôt l'embouchure d'un affluent venant du sud et qui n'était autre que le Quango; puis un autre affluent venant du nord, le Mfini, émissaire du lac Léopold II découvert par M. Stanley. Enfin le 9 juillet 1885, après quarante-trois jours de navigation, la flottille débou-
 dans le Congo¹.

¹ janvier 1886, les lieutenants Kund et Tappenbeck ont découvert Mfini est le cours inférieur d'une rivière importante l'Ikata, venant

Comment n'avait-on pas soupçonné plus tôt que cette embouchure du Kwa ou Qua, comme l'appellent les indigènes, fût le déversoir d'immenses cours d'eau tels que le Kassai, le Quango et le Mfini, et en particulier comment MM. Stanley, Comber, Grenfell, Massari qui ont remonté le Qua, avaient-ils pu ignorer le Kassai qui en est le principal tributaire? La raison en est qu'à son embouchure, le Qua ne donne pas une juste idée de son importance : il n'a que 410 mètres de largeur; sa profondeur et la rapidité de son courant sont, en revanche, considérables. Quant à l'endroit où il reçoit le Kassai, c'est un tel labyrinthe de lagunes et d'étangs et d'étroits chenaux obstrués par une épaisse végétation, que nul ne pouvait supposer là une artère navigable de 800 kilomètres, remontant au cœur même du continent. La carte dressée par le lieutenant von François, l'un des membres de l'expédition Wissmann, nous fournira donc un aperçu complètement nouveau. En outre le D^r Wolff qui a remonté le Kassai pour reconduire chez eux les Baloubas descendus avec l'expédition, donnera sans doute de plus amples détails sur le pays que les premiers explorateurs n'avaient fait qu'entrevoir en passant.

Le cours du Quango, exploré déjà par le major von Mechow, entre 8° et 5° de latitude méridionale, a été remonté par le lieutenant Massari jusqu'aux environs de 4°. Il ne restait donc plus à reconnaître que la section comprise entre 4° et 5° de latitude sud.

Le pays qui s'étend entre la rive gauche du Quango et Noki, sur le bas Congo, était l'objectif de l'expédition allemande du lieutenant Schulze; mais le chef de l'expédition est mort à San Salvador le 15 février 1885. Le D^r Wolff et le D^r Büttner ont continué son œuvre; le premier a reconnu le pays entre San Salvador et le Quango; le second a rejoint le Quango au point où l'avait quitté le major von de l'est et qu'ils ont remontée jusque par 21° de longitude orientale de Greenwich (18° 40' à l'est de Paris).

Mechow et en a longé le cours jusqu'à son embouchure. Si, comme on l'annonce, les lieutenants Kund et Tappenbeck ont remonté le Quango jusqu'à Kiamvo, par environ 6° 30' de latitude sud, c'est-à-dire jusqu'au point que le D^r Wolff avait atteint depuis San Salvador, ces divers itinéraires se raccorderaient et le cours du Quango serait définitivement connu.

Il n'en est pas ainsi, tant s'en faut, des affluents du Congo en amont de l'embouchure du Qwa. L'année dernière encore on pouvait se bercer de l'illusion de savoir quels étaient et où débouchaient les nombreux tributaires de l'immense fleuve. Les cartes, on le croyait du moins, donnaient une image sinon parfaitement exacte du moins très claire, de ce vaste réseau hydrographique. Depuis lors, de nombreuses explorations, en particulier celles de l'infatigable révérend Grenfell, sont venues bouleverser complètement toutes nos notions à cet égard. Elles ont révélé de majestueux affluents que personne n'avait remarqué ; elles en ont déplacé d'autres dont la position semblait bien établie, contesté l'existence de quelques-uns dont avaient parlé les précédents explorateurs, débaptisé et rebaptisé tous les cours d'eau, de telle sorte qu'aujourd'hui les géographes se trouvent en présence d'une véritable confusion.

Pour donner une idée de la prodigieuse activité de M. Grenfell, il suffira de dire qu'avec son petit vapeur le *Peace*, il a successivement exploré le confluent du Quango et du Kassai (il ne savait alors pas lui-même que ce fût le Kassai) ; reconnu sinon découvert, le Mobanghi, ce « second Congo » pour le moins aussi important que l'autre ; remonté la Ngala, Mongalla ou Mangala, jusque par 2° 6' latitude nord ; puis, plus à l'est, l'Itimbiri ou Loïka, navigable jusqu'aux chutes de Lobi, par 23° 28' est et 1° 50' nord. Plus haut encore, vient le Mboura qui, à 5 ou 6 kilomètres de son confluent avec le Congo, se divise en deux branches, barrées toutes deux par des chutes ou des rapides.

Au retour des Stanley Falls, M. Grenfell remonta le Lomam jusque par $1^{\circ}35'$ latitude sud ; la violence du courant permettait à peine au *Peace* d'avancer. Après avoir suivi la grande courbe que le Congo décrit au nord de l'équateur, M. Grenfell reconnut l'Ikelemba sur toute la partie navigable de son cours, soit jusque par $19^{\circ}10'$ de longitude est et $0^{\circ}22'$ de latitude nord. Ce voyage avait duré du 13 octobre 1884 au 9 mars 1885.

Cinq mois après, le *Peace* repartait pour une nouvelle expédition. M. Grenfell avait cette fois pour compagnon le lieutenant von François, le même qui descendit le Kassaï avec le lieutenant Wissmann. Le Loulongo, affluent de gauche du Congo, fut exploré jusque par $22^{\circ}10'$ de longitude est et $0^{\circ}12'$ de latitude nord ; il reçoit le Lopori. La rivière Noire, Black River de Stanley, plus connue sous le nom de Rouki ou Ourouki, et que l'on croyait être autrefois le cours inférieur du Kassaï, se jette dans le Congo par $18^{\circ}16'$ de longitude est et $0^{\circ}6'$ de latitude nord ; elle lui apporte le tribut des eaux du Jouapa et du Bosira que les dispositions hostiles des riverains indigènes empêchèrent nos voyageurs de remonter complètement.

Pour en revenir au Mobanghi, le principal affluent du Congo, qui débouche sur la rive droite par un delta s'étendant de $0^{\circ}24'30''$ à $0^{\circ}33'30''$ de latitude sud, M. Grenfell dit l'avoir remonté jusque par $4^{\circ}30'$ au nord de l'équateur ; le Mobanghi y présentait encore l'aspect d'une voie navigable s'étendant loin à l'intérieur. Sur ce long parcours, l'explorateur a suivi une direction générale N $1/4$ N.-E. Il faudrait donc, pour que le Mobanghi fût le cours inférieur de l'Ouellé, comme semble l'admettre certaine théorie un peu prématurée, qu'il fit un coude très brusque à l'est, afin de se raccorder avec la partie connue du cours de l'Ouellé. Nous ne tarderons pas, du reste, à être éclairés sur ce point, car le D^r Oscar Lenz qui se trouve actuellement au Congo, avec le D^r Baumann et M. Bohndorff, l'ancien compagnon

du D^r Junker, se propose de remonter le Mobanghi ou l'Arouhouimi, pour rechercher les explorateurs Junker et Casati, bloqués en même temps qu'Emin Bey dans la région du M'voutan N'zighé, à la suite de l'insurrection mahdiste du Soudan oriental. On sait que le D^r Fischer marche aussi à leur secours par la route de l'Ouganda; seulement il paraît avoir été retenu momentanément à Zanzibar par l'insuffisance des ressources mises à sa disposition.

Les affluents français du Congo ont été explorés par MM. Savorgnan de Brazza, le D^r Ballay, de Chavannes, Dolisie, J. de Brazza et autres, comme il a été dit plus haut. Actuellement, M. Dolisie remonte l'Oubanghi ou Mobanghi, et M. Jacques de Brazza a dû pénétrer dans la région entièrement ignorée qui s'étend au nord des possessions françaises de l'Ouest africain.

Avant de quitter le bassin du Congo et de ses affluents, ajoutons que les lieutenants Kund et Tappenbeck, partis de Léopoldville en août 1885, ont traversé le Quango, le Kassaï et le Sankourou, pour atteindre Niangoué, dans le Manyema, à peu près sous le même parallèle que Léopoldville, mais sur la branche supérieure de l'immense courbe que le Congo décrit vers le nord¹.

La côte au nord du Gabon jusqu'au Cameroun commence à être mieux connue. Un jeune et modeste explorateur français, M. Léon Guiral, que la mort a trop tôt enlevé, a remonté le rio San Benito ou Eyo, et M. Hugo Zöllner a reconnu le cours inférieur du Batanga ou Moanya.

En outre, une expédition espagnole dirigée par MM. Iradier, Osorio et Montes de Oca, a exploré le golfe de Corisco, le cours du Mouni et de ses affluents, et reconnu la ligne de partage des eaux entre le Mouni et l'Eyo.

1. D'après des nouvelles récentes, ils étaient de retour au Stanley Pool, le 29 janvier 1886. Le lieutenant Wissmann, de son côté, est parti de Loulouabourg vers le nord-est, pour reconnaître le lac de Landj, d'où sortent les divers bras du haut Congo.

Dans la région même du Cameroun, des complications politiques ont empêché M. de Rogozinski de poursuivre les explorations auxquelles il s'était consacré depuis plusieurs années. Elles ont pareillement mis obstacle à la réalisation des projets du D^r Passavant, de Bâle, qui attendait un moment favorable pour pénétrer à l'intérieur. Il s'y est fait néanmoins deux intéressantes explorations, celle des Suédois Waldau et Knutson et celle du D^r Schwarz, dans la région encore inconnue ou mal connue qui s'étend en arrière des monts Cameroun. En outre, M. Viard et le capitaine de frégate Estève sont partis de Cameroun à la découverte de ce mystérieux lac Liban et le révérend Koelle entendit parler dès 1850, mais que personne n'a encore vu.

Sur le Niger et le Bénoué, le D^r Flegel va sans doute reprendre ses opérations, aussitôt que le petit vapeur, le *Henri Barth* qui s'était échoué à l'entrée du Bénoué, sera remis à flot et que la crue des eaux permettra de naviguer sans encombre.

Nos connaissances de la côte de Guinée se bornaient jusqu'ici pour ainsi dire au cordon littoral. Quelques missionnaires, en particulier MM. Ramseyer et Asanté, ainsi que M. le D^r Mähly, les ont complétées sur certains points, en nous faisant connaître les pays compris entre le Volta et le Prah, comme aussi les territoires situés au nord du pays des Achantis.

En ce qui concerne le haut Niger ou Dhioliba, le voyage de Bammako à Ségou et retour, de la canonnière à vapeur le *Niger* nous apportera sans doute quelques détails intéressants pour la géographie. Par malheur, des considérations d'un autre ordre ont décidé que le *Niger* serait ramené au Sénégal d'où il avait été péniblement conduit jusqu'au grand fleuve soudanien.

La récente publication faite par M. Dalla Vedova, du journal de l'infortuné voyageur italien Matteucci, a rappelé l'attention sur la traversée de l'Afrique accomplie par ce

voyageur (1880-1884), en compagnie du lieutenant Massari, de Khartoum au golfe de Guinée. De même, la mort du marin Buonfanti a rappelé le voyage de ce dernier, entre Tripoli et Lagos, à travers le Sahara. On avait élevé des doutes sur la réalité de ce voyage; M. Buonfanti a répondu à ces doutes d'une manière qui pourra ne pas satisfaire complètement tous les géographes.

L'Égypte est si connue qu'il semble n'y rester plus rien à glaner. Le D^r Schweinfurth a cependant trouvé moyen de faire une exploration intéressante du désert, entre le Nil et la mer Rouge.

Plus au sud, le Soudan restera fermé de longues années, peut-être, aux explorations. Pendant longtemps les voyageurs Junker et Casati n'ont pas même pu donner de leurs nouvelles. Un ancien compagnon du premier, M. Bohndorff, a fourni de mémoire quelques indications qui ont servi à compléter un peu la carte du pays des Niam-Niam.

Pour terminer cette revue rapide, il nous reste à mentionner le voyage du D^r Paulitschke et du D^r Hardegger au pays de Harar et chez les Gallas, et enfin l'expédition de MM. James frères, L. Phillips, Aylmer et Thrupp, en pays Somali. Le but de cette dernière expédition était de traverser le plateau central entre le golfe d'Aden et la côte de l'Océan Indien au nord de Zanzibar. Partie de Berbera, elle ne put parvenir que jusqu'à Berri, sur le Ouébi Schebeyli; comme on devait s'y attendre, l'hostilité des habitants l'obligea à regagner précipitamment son point de départ. Elle aura néanmoins laissé une trace dans cette immense région presque immaculée de nos cartes.

Il porte le millésime 1885, le premier fascicule géographique de l'œuvre de M. Alfred Grandidier sur Madagascar; c'est une belle introduction historique à la description que prépare notre collègue; jeter quelques lueurs dans les obscurités des écrits anciens, débrouiller les confusions

des auteurs du moyen âge au sujet de la grande île africaine, était une tâche mal aisée dont l'érudition de M. Grandidier s'est acquittée avec bonheur. Une étude sagace des textes de l'antiquité avec d'ingénieux rapprochements, un examen attentif des documents et des cartes rudimentaires du moyen âge, où les îles sont jetées comme au hasard dans les océans, ont conduit M. Grandidier à indentifier Madagascar avec la Menuthias d'Arrien et de Marcien d'Héraclée, avec le pays de Djafouna de Maçoudi, avec le Chezbezat d'Edrisi, le Malichu de Richard de Haldingham, la Mahal de Fra Mauro ; vraisemblablement ces conclusions resteront adoptées. Martin Behaim donne, en 1492, un planisphère où Madagascar apparaît pour la première fois sous son nom moderne, mais avec des formes et une situation tout à fait défectueuses. En 1511, enfin, l'île est à peu près exactement dessinée dans le planisphère de Salvat de Pilestrina. Pour aborder l'ère de la géographie précise de Madagascar, il faut arriver à 1776, où Daprès de Manneville a coordonné dans une carte marine les travaux de divers officiers et ingénieurs français.

M. Grandidier expose quels ont été, à partir de ce moment-là, les explorations, les levés, les études qui sont venus peu à peu affermir, compléter la carte de l'île. Après nous avoir guidés à travers les flottements des premières époques de la géographie malgache, il nous amène jusqu'aux inexactitudes, aux lacunes actuelles qui sont relativement peu considérables, sauf en ce qui touche le figuré du relief du sol ; il donne les écarts entre les latitudes diverses déterminées aux points extrêmes nord et sud, entre les longitudes des points saillants déterminés à l'est et à l'ouest, et fait observer qu'aujourd'hui encore la position de Madagascar, par rapport au méridien initial de Paris, n'est pas rigoureusement déterminée ; elle se déduit, en effet, de méridiennes secondaires dont la détermination laisse plus ou moins à désirer. Le transport instantané du temps par

l'électricité pourra seul donner les longitudes définitives.

Plein d'intérêt et de clarté, ce chapitre d'histoire de la géographie a comme complément un atlas d'une quarantaine de planches dont les premières reproduisent en beaux fac-similés des fragments des cinq plus anciennes cartes citées dans le texte, depuis celle d'Édrisi qui date de la première moitié du XII^e siècle, jusqu'à celle de Pilestrina qui est du commencement du XVI^e siècle.

La remarquable introduction par laquelle M. Grandidier a ouvert la partie géographique de sa monographie de Madagascar ne peut que rendre les géographes impatientes de voir paraître la description de l'île, d'après les données nombreuses, sûres, nouvelles, fruit des longs voyages et des savantes recherches de notre collègue.

La géographie politique de l'Afrique a continué à subir dans le cours de cette année des modifications qui doivent être signalées comme l'ont été celles de l'an dernier. Toutefois, les annexions et les prises de possession se sont succédé, se succèdent si rapidement, qu'il est difficile de donner un tableau exact et complet des changements survenus.

Le khédive, malgré l'appui d'une grande puissance, a perdu l'immense territoire qui, sur nos cartes, portait le nom de Soudan égyptien. Il est impossible de prévoir quels États nouveaux surgiront de ces ruines.

Dans la mer Rouge et sur golfe d'Aden, les garnisons égyptiennes ont évacué tous les points qu'elles occupaient. Les Italiens les ont remplacées à Massaouah; d'autre part les Anglais ont occupé momentanément Zeilah, Boulhar et Berbera; quant au Harar, il a été abandonné à lui-même. De ce côté, la France a placé sous son protectorat, dans un but purement commercial, les territoires des Gadihoursis et des Gibril-Abakor, au sud de Zeilah, et le petit village d'Ambado, sur la baie de Tadjourah.

D'après une nouvelle récente, la Société allemande de

l'Afrique orientale se serait fait céder le monopole du commerce sur la côte somali du golfe d'Aden et sur celle de l'océan Indien, entre le cap Guardafui et l'embouchure du Djoub ou Juba. Or, sur ces côtes, il n'existe aucun chef qui dispose en maître de tout le territoire et avec lequel ait pu être conclu un traité valable. La nouvelle a donc besoin d'être confirmée. D'ailleurs les Medjourtines, sauf le sultan insurgé de Aloulah, ont protesté, de telle sorte que ce monopole de commerce et « droit d'épaves » comme on l'appelle, ne pourraient s'appliquer qu'à la côte de M'rouli et à celle des Bénadirs, soit au littoral compris entre Hopia ou Obia et l'embouchure du Djoub.

Plus au sud nous voyons l'Allemagne envahir lentement mais sûrement le domaine continental du sultan de Zanzibar. Le 27 février 1885, l'Allemagne mettait sous sa protection et sa souveraineté les territoires successivement acquis par les agents de la Société allemande de l'Afrique orientale. Ces territoires dont la superficie est de 137,500 kilomètres carrés, plus de cinq fois l'étendue de la Belgique, comprenaient l'Ousegouha, l'Ousagara, l'Oukami et l'Ou-rougourou.

Quelques mois plus tard s'y ajoutait le territoire du Kilima N'djaro, au nord-ouest de Pangani, comprenant l'Ousambara, le pays d'Aroucha et le Chagga; puis le Witou, au nord de la Dana ou Tana, et le Khoutou, au sud du haut Kingani. Enfin est venu le tour de l'Ouzaramo, avec son port de Dar-es-Salam. Le tout forme un immense triangle dont la base, parallèle à la côte qu'elle touche en plusieurs points, mesure 690 kilomètres, et dont le sommet est marqué par le Kilima N'djaro, ce géant des neiges équatoriales, à 260 kilomètres du port de Mombas.

Il n'est pas de changements à signaler pour la partie de la côte orientale de l'Afrique qui s'étend du cap Delgado à la baie de Delagoa : les Portugais en demeurent les maîtres incontestés.

Quant à Madagascar, les droits de la France sur cette île sont maintenant nettement définis par le traité du 17 décembre 1885. En revanche, la Grande-Comore est placée directement sous le protectorat et la suzeraineté de la France ¹.

Un peu plus au sud, à la baie de Sainte-Lucie, se produit un curieux démêlé. Tandis qu'une contestation s'élevait entre l'Angleterre et l'Allemagne sur la possession de cette baie, survint un troisième compétiteur qui s'en empara. C'étaient les Boers de la nouvelle république fondée en pays zoulou. Le 30 avril 1885 ils déclaraient la baie de Sainte-Lucie ouverte au commerce de toutes les nations et en dépit des Anglais qui, le 29 juin, y arboraient de nouveau leur pavillon, les Boers se mirent en devoir de créer un établissement sérieux. Aux prétentions des Anglais qui invoquent un traité conclu avec le chef Panda, fils de Cettiwayo, le 5 octobre 1843, les Boers répondent par un traité plus ancien encore (puisqu'il est du 15 février 1840), dans lequel le même chef Panda leur cédait tout le territoire situé au sud de l'Oumvolosi-Noire (ou Zwart-River), y compris expressément la baie de Sainte-Lucie.

La nouvelle république dont il est ici question est celle que les Boers ont fondée le 16 août 1884, sous le nom officiel de « Nieuwe Republiek », avec Vrijheid pour capitale, sur des terres à eux concédées par Dinizoulou, en compensation des services qui lui avaient été rendus. La superficie du petit État est d'environ 13,000 kilomètres carrés.

L'année dernière, les journaux anglais ont fait quelque bruit au sujet de la tentative d'annexion du Stella-Land (15,490 kilomètres carrés) par le Transvaal et plus encore, si possible, à propos de l'enclave minuscule de Thaba-Ngchou, annexée par l'État d'Orange. Le débat s'est terminé par une sorte de compromis qui ajoute au Transvaal un territoire de 2660 kilomètres carrés, plus la réserve des Ko-

1. Le traité du 21 avril 1886, a depuis lors, étendu ce protectorat à tout l'archipel des Comores.

rannas, de 330 kilomètres carrés, et qui place sous le protectorat anglais le Stella-Land réduit à une superficie de 12,500 kilomètres carrés. Le sort du territoire de Thaba-Ngchou ne paraît pas encore entièrement décidé.

Mais voici que cette année, presque sans bruit, les Anglais annexent d'un seul coup le vaste territoire situé au nord de leur colonie du Cap, jusqu'au 22^e degré de latitude, entre le 20^e degré à l'est du méridien de Greenwich et la frontière occidentale du Transvaal, c'est-à-dire tout le pays des Betchouana et la majeure partie du Kalahari, soit environ 400,000 kilomètres carrés ou quatre fois la Hollande, la Belgique et la Suisse réunies ; la chambre de commerce de la colonie du Cap demande même que le protectorat anglais soit étendu jusqu'au Zambèze.

Dans l'ouest de l'Afrique australe, l'Allemagne possède aujourd'hui tout le littoral compris entre l'embouchure du fleuve Orange, limite septentrionale des possessions anglaises, et le cap Frio, limite méridionale des possessions portugaises. La baie de Walfish dont les Anglais n'ont pas voulu se dessaisir, est seule exceptée.

On se souvient que la maison Lüderitz, de Brême, avait fondé un comptoir à Angra Pequena, en un lieu désolé de cette côte à peine fréquentée par les baleiniers. Cet embryon de colonie, de 550 kilomètres carrés, fut étendu en 1883 à ce qu'on appela le « Lüderitzland », comprenant tout le littoral entre le fleuve Orange, d'une part, et le 26^e parallèle, de l'autre, sur une profondeur de près de 150 kilomètres. C'était déjà un territoire d'environ 49,500 kilomètres carrés, c'est-à-dire plus grand que la moitié du Portugal. Au mois d'août 1884, le pavillon allemand y fut arboré ; puis les prétentions de l'Allemagne s'étendirent jusqu'au 18^e latitude sud, soit jusqu'à la frontière des possessions portugaises, par conséquent à une longueur de côtes de 1250 kilomètres, avec le « Hinterland », expression très vague mais heureusement choisie, car elle vise tout le pays qui est

« en arrière » c'est-à-dire tout l'intérieur, de telle sorte que la nouvelle colonie aurait pu s'étendre indéfiniment si les Anglais n'y eussent opposé une barrière, en fixant le 20° degré de longitude à l'est de Greenwich comme limite occidentale des territoires soumis à leur protectorat. Telle qu'elle est, la colonie allemande qui n'a pas de nom officiel, constitue encore un lambeau considérable de l'Afrique. Le syndicat auquel la maison Lüderitz a cédé ses droits par acte du 4 avril 1885, donnera sans doute à cette possession africaine l'importance politique qui lui a fait défaut jusqu'ici.

Toutes ces modifications partielles s'effacent néanmoins devant le grand fait politico-géographique qui ressort de la conférence de Berlin.

Bien que les travaux et les décisions de la conférence appartiennent à l'année 1885, puisque les séances se sont prolongées jusqu'au 26 février, le cadre de ce rapport nous interdit des détails qui sont d'ailleurs déjà suffisamment connus. Qu'il suffise donc d'enregistrer les conclusions géographiques adoptées par la conférence et les arrangements partiels qui l'ont suivie.

Au centre de l'Afrique équatoriale, un immense territoire ignoré il y a dix ans, a pris nom de « État libre du Congo ». Il s'étend du 4° degré de latitude nord au 6° degré de latitude sud, en partie même jusque vers le 13°, et partant de la rive gauche du Congo, il atteint le lac Tanganyika. Son seul défaut est de n'avoir, sur l'Atlantique, qu'un étroit débouché de 37 kilomètres, par la rive droite du fleuve et la côte, entre Yabé et Banana. Sa superficie calculée approximativement est de 2,500,000 kilomètres carrés, soit à peu près cinq fois l'aire de la France.

Le souverain de ce nouvel État, nul ne l'ignore, est le roi des Belges Léopold II, qui s'y fera représenter par un gouverneur ou un vice-roi.

Les possessions portugaises s'étendent maintenant depuis

le cap Frio jusqu'à l'embouchure du Congo, sans compter la petite enclave de Cabinda plus au nord. Ce qu'elles ont perdu sur la rive droite du fleuve, elles l'ont amplement regagné sur la rive gauche. Autrefois Ambriz marquait la limite officiellement reconnue de la province d'Angola; aujourd'hui toute la partie comprise entre Ambriz et l'embouchure du Congo, la rive méridionale de ce fleuve jusqu'à Noki, l'État nègre du Congo, avec la ville de San Salvador, regardé jusqu'ici comme indépendant, sont devenus territoires portugais. La petite enclave de Cabinda au nord du Congo, s'étend de Yabé à l'embouchure du Chiloango.

La France qui, dans ces parages de l'ouest africain, ne possédait guère autrefois que la colonie du Gabon et quelques comptoirs isolés, doit aux conquêtes pacifiques de M. de Brazza d'être aujourd'hui reconnue en possession de tout le bassin de l'Ogôoué, de celui du Niari et de la côte jusqu'à l'embouchure du Chiloango, ainsi que des bassins de la Licona et du Liboko inférieur (Mobanghi), de l'Alima ou M'bossi, de la M'paka et de la rive droite du Congo depuis l'équateur jusque près de Manyanga; cet ensemble constitue un territoire plus grand que la France même.

Au nord du Gabon, le long de la côte qui s'étend jusqu'à l'estuaire du Cameroun, les compétiteurs sont nombreux, les possessions territoriales mal définies et grandement contestées. L'Espagne et la France discutent sur la propriété de la baie de Corisco, ainsi que de la côte entre le cap Saint-John et l'embouchure du rio Campo. L'Allemagne semble avoir des vues sur le Grand-Batanga qui appartient à la France en vertu d'un traité conclu en 1862 avec les chefs indigènes. Le Petit-Batanga et la côte jusqu'au pied sud-est du mont Cameroun ont été annexés par les Allemands, vis-à-vis desquels la France fait valoir ses droits sur Malimba. Les cartes, suivant qu'elles se publient à Paris, à Madrid ou à Berlin marquent de couleurs différentes les mêmes territoires. Au dernier moment, nous apprenons que le rio Campo a été

fixé comme limite entre les possessions françaises, au sud, et les possessions allemandes, au nord.

Au pied méridional du Cameroun, l'Allemagne se heurte à l'Angleterre qui s'est adjugé le territoire de Victoria, sur une longueur de côtes de 16 kilomètres et une profondeur d'environ 10 kilomètres à l'intérieur.

A l'ouest du mont Cameroun, l'Angleterre s'est désistée en faveur de l'Allemagne de ses prétentions sur les territoires situés entre le port de Bota, à 4 kilomètres à l'ouest de Victoria, et la rive gauche du rio del Rey.

En revanche, l'Allemagne s'es engagée à ne pas créer de difficultés à l'Angleterre au sujet des territoires qui s'étendent entre le rio del Rey et Lagos. Cette possession de 433 kilomètres de côtes, rend l'Angleterre maîtresse des bouches du Niger. En outre, le protectorat anglais couvre les deux rives du fleuve, de son embouchure à Lokodja, vis-à-vis du confluent du Bénoué, et s'étend sur cette rivière jusqu'à la ville d'Ibi, en Kororofa, province du Sokoto, à 265 kilomètres du confluent.

Nous rappellerons ici que la « National African Company », représentant le gouvernement britannique dans ces parages, a dû pour s'y établir, racheter les nombreuses factoreries françaises qui y avaient été fondées. Aujourd'hui, la compagnie anglaise déploie une grande activité. Ses comptoirs au nombre d'au moins soixante, s'échelonnent sur les deux rives du Niger et du Bénoué, et une flotte de 25 vapeurs de toutes dimensions sillonne ces deux artères fluviales jusqu'à Rabba, à 1100 kilomètres à l'intérieur et jusqu'à Ibi, sur la route du lac Tchad. Tout dernièrement l'agent de la compagnie anglaise, a fait, en qualité de vice-consul de S. M. Britannique, signer au roi de Bida et aux principaux chefs du pays, un traité qui place cette capitale et tout le royaume de Noupé sous le protectorat anglais. Une mission confiée au capitaine Hamilton et à M. J. Thomson, l'explorateur bien connu, prépare sans doute des modi-

fications dont tiendra compte le rapport de l'an prochain.

Revenant à la côte de Guinée, nous trouvons que, par traité du 6 août 1885 avec le roi du Dahomey, les Portugais ont mis sous leur protectorat le littoral de ce royaume, à l'exception, cela va sans dire, du canton de Porto-Novo et du port de Kotonou qui, étant déjà sous le protectorat de la France, ne sauraient lui être enlevés.

L'Allemagne, pour sa part, indépendamment du territoire de Togo, sur la côte des Esclaves, entre Bon Koffi (0°46' O de Paris) et Lomé ou Bay Beach (1°5') annexé déjà par elle en 1884, avait arboré son pavillon plus au nord, dans les pays de Kabitaï et de Koba sur la baie de Sangaréah, au sud du rio Pongo, dans la Sénégambie. C'eût été là une enclave étrangère entre les postes français du rio Nunez et de la Mellacorée; aussi l'Allemagne y a-t-elle renoncé. Quant au Portugal, il a cédé à la France le petit comptoir de Zighinchor qu'il possédait sur la rive sud de la Casamance, en échange de Massabé, sur la côte de Loango.

Sur le haut Niger ou Dhioliba, la France a placé sous son protectorat le petit État mandingue de Bouré; mais ce qui est plus important encore, elle a fait flotter son pavillon sur le fleuve jusqu'à Ségou: la canonnière à vapeur le *Niger*, qui s'y était rendue vient de rentrer à Bammako après une navigation heureuse.

L'Espagne a, vers la fin de l'année 1884, établi son protectorat sur toute la côte occidentale du Sahara comprise entre le cap Bojador (26°8' lat. N.) et le cap Blanc (20°51'). En réalité ce protectorat ne peut s'étendre, au sud, que jusqu'à la Bahia del Oeste, à une petite distance au nord-ouest de la pointe du cap Blanc, limite septentrionale des droits territoriaux de la France, à laquelle du reste l'énoncé de la prise de possession espagnole laisse la baie du Lévrier tout entière. Ce protectorat sur une longueur de côtes de 710 kilomètres à vol d'oiseau, s'est affirmé, en 1885, par la fondation

de plusieurs établissements et par la nomination du capitaine Bonelli comme gouverneur des nouvelles possessions espagnoles. M. Bonelli est autorisé à conclure des traités avec les chefs indigènes et à prendre possession d'autres territoires, sauf l'approbation de son gouvernement.

Pour terminer cette revue politique, il reste à mentionner que le Maroc a cédé à la France l'oasis de Figuig qui servait de refuge aux derniers partisans de Bou-Amema et de Si-Slimane, lors des troubles dans le sud de la province d'Oran.

Ici s'arrêtera votre rapporteur, non sans s'excuser auprès des lecteurs qui auront trouvé son exposé trop long, comme auprès des voyageurs dont chacun, pour son compte, l'aura peut-être trouvé trop court.

LES CANAUX ET LES LAGUNES
DE
LA CÔTE ORIENTALE DE MADAGASCAR¹

PAR

A. GRANDIDIER

Membre de l'Institut

J'ai, à plusieurs reprises, appelé l'attention de la Société sur le régime hydrographique de Madagascar, et j'ai montré que la crête de partage des eaux, au lieu de diviser l'île en deux parties à peu près égales, comme on le croyait, est située beaucoup plus près de la côte orientale que de la côte occidentale. Cette division de l'île en deux bassins d'inégale grandeur est due à la disposition des montagnes qui, baignant presque leur pied dans l'océan Indien du côté de l'est, s'élèvent de suite par une série de gradins successifs à une hauteur considérable, tandis que, du côté de l'ouest, la pente générale est moins rapide et qu'une vaste plaine sépare le massif de la mer.

Aussi les rivières qui arrosent la région orientale ont-elles un cours moins long que celles qui coulent vers l'ouest. Il y en a un très grand nombre, mais leur débit est faible pendant une grande partie de l'année, car descendant un versant fortement incliné, elles ne reçoivent que de petits affluents. A la sortie des montagnes, elles trouvent une plage étroite contre laquelle bute avec violence le grand courant de l'océan Indien, courant qui tend à ensabler continuellement leurs embouchures, et, à cause du volume d'eau peu considérable qu'elles apportent d'ordinaire, la plupart n'arrivent pas à s'ouvrir une issue directe à la mer; si, à la suite d'une crue importante, elles forcent

1. Voir la carte jointe à ce numéro.

quelquefois la barre de sable qu'accumule journellement et que maintient le grand courant marin, la passe ainsi momentanément déblayée ne tarde pas à se refermer dès que les eaux baissent. Ces embouchures temporaires ne sont pas du reste toujours à la même place.

Il en résulte que les rivières de l'est, n'ayant pas le plus souvent, au moins entre le 17° et le 23° parallèle, de débouché direct et permanent, prennent sur la plage une largeur et un développement qui trompent sur leur véritable importance et qu'elles envoient parallèlement à la côte, vers le nord comme vers le sud, des bras qui, tantôt très étroits, tantôt très larges, suivant le niveau et la configuration du terrain, ont d'ordinaire une longueur considérable et qui, en reliant entre elles plusieurs, déversent leurs eaux dans la mer par une bouche unique placée souvent à grande distance des différents confluent.

Il existe ainsi des chenaux dans toute la partie de la côte orientale de Madagascar qui reçoit le choc direct du grand courant indien, depuis 16°52' de latitude sud jusqu'à 22°25' mais cependant, de 16°52' à 18°13', ils sont à une distance assez grande les uns des autres, et ce n'est qu'entre la bouche de l'Ivondronā (18°15'50" lat. sud) et celle du Matitananā (22°24'45" lat. sud) qu'ils deviennent nombreux et assez rapprochés pour pouvoir être utilisés pour la navigation côtière. Entre ces deux rivières, sur une longueur totale de 485 kilomètres, il y en a vingt-deux, formés par plus de cinquante cours d'eau.

Ces chenaux ont des dimensions très variables : assez étroits en certaines parties pour qu'une pirogue y passe avec difficulté, ils s'élargissent en d'autres jusqu'à 200 et 300 mètres et forment de distance en distance, partout où une dépression du sol s'y est prêtée, des lacs qui ont quelquefois plusieurs milles de large et dont les plus importants et les plus connus sont *Nosy Vê*, *Sarobakiny*, *Mangoakã*, *Rasoamasay*, *Rasoabé*, *Salo*, *Vahia*, *Tan-*

gosy, Fenoarivo, Ranobé, Rangazava et Itampolo. Ils sont séparés de la mer tantôt par une simple bande de sable de quelques mètres de largeur, tantôt par une plage gazonnée et plus ou moins couverte d'arbres et d'arbrisseaux, qui mesure plusieurs centaines de mètres et quelquefois plusieurs kilomètres. Ils ne sont pas, du reste, tous navigables, à toute époque du moins; dans la saison sèche, il en est qui contiennent plus de boue que d'eau; cependant, tels que la nature les a faits, ils sont très utiles et facilitent beaucoup les communications et les transports de marchandises le long de cette côte inhospitalière, où le cabotage n'est pas praticable à cause des courants qui y sont très violents et de la forte houle qui y règne presque constamment, et où, du reste, il n'y a ni ports, ni havres, pour donner un abri aux bateaux. Nous devons cependant dire que ce canal naturel, si commode à tous égards, a ses inconvénients au point de vue sanitaire, car il entretient sur la plage orientale un foyer de fièvres.

Les vingt et un isthmes qui séparent ces chenaux, les *Ampanalanä*¹, comme les appellent les Malgaches, parce qu'il faut enlever les pirogues de l'eau et les traîner par terre au chenal voisin, ont ensemble une longueur de 46 kilomètres environ, soit la onzième partie de la distance totale : les uns ne mesurent que quelques centaines de mètres; les autres ont de 2 à 3 kilomètres, notamment entre Alalava et Mahanoro; un, celui de *Vorongontsy*, qui est situé au sud de *Vatomandry*, a 8 kilomètres.

En 1864, un touriste anglais, M. Rooke, en compagnie de trois compatriotes, a suivi une partie de ces chenaux en bateau, d'*Irontronä* à *Mananjara*, et il a raconté son voyage dans le *Journal de la Société royale géographique*

1. Le mot *Ampanalanä* se compose des deux mots *Any* et *fanalana* et signifie littéralement : où on a l'habitude d'enlever (sous-entendu les pirogues). La racine de *fanalanä* est *Ala*, qui indique l'action de quitter une occupation ou un endroit, d'ôter un objet.

de Londres de 1866; mais les renseignements qu'on en peut tirer ne sont pas très profitables à la géographie; non seulement les noms de lieux sont écrits de telle sorte qu'il est difficile de les reconnaître, mais les distances sont mal appréciées, puisqu'il ne compte pas moins de 104 milles anglais ou 166 kilomètres entre l'*Ivondronã* et *Andovoranto*, tandis que la distance vraie est beaucoup moindre, soit 80 kilomètres environ.

Il était donc intéressant de faire le levé détaillé de ces chenaux et lagunes dont on ne retrouve nulle part ailleurs, à ma connaissance du moins, une série aussi longue et aussi considérable. Ce levé, que j'ai fait avec soin à la boussole et qui est appuyé sur dix-huit observations astronomiques, s'étend sur la côte comprise entre la bouche de la rivière *Soamianinã* et celle de la rivière *Matitananã*, soit sur plus de 550 kilomètres, à l'exception toutefois du lac *Nosy Vé* et de la partie située entre *Andovoranto* et *Mahanoro*. La triste nouvelle de la guerre franco-allemande, qui est venue me surprendre en juillet 1870 sur la côte orientale de Madagascar et qui m'a rappelé inopinément en France, m'a en effet empêché de visiter les lacs de *Nosy Vé* et de *Sarobakiny*, ainsi que les chenaux compris entre le 19° et le 20° parallèle; je me suis servi pour le tracé des lacs d'un croquis qui m'a été communiqué par un naturaliste distingué, M. Léon Humblot, et pour celui des chenaux entre *Tamatave* et *Mahanoro* des données assez vagues de M. Rooke, complétées par les renseignements que m'a fournis obligeamment M. Liger ou que j'ai pris moi-même sur place. Le bas cours du *Mananjara* et la rade de *Mahanoro* ont été levés en 1768 par le chevalier Grenier.

En comparant la carte qui est jointe à cette note, et qui est faite d'après mes levés et les divers documents dont je viens de parler, avec celles qui ont paru jusqu'à ce jour, notamment avec la carte de l'amirauté anglaise, on voit la différence considérable qui existe entre les anciens tracés,

qui sont tout de fantaisie, et celui qui résulte de mes travaux. En effet, au lieu de lacs de grandes dimensions jetés au hasard tout le long de la côte orientale, à une distance de la mer souvent considérable et représentés sans communication entre eux, elle montre, comme je viens de le dire, des chenaux étroits, presque continus, qui suivent la plage de près et qui ne s'élargissent qu'exceptionnellement. La plupart des villes et villages qui y sont marqués ont été indiqués pour la première fois par moi ¹, et j'ai aussi rectifié la position des localités inscrites sur les cartes antérieures qui, à l'exception de cinq ², étaient erronées de 15 à 20 kilomètres et plus, puisque l'une d'elles, le Matitananā, était placée 28 milles marins, soit environ 51 kilomètres et demi trop au nord, que la bouche de Mangoro était marquée 9 milles et demi et Vatomandry 20 milles et demi trop au sud ³. Ces erreurs de positions, qui portaient sur les bouches des rivières les plus importantes de la côte orientale et sur des villes fréquentées par les traitants créoles dans un but de commerce, ont souvent été pour les capitaines de navires la cause de retards très préjudiciables aux intérêts de leurs armateurs.

Les principales villes qu'on trouve sur cette partie de la côte de Madagascar sont :

1^o Tamatave ou Toamasinā ⁴, qui comptait environ 20000 habitants avant la guerre franco-hova et qui était alors le port de commerce le plus important de toute l'île ;

1. La carte jointe à cette notice porte environ deux cent trente noms de villages ou de rivières. Avant 1871, on n'en connaissait pas cinquante.

2. Tamatave, Andovoranto, Mahanoro, Mahela et Masindrano, à la bouche du Mananjara.

3. Voyez mon esquisse d'une carte de l'île de Madagascar (*Bull. Soc. géogr.*, août 1871). Sur les cartes de l'amirauté anglaise de 1873, on a rectifié d'après mes indications la position de Vatomandry, et celles de 1880 donnent enfin les bouches du Matitananā et du Mangoro à leur vraie place, d'après Mullens, dit la légende, mais Mullens avait pris ces renseignements sur ma carte.

4. Toamasinā, litt. : *Toa*, comme, *masinā*, saint.

2° Andovoranto¹, ville assez importante, située au nord de la bouche de l'Iharokä; il y a un certain nombre de traitants européens et c'est de là que part la route qui va à la capitale;

3° Tanimandry², fort hova situé au sud de la bouche de l'Iharokä; c'est le chef-lieu de la province;

4° Vatomandry³, fort hova situé sur le bord du Sakarivo; c'est le chef-lieu de la province;

5° Maintinandry⁴, ville moins importante que la précédente, située sur le bord du Sakalinä;

6° Marosikä⁵, ville située sur le bord du Manandry;

7° Mahanoro⁶, ville située à l'embouchure du Sasakä et à 5 milles au nord de la bouche du Mangoro, avec lequel elle communique par un petit chenal nommé Ivalo; les Européens y ont des comptoirs importants: c'est là que se fait le plus grand commerce de riz de toute la côte orientale; lors de mon passage, en 1870, on en exportait environ 2000 tonnes par an, tandis que l'exportation n'était que de 1000 tonnes à Fénerive;

8° Betsizarainä⁷, fort hova placé non loin de la rive gauche du Mangoro; c'est le chef-lieu de la province;

9° Mahela⁸, petite ville située au nord du lac Rangazava, où se fait un certain commerce de riz: on en exporte annuellement de 6 à 800 tonnes;

10° Tanandava⁹, fort hova bâti au sud du lac Rangazava; c'est le *zanabohiträ* du fort de Tsiatosikä, c'est-à-dire que son gouverneur est subordonné à celui de Tsiatosikä;

1. Andovoranto, litt. : *Any*, où, *lovokä*, baie, *ranto*, pour commerce.

2. Tanimandry, litt. : *Tany*, terre, *mandry*, qui dort.

3. Vatomandry, litt. : *Valo*, pierre, *mandry*, qui dort.

4. Maintinandry, litt. : *Maintinä*, noirs, *andry*, piliers.

5. Marosikä, litt. : *Maro*, beaucoup, *sikä*, d'excitations.

6. Mahanoro, litt. : *Maha*, qui fait, *noro*, de la joie.

7. Betsizarainä, litt. : *Bé*, grand, *tsy*, qui n'est pas, *zarainä*, divisé.

8. Mahela, litt. : *Maha*, qui fait que, *ela*, on est longtemps.

9. Tanandava, litt. : *Tananä*, village, *lava*, long.

11° Masindrano ¹, ville que les Européens appellent à tort Mananzary et qui est située à la bouche du Mananjara; c'est un port assez important, que fréquentent chaque année quelques navires venant des îles de la Réunion et de Maurice;

12° Tsiatosikā ², fort hova situé au confluent du Mananjara et du Maho; c'est le chef-lieu de la province;

13° Namoronā ³, ville située sur le bord de la rivière du même nom, assez peuplée, mais où il n'y a aucun traitant européen;

14° Vatomasinā ⁴, fort hova bâti sur le bord du Faraony;

15° Ambohipeno ⁵, fort hova situé sur le bord gauche du Matitananā; c'est le chef-lieu de la province. Il n'y a dans cette province aucun traitant européen.

Dans les vallées que traversent le Namoronā, le Faraony et le Matitananā, il y a beaucoup de villages, et cette partie du pays est très peuplée; mais le reste ne compte que de petits hameaux sans importance.

Les rivières principales sont l'Ivondronā ⁶, l'Iharokā ⁷, le Mangoro ⁸, qui est la plus grande de toutes celles de la côte orientale, le Mananjara ⁹, le Namoronā ¹⁰, le Faraony ¹¹ et le Matitananā ¹², mais aucune d'elles ne peut être remontée au delà de quelques lieues, à cause des rapides qui en coupent le cours presque jusqu'à la mer.

Il n'y a pas à proprement parler de ports sur cette partie

1. Masindrano, litt. : *Masinā*, salée, *rano*, eau.

2. Tsiatosikā, litt. : *Tsy*, non, *atosikā*, poussé.

3. Namoronā, litt. : Près du bord.

4. Vatomasinā, litt. : *Vato*, pierre, *masinā*, sacrée.

5. Ambohipeno, litt. : *Any*, où, *vohitrū*, village, *feno*, plein.

6. Ivondronā, litt. : Qui a des joncs.

7. Iharokā, litt. : Qui a des cavités.

8. Mangoro, litt. : Qui dévaste (la racine est *horonā*).

9. Mananjara, litt. : *Mananā*, qui a, *zara*, des arbres zara.

10. Namoronā, litt. : Près du bord.

11. Faraony, litt. : *Fara*, dernière, *ony*, rivière.

12. Matitananā, litt. : *Maty*, morte, *tānanā*, main.

de la côte orientale, à l'exception de celui de Tamatave; ce sont de simples rades foraines dont la tenue n'est pas bonne et où les navires sont exposés sans aucun abri aux ras de marée et aux mauvais temps. En avant des grandes rivières, comme le Mangoro et le Mananjara, le fond de roches est recouvert de vase et de sable et offre un mouillage meilleur que dans les autres endroits. L'embarquement des marchandises y est du reste très difficile et n'est même pas toujours praticable à cause de la mer qui déferle presque continuellement sur la plage et du ressac violent qui empêche de franchir aisément les barres situées aux bouches des rivières.

Les diverses tribus qui peuplent cette partie de côte sont, en allant du nord au sud :

1° Les Betanimenä¹, entre la rivière Iharokä et la rivière Manandry ;

2° Les Betsimisarakä antatsimo², ou Betsimisarakä du sud, entre le Manandry et la rivière d'Iefakä, au sud de Mahela ;

3° Les Antambakoakä³, de l'Iefakä à Marohita. Cette tribu a pour chefs les Zafy Raminia⁴, descendants de ces Arabes qui ont émigré il y a plusieurs siècles à Madagascar et dont Flacourt nous raconte l'histoire. L'éléphant de pierre, que j'ai vu en 1870 à la bouche de la rivière Sakaleo et qui a été transporté à Ambohisary, où il se trouve à présent, aurait, disent ces Zafy Raminia, été apporté de la Mecque par leur ancêtre Raminia. Les chefs des diverses tribus de la partie sud-est de Madagascar appartiennent à la famille de Raminia ou des gens qui l'accompagnaient.

1. Betanimenä, litt. : *Bé*, beaucoup, *tany*, de terre, *menä*, rouge.

2. Betsimisarakä, litt. : *Bé*, beaucoup, *tsy*, qui ne, *misarakä*, se séparent pas. — Antatsimo, litt. : *Anta*, gens, *atsimo*, du sud.

3. Antambakoakä, litt. : *Anta*, habitants, *any*, là où, *vahoakä*, peuple.

4. Zafy Raminia, litt. : Petits-fils de Raminia.

5. Les compagnons de Raminia étaient Imahazo, Irambo, Imanely; leurs descendants, les Antaimahazo du district de Mahasorä, les Antsambo du district de Matitananä, les Zafirambo d'Ikongo, les Zafimanely du pays Barä, ont une physionomie très différente de celle de la masse du peuple.

C'est une branche de cette famille des Zafy Raminia qui commande aux Antanosy de la province de Fort-Dauphin;

4° Les Antaimoro, entre la rivière de Fanorianä et Ranambo (22°35' latitude sud), au delà du Matitananä. Cette tribu est gouvernée par les Zafy Kasimambo, qui sont les descendants d'un chef arabe venu à Madagascar longtemps après Raminia.

Les Zafy Raminia, qui habitaient aux environs de la rivière Faraony, ont été chassés de ce pays par les Zafy Kasimambo et se sont retirés les uns vers le nord (les Antambahoakä), les autres vers le sud (les Antanosy).

LE TONKIN

NOTICE GÉOGRAPHIQUE

PAR

M. A. GOUIN

Lieutenant de vaisseau, résident de France à Nam-Dinh.

Nam-dinh, le 5 novembre 1884.

I

La partie du Tonkin que nous occupons actuellement est constituée par les deux deltas du Fleuve Rouge et du Tay-Binh. Ces deux faisceaux de cours d'eau bien distincts et réunis seulement par deux canaux (le canal des Rapides et le Cua-loc ou canal des Bambous) se partagent le pays en deux parties d'une importance à peu près égale, comme étendue de territoire, comme nombre de villes qu'ils arrosent, et comme productions et mouvement commercial.

La partie des deltas la plus voisine de la mer est plate, basse et fertile. La crue annuelle des rivières ne s'y fait que peu sentir; pour cette raison, les digues qui bordent le fleuve sont peu élevées et sont destinées à protéger le pays seulement contre les grandes marées.

A mesure que l'on s'avance dans l'intérieur, les digues de protection s'élèvent et s'élargissent; ce sont les remparts souvent insuffisants contre les hautes eaux de l'été. A la hauteur de Hanoï, il n'est plus question de la marée diurne; le fleuve, véritable torrent ayant des différences de 6 à 8 mètres entre le niveau aux mois d'août et septembre et celui des mois de décembre et janvier, avec des oscillations brusques à la suite des pluies ou de changements de température, s'écoule d'une vitesse de 4 à 5 milles à l'heure, rompant trop souvent les digues qui bordent son cours.

Sous cette rapidité inégale d'une eau charriant du sable, les bancs se forment ou sont entraînés, laissant des modifications profondes dans l'état du fond et multipliant ainsi les difficultés de navigation.

Il est cependant à remarquer que, dans le cas d'une baisse, le fleuve conserve toujours une certaine profondeur qui se constitue pour l'écoulement nécessaire de l'eau et qui n'est pas la différence arithmétique entre la hauteur de la rivière avant la baisse des eaux et la quantité dont elles ont baissé, c'est-à-dire que dans les brusques mouvements du fleuve, il se forme toujours un chenal dont la navigation peut tirer profit.

Dans le bas des deltas, au contraire, le courant naturel du fleuve ayant déjà perdu de sa violence en s'épendant dans la vaste horizontalité du pays, et contrarié par le flux de la marée, n'apporte à la configuration du fond des rivières que des modifications lentes et uniformes permettant aux navigateurs d'avoir confiance dans les indications hydrographiques.

En jetant les yeux sur la carte, on se rend compte que les apports du fleuve se sont jusqu'à présent appuyés au nord et au sud sur les grandes chaînes de montagnes qui limitent les deltas et que ce terrain d'alluvion a dû émerger avec une assez grande rapidité. Mais il est à supposer que désormais cet accroissement incessant sur la mer sera, sinon interrompu, du moins beaucoup ralenti, tant à cause de l'appui qui manquera à ces nouveaux dépôts exposés à être bouleversés et emportés chaque année par la mer de la mousson, qu'en conséquence de la profondeur plus considérable de la mer du Tonkin à mesure que l'on s'avance vers le milieu du canal d'Haïnan. On peut dès aujourd'hui être assuré que les points commerciaux qui seront choisis au bord de la mer ne seront pas exposés à se trouver au bout de quelques années isolés au milieu des terres.

Dans cet écoulement sans fin des eaux si chargées de

matières en suspension, il se dépose sur le lit du fleuve une couche de terre rouge qui chaque année en exhausse le fond. Les digues, sous peine d'être rompues, doivent être augmentées tous les ans en hauteur et en épaisseur, et déjà, dans le haut fleuve, elles atteignent des proportions énormes.

Le niveau des rizières restant toujours le même, la crue de ces eaux ainsi contenues dans un lit surélevé devient une menace perpétuelle pour les campagnes; il n'est pas d'année que des étendues considérables de territoire ne soient envahies par le fleuve, dont la violence a rompu les digues.

L'étude d'un système plus rationnel et moins gros de catastrophes que le système actuel s'impose donc à notre attention. Des travaux de canalisation, peu coûteux dans ce pays où la main d'œuvre est à bon marché, pourront modifier favorablement la profondeur des voies de communication et en faciliter la navigation. Il ne faut pas oublier, en effet, que les Annamites, qui n'emploient que des jonques d'un assez faible tirant d'eau, n'avaient pas le même intérêt que nous à augmenter la profondeur de leurs rivières et ne s'y sont par conséquent jamais appliqués.

II

Depuis que le Delta est entre nos mains, une modification considérable s'est opérée dans l'importance des centres de commerce et des agglomérations de populations. Telle ville, Haïphong, par exemple, qui n'était, il y a dix ans, qu'un village, est devenue le premier port de commerce du Tonkin. Telle autre, Haïduong, capitale de grande province, n'existe pour ainsi dire plus aujourd'hui. Les Annamites avaient choisi ce dernier emplacement, derrière une série d'îlots au milieu desquels on pénétrait difficilement, pour en augmenter les défenses; le nouveau régime commercial, servi par des bâtiments à vapeur qui recherchent les ports

profonds, ne relèvera jamais de ses ruines cette ville que l'armée chinoise incendia l'année dernière au mois de novembre.

Bac-Ninh sera remplacé par Dap-Cau sur le bord du Song-Cau. Son-Tay, trop éloigné du Fleuve Rouge, dépérit de jour en jour; il ne restera de cette cité fameuse que le souvenir de l'héroïsme que nos soldats y ont déployé et du sang que sa prise leur a coûté.

L'avenir de Hanoï est l'objet d'appréciations bien diverses : les uns pensent que cette ville restera toujours la première du Tonkin. D'autres, et je suis de cet avis, croient que la décadence relative de cette belle cité est inévitable. Sous la domination annamite, avec le système de commerce exclusivement intérieur, Hanoï par sa position centrale servait d'entrepôt à tous les produits du Delta et du haut Fleuve Rouge. Il s'y était consécutivement établi un grand nombre d'habiles ouvriers annamites qui sont aujourd'hui la seule cause de la prospérité qui paraisse y régner encore. Les négociants chinois qui recherchent naturellement la sécurité, avaient suivi, et, s'établissant dans des quartiers où ils se sentaient les coudes et où ils s'étaient puissamment fortifiés, donnaient à cette capitale un aspect d'originale et puissante organisation commerciale. Les jonques légères qui descendent du Yun-nan venaient y déposer leurs chargements que des bateaux plus grands transportaient ensuite à travers tous les arroyos du delta.

Mais aujourd'hui, tout cela s'est modifié. Le commerce avec le Yun-nan n'existe plus, et, quand il renâtra, il ne sera qu'une minime partie des transactions qui s'opéreront avec le delta proprement dit. Remarquons, en passant, que dans cette affaire du Tonkin, les gens qui ont « attaché le grelot » ont prouvé qu'il avaient une profonde connaissance des hommes. Ayant découvert les magnifiques provinces du delta, ils eussent pu faire valoir aux yeux de leurs compatriotes l'intérêt qu'il y avait à y faire pénétrer le com-

merce européen. Tout y conviait : la fertilité exceptionnelle de ces provinces et leur proximité de la mer ; c'était le plus raisonnable et cependant cela n'eût probablement pas réussi à nous émouvoir ; tandis qu'étant donné notre enthousiasme pour les choses peu précises où l'exagération et l'imagination peuvent se donner carrière, ils ont eu plus de succès en nous parlant de l'accès par une voie nouvelle à des provinces lointaines appartenant à un pays (la Chine) qui ne se laisse pas facilement pénétrer. C'est ce qu'ils ont fait et ils ont réussi. On était parti pour ouvrir le Yun-nan, ce qui ne vaut pas grand'chose, et on a occupé le Tonkin, ce qui vaut mieux.

Hanoï restera donc le point où les marchandises du Yun-nan changeront de barques, mais à cela se bornera son rôle commercial, tandis que sur la côte naîtront, à chaque embouchure, des villes dont l'importance sera proportionnée à la facilité d'accès de leur port, soit par la mer soit par les arroyos, et un peu aussi aux ressources des provinces environnantes.

Il est une ville, Nam-Dinh, sur laquelle il est difficile de se prononcer. Cette place, la seconde après Hanoï comme population, la seconde après Haïphong comme importance commerciale, prend chaque jour un développement plus considérable. L'un de mes soucis comme administrateur est, non d'y faire renaître la vie commerciale, qui est déjà heureusement revenue, mais de m'opposer à l'envahissement des quais, des voies et des places publiques par des constructions nouvelles qui poussent comme des champignons, et qui toutes veulent se placer au centre de la ville ou au bord de l'arroyo. Le port présente aujourd'hui un développement de plus d'une lieue de longueur et il y règne une animation extraordinaire. Nous sommes ici au centre de la province la plus riche en riz. Pas de terrain ardu, pas de montagnes, partout des rizières à deux récoltes par an, mais presque rien que cela et au milieu, les

grands villages verts qui émergent, semblables à des flots, de la vaste mer des rizières d'une teinte plus tendre. Aussi cette région constitue-t-elle le grenier où viennent s'approvisionner les provinces de Thanh-Hoa, Nghe-an, Ha-tinh, etc... Les lourdes jonques de mer viennent de ce littoral chargées des marchandises que produisent surtout les pays sevrés de riz, telles que sucre, sel, *nuoc-mam* (eau de poisson fermenté), bois, etc., et s'en retournent emportant la provision de riz pour toute la contrée. Le mouvement, quoique continu, prend à chaque récolte, c'est-à-dire après le cinquième et le dixième mois, une animation plus grande : tout le long du fleuve on voit de longues files de jonques, tirées à la cordelle par les équipages, se mouvoir lentement contre le fort courant pendant les longs jours qu'elles mettent à parcourir les 35 mille environ qui séparent Nam-Dinh de la mer.

Ce grand éloignement du littoral est justement la cause pour laquelle je doute de l'avenir de Nam-Dinh : qu'un port se fonde à l'embouchure Cua-day, aussitôt les jonques de haute mer s'y arrêteront et des bâtiments plus légers iront à moins de frais porter à travers les arroyos les produits des provinces du sud pour rapporter à cette ville, qui n'existe pas encore, mais qui, j'en suis sûr, va sortir de terre, le riz qui est le grand chargement du retour.

Les négociants de Haïphong éprouvent une certaine hésitation à élever des constructions durables, à cause de l'intention dans laquelle on a été un certain moment de fonder un port à Quang-Yen. Le Docteur Harmand, alors commissaire général au Tonkin, avait été le promoteur de cette idée qui se serait bornée, je crois, à l'établissement d'une ville officielle à ce chef-lieu de province.

Quant à supposer que le commerce se transportera à Quang-Yen, je crois qu'Haïphong peut se rassurer à cet égard. Certes, cette dernière place n'est pas l'idéal, on a beaucoup critiqué son manque d'eau, l'insuffisante solidité

de son terrain marécageux et peu propice à la construction ; mais tout cela, au point de vue commercial, est secondaire. Haïphong a la bonne fortune d'être situé à l'extrémité, du côté de la mer, des routes fluviales qui descendent du haut Fleuve Rouge et du haut Tay-binh, en traversant le delta dans toutes ses parties. Les marchandises d'exportation, pour aller à Quang-Yen, seraient obligées de faire un crochet, de continuer pendant quelques heures une route traversant un mauvais petit arroyo, le Vang-chau, d'une navigation difficile, et tout cela pour le seul avantage de trouver cinquante centimètres de plus de profondeur sur la barre du Cua-namtrieu.

Il est nécessaire d'ajouter que les environs de Quang-Yen n'ont déjà plus le même caractère que ceux d'Haïphong. Le terrain n'est couvert que d'innombrables petits palétuviers tandis qu'Haïphong est au centre de beaux villages et de fertiles champs de riz.

Quant à la région minière qui s'étend depuis le Lach-huyen jusqu'à la frontière chinoise, elle ne sera jamais desservie par le port de Quang-Yen ; elle le sera bien plutôt par les excellents ports qui abondent sur tout ce littoral, et qui constituaient anciennement les refuges favoris des jonques pirates chinoises.

III

La partie nord du delta est bien partagée comme embouchures de fleuve. Le Cua-nam-trieu, le Cua-cam, le Cua-van-uc peuvent laisser passer les moyens navires. Les barres sont à peine indiquées et assez recouvertes d'eau pour qu'on les puisse franchir facilement. Il faut, je crois, attribuer cette heureuse disposition des branches septentrionales à la protection qu'elles trouvent contre les courants de marée et contre les mers de mousson dans la longue arête de montagnes qui se détache du massif de Quang-Yen, se diri-

geant vers la haute mer et séparant l'estuaire des rivières du delta de la baie Fitz-long et Halong, ainsi que dans l'abri fourni par la presqu'île Doson. Plus bas, à partir du Cua-Thay-binh et tout le long de la côte annamite, les fleuves débouchent dans la mer sans que rien les protège, et leurs eaux rouges charriant du sable et de la terre se trouvent brusquement en contact avec le courant de marée auquel le voisinage du détroit de Haïnan dans lequel il se précipite ou duquel il vient, fait prendre une direction parallèle à la côte. La mousson qui, sur la côte tonkinoise, suit également le littoral et vient soit du sud, soit du nord suivant la saison, arrête aussi le courant naturel du fleuve lequel, sous ces influences combinées, prend une direction latérale ; mais, dans cette course devenue moins rapide, les matières en suspension se déposent et forment ces seuils qui des beaux fleuves Tay-binh, Song-Ca, Day, etc. font des voies jusqu'ici impénétrables aux navires de haute mer.

Le pays annamite, dans son désir obstiné de rester toujours fermé aux relations extérieures, semble ainsi avoir été servi par la nature. Les innombrables rivières qui arrosent les deltas font communiquer entre eux, d'une façon suffisamment commode, les points les plus disséminés sur le territoire. Il n'est pas un coin du pays tonkinois auquel ou à proximité duquel on ne puisse arriver par un arroyo. Mais dès qu'il s'agit de déboucher à la mer, les difficultés naissent comme une sorte d'encouragement pour les habitants à perpétuer leur isolement du reste du monde.

Pour que notre établissement dans ce pays se justifie d'une façon éclatante, il faut que, dans l'intérêt de tous, nous nous appliquions à vaincre ces obstacles naturels derrière lesquels les Annamites se sont trop longtemps retranchés. Il faut qu'une étude sérieuse des bouches indique les travaux de dragage qu'il est urgent d'entreprendre et, en attendant, qu'un balisage suffisant facilite l'accès immédiat des embouchures utiles à fréquenter. Nous tien-

drons le pays, lorsque d'heureuses modifications par nous effectuées auront prouvé aux Tonkinois que nous n'avons pas eu seulement l'intention de changer le régime politique de leur pays, mais que nous avons effectivement transformé les conditions de prospérité pour la chose publique et de bien-être pour les habitants.

Il est audacieux de venir, après M. de Kergaradec, parler des relations que nous pourrions nouer avec le Yun-nan. Tout le monde a lu les rapports qu'il a publiés sur son voyage dans le haut Fleuve. Il est cependant nécessaire de dire quelques mots de l'utilisation du Song-Coï comme voie de communication avec les provinces chinoises.

On a beaucoup préconisé, pour l'échange de marchandises entre Laokay et Hanoï, l'emploi de bâtiments à vapeur tirant peu d'eau. Je pense qu'une pareille entreprise serait loin de donner tout ce que l'on s'en promet, et dès que les relations commerciales seront rétablies entre le Tonkin et la Chine, je suis persuadé qu'il sera nécessaire d'en revenir à l'ancien système dans lequel le service était fait par des jonques d'une construction spéciale. Si l'on prend, en effet, le haut Song-coï dans les deux saisons de l'année, la saison des crues et la saison des basses eaux, on voit que, dans la première, le fleuve a une grande profondeur, mais que ses eaux sont animées d'une telle vitesse que peu de bâtiments à vapeur pourraient les remonter d'une façon rémunératrice, de telle sorte que les dépenses occasionnées par la force qu'il serait nécessaire de dépenser fussent couvertes par le taux du fret de Hanoï à Laokay. Quant à la descente, l'inconvénient est encore plus grand; je considère qu'un bâtiment à vapeur descendant de Laokay pendant les hautes eaux est, par suite de la violence du courant, en perte.

Ainsi, voilà une moitié de l'année pendant laquelle les bâtiments en vapeur ne sont pas utilisables, tandis que les jonques légères à fond plat remontant à la cordelle ou à la perche, feront le trajet sans frais. Quant à la descente, elles

l'opèrent grâce à l'extrême rapidité du courant et sans l'aide d'aucun moteur.

A la saison sèche, le fleuve est tellement peu profond en certains endroits que les vapeurs, quelque faible que soit leur tirant d'eau, s'y échoueraient souvent et perdraient, à attendre un gonflement de l'eau, tout le bénéfice de la vitesse que leur donne leur machine. La descente, même dans cette saison, est dangereuse à cause des roches qui affleurent l'eau et qu'il est difficile d'éviter, bien que le courant soit moins violent qu'en été. Les jonques mêmes ne sont pas exemptes de ces avaries; mais quelle différence dans les conséquences! La jonque, sur le point de sombrer, est conduite rapidement à sec et une réparation provisoire, mais suffisante, l'a vite remise en état de continuer sa route, tandis que les conditions sont entièrement différentes pour le vapeur.

Il est vraiment difficile de venir parler d'un chemin de fer pour le haut Fleuve Rouge, après les expériences faites au Sénégal et en Basse-Cochinchine. Ce serait cependant la vraie solution de l'ouverture pratique du Yun-nan au commerce extérieur. Mais nous n'en sommes pas là, l'exploitation du delta nous est, à mon avis, une tâche suffisante pendant quelques années et d'ici là la prévention bien naturelle contre les voies ferrées coloniales se sera peut-être apaisée.

Avec le Quan-Si par la route de Lang-son, le commerce se faisait à dos d'homme; les produits de la province chinoise venaient, dans ces paniers suspendus au bout d'une latte qui ressemblent à de grandes balances, jusqu'aux bords de Song-Thuong, et s'embarquaient là pour se répandre dans tout le Tonkin. Quelquefois ils continuaient la route de terre jusqu'à Hanoï en passant par Bac-ninh; les gens, en retournant, emportaient du sel ou du riz, mais ce n'était qu'un commerce de mince importance et la route, très encaissée et difficile, ne permet guère que les relations deviennent plus sérieuses.

IV

Lorsque du delta on s'avance sur les frontières de Chine, les villages deviennent plus rares, avec eux disparaît la culture du riz : le long des rivières seulement, le terrain est encore pendant quelque temps défriché et planté de bambous. C'est la région où s'organisent ces grands trains de bois que l'on rencontre à la dérive dans tous les arroyos. Les bûcherons viennent là juste le temps de construire les radeaux. Quelques essences dures servent de fond ; au-dessus sont placés des bambous fraîchement coupés, et dans l'endroit le plus inaccessible à l'eau une maisonnette, également en bambous, s'élève servant d'abri à la famille. L'immense train est détaché et, abandonnant cette verdoyante région dont le silence n'est troublé que par le frissonnement des feuilles et les coups de « coupe-coupe » des bûcherons, descend vers le delta se dirigeant sur les grands marchés de Hanoï, de Haïduong, du Cua-lac, de Nam-Dinh, etc. Lorsque le radeau est considérable, un sampan est nécessaire pour exécuter les manœuvres destinées à empêcher le train de s'échouer sur les bancs. Ce sont alors des cris qui accompagnent tous les efforts physiques fournis par ces grands enfants, les Annamites, et plus d'une fois l'eau bouillonnante semble vouloir, au grand émoi de la femme et des enfants, disloquer cet assemblage qui a coûté tant de peines.

En partant de la zone des bambous, on traverse un territoire absolument désert et inculte qui se continue jusqu'à la frontière de Chine. A ce moment le chemin de halage le long du fleuve n'existe même plus, et si l'on rencontre quelques gens, il y a des chances pour que ce soient des pirates ou des douaniers improvisés.

Dans l'ouest du bas Tonkin, dès que l'on a dépassé le Day, fleuve parallèle au Song-ca, on pénètre dans une

région montagneuse où ne vivent pas volontiers les Annamites. En très peu de temps, on se trouve dans le pays des Muongs, que les gens d'Annam appellent des sauvages. Ce sont des indépendants qui ne reconnaissent pas l'autorité annamite et qui vivent en tribus. Ils sont d'ailleurs, comme coutumes, assez peu différents des Annamites. Ils portent presque constamment un long fusil dont la crosse n'est pas plus grosse qu'une crosse de pistolet, et ont l'air assez crâne, peut-être à cause de leur fusil. Ils ont une langue différente de l'annamite, mais ils se servent de cette dernière lorsqu'ils viennent sur les marchés.

Ils auraient, dans ces derniers temps, livré trois grands combats à des Drapeaux-Noirs descendus du haut Fleuve par une route que les Chinois ont récemment construite et qui va le long des montagnes jusqu'en Thanh-hoa, et auraient été battus dans ces trois rencontres.

Les avant-postes français se sont établis récemment dans cette région à Mi-duc, Mi-luong et Ki-son. Mi-duc possède des mines d'or. Il ne paraît pas, d'après les renseignements, que l'exploitation en puisse devenir sérieuse. Quant aux deux autres points, ils se trouvent sur une rivière allant de ce grand massif de montagnes, qui borde de ce côté le delta, jusqu'au Day. Un petit affluent venant de Sontay rejoint l'arroyo de My-luong et permet aux défenseurs de cette place de s'échapper après la prise de leurs ouvrages. Cette rivière de My-luong est le réservoir de tout le poisson consommé dans la province de Hanoï. Le fond du fleuve est constitué par des branchages ployés en forme de voûte sous lesquelles croissent et multiplient les espèces les plus variées et les plus succulentes. Mais quel trouble dans ce frais royaume lorsque l'hélice d'une canonnière vient ébranler le plafond de l'humide demeure !

A Ke-son, les montagnes s'étagent couvertes de cultures et étalent devant les regards émerveillés un paysage qui rappelle les beaux aspects du pays de France. En s'enfonçant

dans la montagne, on arrive à d'importantes mines de mercure.

V

Il est facile de calculer la superficie du delta lequel affecte la figure géométrique assez régulière d'un secteur dont le littoral serait la circonférence et le rayon la distance de cette circonférence à Hun-hoa. Le littoral a un développement de 170 kilomètres, qui multiplié par la moitié de la distance de Hun-hoa à la mer, c'est-à-dire 80 kilomètres, donne environ 14000 kilomètres carrés pour la surface. On évalue au moins à huit ou dix millions la population de tout le Tonkin. Le delta en comprend la plus grande partie car, au delà du secteur que nous venons de calculer, il ne reste que des pays peu habités. Cependant, comme nous ne comprenons pas dans les 14000 kilomètres carrés de superficie les provinces du sud, Thanh-hoa, Nghê-an, Hatinh, on peut prendre les trois quarts seulement de ce chiffre de huit millions, soit six millions, pour la population de la surface calculée, ce qui, divisé par le nombre de kilomètres, donne le chiffre effrayant de plus de 400 habitants par kilomètre carré. On sait que la Belgique, le pays le plus peuplé d'Europe, ne compte que 170 habitants pour la même mesure de superficie. Malgré l'étonnement que peut causer cette constatation, je ne crois pas que ces chiffres s'éloignent beaucoup de la réalité.

Il n'existe pas d'ailleurs de pays qui, autant que celui-ci, donne la sensation du grouillement et de la vie. C'est une impression ressentie par tous les gens qui arrivent, les gens qui observent, s'entend. Dans le voyage de Haïphong à Hanoï, par exemple, quand, pendant deux jours, on voit se dérouler cette immense tapis vert plein de l'animation des gens courbés à la culture, et des buffles qui labourent la rizière, les pattes et le muffle tout dégouissants de fange, lorsque pendant les longues heures de la traversée, à

chaque tournant de l'arroyo, après les longs détours parcourus, le même spectacle se renouvelle avec les grands villages barrant l'horizon et reliés entre eux par les digues étroites et glissantes sur lesquelles se hâtent les femmes en jupons courts pliant sous le poids des grands paniers balances ; lorsque, par les portes hérissées de cactus des villages qui bordent le fleuve, plus défendus et plus fermés que les autres par crainte des pirates de rivière, on aperçoit de nombreuses têtes curieuses qui se montrent au bruit de la machine de la canonnière, avec l'accompagnement obligé de l'aboïement des chiens qui hurlent à toute gueule, on est saisi de cette exubérance de vie dans cette merveilleuse fertilité, et on ne songe plus à trouver monotone ce continuel recommencement du même spectacle. Ce grand fourmillement humain, grattant de ses millions de mains le sol éternellement généreux et verdoyant, donne, par la poésie qui se détache toujours d'une telle vitalité des hommes et des choses, un entraînement d'enthousiasme et un désir violent d'utiliser pour le bien de tous, les efforts de ces innombrables travailleurs.

Vous savez les objections que l'on fait à notre extension coloniale : certains, dont je ne suspecte pas le patriotisme, voudraient nous voir consacrer exclusivement notre attention et nos forces à une expectative des seuls événements européens. Je crois qu'il y a là une exagération capable de fausser la véritable vocation de l'activité et des facultés françaises. A coup sûr, il est bon qu'un certain nombre de sentinelles vigilantes, montant la garde au pied des formidables défenses récemment élevées sur nos frontières, mettent quelquefois l'oreille à terre pour s'assurer qu'elles n'entendent pas le roulement des canons qui vinrent jadis. C'est une tâche patriotique et à laquelle il faut que l'on se voue ; mais il y aurait danger de naufrage pour notre génie national à ce qu'il se confinât uniquement dans cette attente pleine d'un énervement et d'une anxiété qui n'aug-

mentent pas nos forces. Nous risquerions d'y perdre notre entrain de prosélytisme et de propagation des idées modernes, qui est si bien dans le tempérament français.

Il n'est pas d'ailleurs possible que les forces vives des grandes nations européennes soient à tout jamais absorbées par des projets ou par des défiances d'invasion qui nous reportent aux plus sombres époques du monde. L'état actuel ira se modifiant dans le sens d'un apaisement impossible à ébranler, et malgré tout il y a, dans la suite des événements et des catastrophes qui marquent la vie des nations, une certaine évolution naturelle que l'on n'aperçoit qu'à distance et dont la persistance à travers l'histoire doit nous rassurer. De tous ces efforts que nous tentons dans l'intérêt de la civilisation et de l'humanité, il sera tenu compte, et les coups du sort, dont nous sommes encore meurtris, s'arrêteront peut-être, grâce à ce que les uns appellent la justice de Dieu, et les autres, plus timides, la logique des choses.

En terminant cette première partie des renseignements que je me propose de vous communiquer sur le Tonkin, je ne dirai plus qu'un mot : vous tous dont la compétence sur les questions coloniales est connue, vous dont l'opinion a quelque influence, dites à ceux qui écrivent certains articles, qu'il y va de l'honneur de la France de persévérer dans cette entreprise tonkinoise et qu'on ne peut l'abandonner sans trahir et exposer à la mort tous ceux qui, dans ce pays, ont eu confiance en nous et se sont compromis pour la cause française.

VI

Je suis allé faire une excursion aux embouchures du sud du delta. J'ai visité successivement le Cua-Day, le Cua-lac, les Ba-lat et le Cua-lan, lequel n'avait pas encore été reconnu et que les cartes hydrographiques portent en poin-

tillé. J'ai naturellement levé cette rivière qui est très navigable pour les canonnières et à l'embouchure de laquelle conflue un arroyo venant du Tra-ly. La mauvaise disposition des marées qui étaient à ce moment décroissantes, ne m'a pas permis de m'engager avec la canonnière dans ce canal de communication ; mais je compte à la prochaine occasion le parcourir. Il serait en effet bien utile de pouvoir, par cette voie, pénétrer dans le Tra-ly ; car pendant les basses eaux, le haut Tra-ly est d'une navigation difficile et les jonques chinoises ont durant de longues années, profité de cette circonstance pour venir à l'embouchure faire des opérations participant à la fois du commerce, de la pêche et de la piraterie.

Le Cua-lan, si facilement navigable dans sa partie intérieure, est absolument barré du côté de la mer. D'après les gens que j'ai questionnés, cette obstruction ne daterait que d'une vingtaine d'années et aurait été créée volontairement dans un but de protection contre les pirates de mer. On fut poussé également à cette mesure par un intérêt tout agricole et qui consiste à entraver la pénétration de l'eau de mer dans les rizières des rives du fleuve. Cette opération n'eut pas tout le succès que l'on en attendait, et les pirates, pas plus que l'eau salée, ne furent arrêtés par la barrière que l'on avait cru mettre à leurs incursions. Les Annamites, attribuant cette non réussite à des causes surnaturelles, pensèrent que le génie du fleuve avait été contrarié de cet obstacle élevé à son libre cours. L'ordre fut en conséquence donné de rouvrir de nouveau le Cua-lan. Les protectionnistes semblaient vaincus. On se mit au travail, mais il était trop tard, le sable s'était accumulé sur les barrages artificiels et l'embouchure ne put jamais reprendre ses premières facilités de circulation.

Le Song-ca se jette à la mer par deux embouchures, le Cua-Ba-lat-Dong et le Cua-Ba-lat-Nam, dont la première seule est praticable et seulement pour les jonques moyennes.

Dans tout le fleuve il n'y a guère qu'un mouvement commercial de marché à marché et rien de ce qui annonce une communication sérieuse avec l'extérieur. Les rives cependant sont animées ; nous sommes dans le fort de la récolte du dixième mois et les petits sampans en bambous tressés circulent, chargés à couler bas de riz fraîchement coupé.

Le Cua-Ba-lat-Dong et le Cua-Ba-lat-Nam sont séparés par une île nommée Côn-Ba-minh-Truong [troisième île des Chinois nés dans l'Annam (sur les cartes : concession chinoise)]. Ce territoire a été, en effet, concédé à des Chinois il y a une vingtaine d'années. A une certaine époque, il survint un typhon terrible qui engloutit tous les concessionnaires. L'évêque espagnol du Tonkin central demanda en vain la succession des gens qui avaient péri ; le gouvernement annamite, craignant que les catholiques ne permissent par cette voie l'accès du pays aux Français qui venaient de faire leur apparition dans le Tonkin, préféra donner la jouissance de ce fertile terrain d'alluvions à de nouveaux Chinois. Ceux-ci sont en grande partie de riches négociants de Nam-Dinh qui font cultiver par les Annamites les rizières de l'île Côn-Ba-minh-Truong.

Le Cua-lac n'est guère plus praticable à son embouchure que le Ba-lat, et il y a vraiment une déception, pour le voyageur qui descend ces magnifiques cours d'eau dont le débit est considérable, à venir se heurter à un seuil à peine franchissable à haute mer pour les petites jonques. Ces superbes voies fluviales reçoivent les eaux des innombrables arroyos desservant toutes les parties du Tonkin, en sorte que la carte du pays, lorsqu'elle sera complète, ressemblera, par le tracé des fleuves, à celles qui servent de frontispice aux indicateurs de chemin de fer dans nos pays d'Europe ; se peut-il que cette circulation se trouve pour jamais paralysée, ou tout au moins incomplète, par suite des obstacles que la nature a placés à l'embouchure des fleuves ? Je ne le crois pas. Des travaux, peut-

être moins importants qu'on ne se le figure, remédieront à une pareille situation, et je pense que ce ne sera pas un de nos moindres mérites aux yeux des laborieuses populations du Tonkin d'avoir, en ouvrant tous ces Cua (toutes ces portes), modifié l'état occlusif de leur littoral. Dans la grande lutte qui vient de commencer et à laquelle nous semblons disposés à prendre une part brillante, nous arriverons à des victoires qui ne seront suivies de résultats durables que si nous sommes capables de faire progresser l'état *matériel* des populations que nous avons eu la légitime ambition de prendre en tutelle. Il est nécessaire de se représenter que les Annamites constituent une race intelligente, parfaitement capable de faire la comparaison entre l'état de choses que nous leur apportons et celui qui existait antérieurement; il faut donc que le résultat de nos peines dans ce pays soit représenté par un progrès incontestable et sautant aux yeux, mais un progrès pratique et matériel, et non par des avantages spéculatifs de relèvement de la moralité publique ou politique, qui viendront par surcroît et à l'obtention exclusive desquels nous perdrons notre temps et nos peines. Les Annamites, et principalement la classe dirigeante, sont essentiellement sceptiques, et ils n'apprécieront les bienfaits de notre influence morale qu'à la faveur du bien-être dont ils auront ressenti les effets.

VII

Aux embouchures Ha-lan, Ba-lat-Dong, Lan et Diêm-Ho, on trouve de nombreuses salines. Elles sont de deux sortes : les unes sont constituées, comme en France, par de vastes étendues bien planes, bien nettes, dans lesquelles on introduit de l'eau salée que le soleil évapore. D'autres sont simplement des champs qui ne sont pas utilisés pour la récolte du dixième mois et dans lesquelles on fait arriver l'eau de

mer; la surface de ces champs se sature et tous les deux ou trois jours on enlève la croûte qui est composée de terre et de sel; cette croûte est lavée dans des réservoirs en ciment, et un grand récipient fait de bambous et de ciment, recueille l'eau saturée qui en découle. La cristallisation définitive s'obtient, dans ce cas, à l'aide du feu.

En remontant le Song-ca, j'ai rendu visite à Mgr Oniate, évêque du Tonkin central. La maison se trouve à une demi-heure environ du fleuve. La mission est la plus petite en étendue des trois du delta, mais elle renferme autant de catholiques que les autres. Autour de la résidence épiscopale les villages chrétiens se pressent plus nombreux que les villages païens, ce qui en Annam est extrêmement rare.

L'église de Bui-chu, déjà vieille et construite dans le style annamite, n'a rien de remarquable. Les dépendances sont considérables et, sans avoir la même importance que celles de Keso, résidence de l'évêque français, sont mieux situées, mieux aérées, plus riantes. Le jardin, bien fourni en toutes sortes de fleurs et de légumes, donne la preuve que la plupart des produits d'Europe pourraient s'implanter ici. Un vaste fossé plein d'eau entoure et protège ce calme séjour où, dans un silence reposant, s'écoulaient les longs exils sans retour des missionnaires. Au moment du départ, Mgr Oniate me fait cadeau de deux poulets d'Inde, dindons que les Annamites, chose curieuse, appellent *ga-tay* (poulets de l'ouest, poulets français), ainsi que d'excellentes bouteilles de vin de Moscatel qui sert à dire la messe.

Mon voyage s'est terminé par une visite à l'embouchure du Day. Il y a une différence saisissante entre le mouvement commercial de ce bras et celui des Ba-lat et du Song-lac. Le Cua-Day est une voie commerciale sérieuse pour le cabotage; c'est par là que passent toutes les jonques allant aux provinces du sud : Thanh-hoa, Nghe-an, Hatinh, etc. J'ai rencontré un certain nombre de ces jonques, celles du Nghe-an, plus fortes et d'un aspect plus marin que celles

du Thanh-hoa, lesquelles passent en partie par la mer, en partie par les arroyos intérieurs.

Le Cua-Day est très large, ses rives sont plates. A droite la grande chaîne de séparation du delta et de la province de Thanh-hoa se prolonge jusqu'à la mer par des sommets de moins en moins élevés qui ne laissent cependant qu'un passage sur le littoral et un autre à Tamniep, à la hauteur de Ninh-Binh.

Cette embouchure était, avant notre arrivée au Tonkin, fréquentée par les jonques chinoises qui viennent y charger les produits des riches provinces de Nam-Dinh, Ninh-Binh, Hung-Yen, etc. Il est hors de doute que ce mouvement commercial reprendra lorsque le calme sera rétabli. Il sera alors indispensable d'installer un bureau de douane à l'embouchure du Day, de façon que le commerce puisse utiliser cette voie autrement qu'en contrebande. Le Day serait ainsi, dans les limites imposées au tirant d'eau des navires, le port qui desservirait le Fleuve Rouge, tandis que Haïphong serait le port du nord du delta et celui de tous les bâtiments d'un tirant d'eau un peu considérable. Phat-Dziem me paraît être le point qui bénéficiera de cette future création. A cet endroit il existe un canal creusé de main d'homme, à angle droit avec le fleuve et dans lequel on peut pénétrer assez avant au besoin pour se trouver tout à fait à l'abri de la mer de la mousson.

Il ne faut pas en effet perdre de vue que le Song-coï et le Tay-binh sont deux fleuves différents, qu'on ne passe de l'un à l'autre qu'à la suite d'un long trajet par des arroyos sinueux et difficiles, et qu'en définitive, jusqu'aujourd'hui, la sortie officielle à la mer des produits du haut Fleuve, la seule que les marchandises du Song-coï puissent prendre conformément aux règlements édictés par nous, est le Cua-cam, une des embouchures du Tay-Binh, qui est un fleuve à côté. Je n'ai pas besoin d'insister sur ce point qui sera acquis dès qu'on l'aura examiné, c'est que, étant venus au Tonkin avec l'in-

tention d'ouvrir des voies commerciales, notre présence ne peut pas continuer à s'y traduire, comme jusqu'à ce jour, par une diminution sur ce qui existait autrefois dans le nombre des embouchures ouvertes officiellement au commerce. Il faut, en un mot, que la praticabilité des rivières du Tonkin ne soit limitée que par les obstacles naturels, ce qui est déjà assez regrettable, et non par des barrières administratives, ce qui serait contraire à notre mission dans ce pays.

Le grand défaut de cette côte de l'Annam consiste en l'absence de tout abri pour les navires d'un certain tonnage depuis Tourane jusqu'à Haïphong. Pendant la saison des typhons, les capitaines sont tenus aux plus grandes précautions de prévision de temps, avant de quitter un de ces points pour se rendre à l'autre. Il est malheureusement difficile de préconiser un remède immédiat à cet état de choses. Il est possible que, dans la suite, on parvienne à draguer suffisamment une des nombreuses embouchures de rivières de cette longue côte, de façon que les grands bâtiments y puissent relâcher, ou que des digues ou des brise-lames convenablement disposés sur l'un des côtés des petites îles que l'on rencontre sur le littoral, puissent offrir aux navires un abri contre les typhons. En attendant que ces heureuses modifications se réalisent, il est une mesure plus aisée à prendre et qui s'impose d'une façon urgente, c'est la construction d'un phare sur les îles Norway.

Ces îles se composent de deux groupes distants entre eux de quelques kilomètres. Elles sont situées à 7 ou 8 milles environ de la pointe de la Cac-ba, ce long promontoire rocheux qui limite à l'est le delta du Tonkin. Assez élevées sur l'eau, elles servent de point d'atterrissage à tous les bâtiments venant soit du sud, soit du détroit d'Hainan. Elles sont formées de calcaires disposés en lames obliques sur l'horizon et parallèles entre elles. La base de ces îles, rongée par le mouvement de la mer, les fait ressembler de

loin à de gros champignons. La plus accessible d'entre elles est la dernière au nord du groupe principal; on se trouve là dans une petite baie prise entre deux promontoires presque à pic. Les pêcheurs chinois ont fermé par un barrage de pierres, qu'il serait facile de déplacer ou de supprimer, l'ouverture de cette anse, ne se réservant qu'un étroit passage pour leurs bateaux, praticable seulement à mer haute. Au fond de la crique se trouve une petite plage de sable, et, à une certaine hauteur, à droite, existe une source d'eau douce. L'ouverture de la baie est tournée au nord-est, ce qui est une condition favorable de protection contre les typhons et la mousson de sud-ouest. Quant à la mousson de nord-est, quoique plus violente que l'autre, elle n'est pas à redouter là à cause de la proximité de la côte courant vers la Chine et qui constitue un abri suffisant.

VIII

On a souvent dit au sujet du Tonkin que les rizières produisent deux récoltes par an. Le fait est vrai pour une partie seulement des rizières. Voici ce qui existe : les rizières du delta peuvent se diviser en trois catégories : celles qui sont sèches et difficiles à inonder; celles qui sont trop inondées; et enfin celles qu'une heureuse disposition du sol permet de garantir de l'excès d'eau pendant la saison des pluies et de la sécheresse pendant l'hiver. Les premières, celles qui sont situées sur un terrain élevé et difficilement inondable, ne sont plantées en riz que pour la récolte du dixième mois, celle qui naît et mûrit sous l'influence des pluies de l'été. Depuis le dixième mois (commencement de décembre) jusqu'en juin, ces champs sont plantés d'autres cultures : arachides, patates douces, cannes à sucre, légumes divers. Les rizières trop inondées ne sont pas utilisées pendant la saison des pluies; à ce moment,

elles sont à plusieurs pieds sous l'eau et en sortent dans des conditions très favorables à la culture hivernale du riz. Cette récolte, qui n'a pas les mêmes conditions favorables de température et de soleil que l'autre, met sept mois à mûrir. Quant aux rizières placées dans une situation moyenne et inondables à volonté, elles donnent deux récoltes par an, mais par cette production exagérée, la terre s'épuise vite et il est nécessaire soit de la fumer, soit de la laisser reposer pendant une récolte tous les deux ans.

Pour les semis de riz, les Annamites utilisent les plus petits coins de terrain et principalement les emplacements situés en dedans des digues qui bordent le fleuve et qui sont trop étroits et trop exposés pour être plantés en rizières. Pendant l'hiver, sur les laisses qu'abandonne le fleuve en se retirant, les riverains plantent des légumes.

Le riz du Tonkin est de très belle qualité, mais mal décortiqué. Le décortiquage se fait à bras au moyen de moulins en bambous. Il est certain que le décortiquage à la machine à vapeur permettrait à ce produit de se présenter à un prix plus rémunérateur sur les marchés de l'Extrême-Orient. Il y a là une industrie à créer.

Le coton s'exporte en presque totalité en Chine sous forme de coton égrené et non égrené, et revient au Tonkin à l'état de filés que les habitants transforment en tissus. Il est aisé à comprendre quel avantage énorme il y aurait à monter, dans le pays même, où la main d'œuvre est à meilleur marché qu'en Chine, des filatures de coton ; on économiserait, de cette façon, le fret d'aller et retour, et les bénéfices prélevés par les filateurs étrangers.

Je compte bien revenir, dans un travail plus spécial, sur cette importante question des ressources agricoles et industrielles du Tonkin. Je me bornerai aujourd'hui à ajouter un mot, qui est comme la moralité de ce que je viens d'exposer et dont on devra toujours se pénétrer avant d'entreprendre le voyage. Le Tonkin est un pays qui ne

réclame pas de bras. Il y faut, d'une part, des capitaux, d'autre part, des industriels, des contremaîtres, des mécaniciens, etc., des gens, en un mot, qui puissent servir de guides à une population déjà très nombreuse et au sein de laquelle la main-d'œuvre est à trop bas prix pour que les Européens, qui ne seraient que de simples manœuvres et n'auraient pas un métier spécial, y puissent trouver à vivre.

En définitive, le Tonkin est bien la colonie la plus convenable à l'état actuel de la France, en ce sens qu'elle ne demande pas une émigration considérable que nous serions hors d'état de fournir ; mais elle offre des débouchés sérieux à nos produits, si nous avons la précaution d'entrer dans la voie de la production à bon marché et de faire ce qu'ont fait nos rivaux en venant chez nous surprendre tous nos procédés de production élégante, c'est-à-dire en allant chez eux nous instruire dans l'art de confectionner, à meilleur compte, tous les articles de Paris dont nous n'avons plus malheureusement le monopole de fabrication.

Il ne faut pas, en effet, se dissimuler que nous assistons à une vaste modification économique au milieu de laquelle, tout désorientés de ne plus trouver à proximité de notre pays les marchés qui nous avaient jusqu'ici avantageusement accueillis, nous perdons la tête, accusant qui, la forme du gouvernement, laquelle n'y est naturellement pour rien, qui, les traités de commerce, lesquels ne valent peut-être en effet pas grand'chose. Il serait plus raisonnable de faire remonter cette grande évolution que l'on n'arrêtera pas plus que l'on n'arrête le soleil, à des causes d'un ordre plus élevé et inaccessibles, dont les résultats, ayant couvé à l'état latent pendant un certain temps, en sont venus à produire sur notre industrie nationale ce malaise aigu qu'elle ressent aujourd'hui.

Il n'y a pas lieu de bouder contre le magnifique mouvement actuel d'expansion industrielle et commerciale, et quelles que soient les souffrances, momentanées je pense,

évolution nous impose, il faut se mettre courageusement à l'œuvre, de façon à conserver toujours à cette scène de la civilisation, la place que nous y avons occupée jusqu'ici.

IX

Nam-Dinh, le 25 mars 1885.

Je vais continuer cette étude du Tonkin par la description de la côte et des embouchures des fleuves, depuis la frontière de la Chine jusqu'à celle de l'Annam proprement dit. Aussi bien cette partie est celle que j'ai vue tout d'abord il y a dix ans, où j'ai vécu quelques années, et qui m'a naturellement laissé l'impression la plus profonde. J'ajouterai qu'étant données les mœurs annamites, l'horreur qu'ils professent pour les pays de montagnes, et l'affection qu'ils portent au contraire à cette région marécageuse et fertile qu'arrose le faisceau déployé des innombrables bouches du Tay-binh et du Fleuve Rouge, c'est dans cette partie où les ressources de la pêche viennent s'ajouter à celles de l'agriculture pour nourrir des millions d'hommes, que les Tonkinois sont le plus eux-mêmes, barbotant et travaillant sans relâche dans un terrain à peine émergé des flots, où l'eau apaisée et adoucie n'intervient plus que comme élément de fertilisation.

Le squelette du delta est constitué par les innombrables blocs rocheux qui constellent tout le bord oriental de la côte asiatique, à partir des provinces du sud de l'empire chinois jusqu'à la partie méridionale de l'Indo-Chine. Les grands traits de ce chaos sont malaisés à tracer; on peut toutefois y démêler deux chaînes importantes qui sont : 1° le massif assez considérable qui sépare la Chine du Tonkin, en éparpillant jusqu'au milieu du delta, je ne dis pas ses ramifications, ce qui donnerait une idée fausse

de la structure du système, mais plutôt ses élaboussures ; 2^o la grande chaîne située à l'est du delta et qui, avec une importance souvent inégale, se prolonge le long de la mer jusqu'à la Basse-Cochinchine, après avoir arrêté, à la hauteur de Luang-Prabang, le Mékong qu'elle force à couler parallèlement à elle.

Entre ces deux grandes barrières de calcaires, le Fleuve Rouge s'est frayé un cours ; en se répandant au milieu des petits pâtés rocheux qui dépendent soit de l'une, soit de l'autre chaîne, il y a, avec une rapidité relative, déposé un limon qui constitue le sol dont la vaillance de nos soldats vient de nous rendre définitivement maîtres, le delta du Tonkin.

Nous partirons de la frontière chinoise. Il ne m'appartient pas, dans cette étude, de donner un avis formel au sujet du point de la côte où s'arrête le territoire tonkinois. Sur le littoral voisin de la Chine, les villages annamites alternent avec les établissements de pêcheurs chinois. Mais les archives de l'administration annamite fourniraient à cet égard des renseignements précieux. Ce territoire étant en effet divisé, même en ses parties les plus reculées, en provinces, plus, huyens, cantons, etc., si, de certaines portions disputées mention est faite sur les registres annamites, si des mandarins régulièrement nommés y exercent une autorité, illusoire peut-être dans la pratique, mais incontestée en théorie, il faudra bien reconnaître que ce territoire, malgré les agglomérations chinoises qui s'y sont établies et qui y ont fondé des villages et des ports florissants, est bel et bien annamite, quoique les gens de cette nationalité y puissent être les moins nombreux.

Toute la partie de la côte comprise entre la frontière de Chine et la baie de Doson (embouchures du Tay-binh) est déchiquetée et bordée d'innombrables flots qui eux, ne s'étant trouvés sur le parcours d'aucun fleuve important, continuent à baigner dans une mer profonde. Ces flots laissent entre eux et la côte et entre eux-mêmes des canaux

dont la navigation sera facile lorsque l'hydrographie en sera complète. Cette quantité d'ilots diversement découpés permet au navigateur de choisir le mouillage qui l'abrite le mieux des vents existants, et offre aux bâtiments de toutes dimensions un luxe de refuges qui n'a d'égal que la pénurie des mêmes avantages dans la partie sud du Tonkin et sur la côte d'Annam jusqu'à Tourane.

Dans les canaux abrités des vents du large par les ilots, on peut défilier devant la côte depuis Ka-sui-moon jusqu'à la baie de Hao-long, et de Kebao à la baie de Tay-tu-hong (Fitz-Long).

Si l'on réfléchit que cette côte renferme, ainsi que l'île de Kébao, d'importantes mines de charbon, on comprend toute l'importance de ces facilités de navigation qui permettront aux navires de venir charger à une si courte distance des points d'exploitation.

La ville la plus importante de la côte chinoise, aux environs de la frontière, est Pakoï qui se trouve sur le littoral nord d'une presqu'île terminée par le cap Quantow. C'est un port de pêche qui fait en outre un commerce assez considérable avec le Quang-si et le Quang-tong. La voie du Takiang du sud n'est pas aussi fréquentée qu'on le pourrait croire, à cause du peu de sécurité qui règne sur ce fleuve. Les jonques indigènes ne s'aventurent qu'avec la plus grande crainte des pirates au delà de Shao-King. C'est de cet état de choses que bénéficie Pakoï vers lequel descendent les marchandises par une voie cependant difficile et dangereuse.

La ville, qui est aujourd'hui à l'embouchure d'une petite rivière s'en trouvait, il y a quelques années, à plusieurs milles; la barre étant devenue impraticable pour les jonques de mer, il a été nécessaire de changer l'emplacement de la cité.

À la frontière, le premier port annamite est celui de Oanh-Xuan, limité à l'est par la presqu'île du cap Paclung, à l'ouest par de grands bancs de sable.

La côte, qui se déroule jusqu'à la Cac-ba, a l'aspect que

j'ai précédemment décrit : quelques îles très étendues, tout en longueur, courent parallèlement à la côte ; les autres, innombrables, rongées à la base, inaccessibles, ont l'aspect d'un bouchon tuméfié de bouteille de champagne. De temps à autre, une petite plage de sable prise entre deux promontoires constitue les seuls points de ces inhospitaliers îlots où il soit possible de mettre pied à terre.

Tout le long de la côte court une route qui dessert les ports de pêche et qui à Tien-yen envoie un embranchement sur Longans.

La baie d'Halong est une merveilleuse rade où les plus grands navires trouvent un abri. Elle communique par un canal intérieur avec la rivière de Quang-yen et le Cua-nam-trieu. Au nord de la baie se trouve l'île Hongay, au centre d'une région pleine d'importants gisements de charbon.

À l'extrémité du massif de montagnes qui de Quang-yen et des bords du lac Huyen s'avance vers la mer, s'ouvre la baie de Cac-ba fermée au large par des îlots et au fond de laquelle se trouve un village nommé Apowau. Ce village est adossé à une hauteur. Les Annamites y construisirent en 1876 un fort qu'ils destinaient à battre la baie de Cac-ba et la rade d'Along, ou plutôt une partie de cette rade, que les Français appellent l'Entrée profonde.

C'est par milliers qu'il faut compter les jonques de pêche chinoises qui viennent pendant la saison d'hiver et font de cette rade de Cac-ba leur quartier général. Tous les soirs les bateaux rentrent au mouillage. C'est alors une véritable invasion de grandes voiles de paille qui apparaissent à toutes les entrées de la baie et font un chassé-croisé de taches claires sur les grosses montagnes du fond. Ce spectacle un peu fantastique est accompagné de coups de gongs et de tam-tams frappés à tour de bras à bord des jonques déjà arrivées au mouillage.

En été, pendant la mousson de sud-ouest, la rade et le village sont déserts et quelques personnes préposées à la garde

des cases restent seules, vivant de poisson salé et de quelques légumes cultivés dans une petite vallée qui monte à l'ouest d'Apowau, resserrée entre deux montagnes.

Le village est composé de deux rangées de cases en paille séparées par une ruelle étroite. La rangée du fond s'appuie à la montagne; l'autre regarde la première et tourne le dos à la mer. Deux ou trois petites pagodes en pierre sont construites de distance en distance. Dans presque chaque case habite un marchand dont l'étalage débordé sur la ruelle. A l'extrémité du village se trouve une école pour les enfants.

X

Le Thaï-binh se jette à la mer par six embouchures (Cua en annamite). Quatre d'entre elles, le Lach-huyen, le Cua-nam-trieu, le Cua-cam et le Cua-traïj débouchent dans la baie de Dason. Les deux autres, le Cua-van-uc et le Cua-Thaï-binh se jettent au sud de la presqu'île Dason. La baie contenue entre cette presqu'île et le promontoire de Cac-ba est encombrée d'une série de bancs d'alluvion au milieu desquels les bouches citées plus haut se sont creusées ou plutôt ont conservé un lit auquel il ne manque que des rives pour ressembler à tous les arroyos du bas delta. Ce sont des bouts de fleuves en formation, et les balises que nous y avons placées à l'accord des bancs semblent les jalons fixés d'avance à cette lente mais inéluctable poussée de terrain. A l'endroit où le courant naturel du fleuve vient mourir et où les effets de la marée et des vents de la mer reprennent exclusivement leurs droits, les derniers apports de la rivière se déposent sur le fond et forment des seuils, des barres. Celles du Cua-nam-trieu et du Cua-cuam sont les plus praticables.

L'aspect de l'horizon à ce point ne manque pas de grandeur. Au nord-est s'étend le grand massif de Cac-ba, hérissé

de sommets pointus et inaccessibles, se continuant vers la gauche, dans la direction de Quang-yen, par des montagnes encore plus élevées mais plus éloignées, dont les vallées égayées de vertes plantations éclatent serties dans une sombre couronne de cimes incultes. En plongeant le regard dans la direction d'où vient le fleuve, on aperçoit de grêles palétuviers qui sont les premières manifestations de ces rives nées d'hier, et que la réfraction élève et détache au-dessus de l'eau rouge. Puis tout au fond, toujours le même rideau de rochers noirs dont la hauteur diminue en même temps que le nombre, mais qui, vus en projection sur le ciel bleu, semblent se toucher et barrer l'horizon.

Tout autour du navire et aussi loin que la vue peut s'étendre, on aperçoit des pêcheries qui sont d'interminables rangées de gros piquets solidement enfoncés et servant à tendre de longues poches en filet, établies seulement pendant le reflux. Des sampans rôdent aux environs, attendant que le moment soit venu de visiter le butin.

Ces pêcheries étayées par des câbles en rotin sont toujours placées par les plus grands fonds, en plein chenal. Il suffit de passer tout près d'une des extrémités pour être assuré d'une profondeur d'eau assez considérable. Plus haut dans le fleuve, les petites pêcheries non étayées ne donnent pas d'indice certain. Quant à certaines autres qui sont destinées à prendre les canards et les sarcelles et sur lesquelles les filets se trouvent tendus hors de l'eau, formant de petits carrés, elles sont généralement à l'accord des bancs et toujours par de très petits fonds.

Dans les arroyos, les pêcheurs qui ont installé leurs filets sur des pêcheries volantes ont la précaution de planter en amont et en aval, et à une cinquantaine de mètres de leurs engins, un ou deux bambous à l'extrémité supérieure desquels est un gros bambou creux qui frappe le premier à chaque tremblement causé par le mouvement de l'eau. On entend ce bruit d'assez loin et d'autant mieux que le cou-

rant est plus fort, et on peut ainsi éviter de tomber au milieu de l'appareil et d'y porter le trouble.

Je ne crois pas qu'il manque aux Annamites un seul des engins de pêche usités dans les pays d'occident et ils en possèdent que je n'ai jamais vus ailleurs. Parmi les filets à la main, le plus usité est l'épervier. Les indigènes le lancent avec une grande habileté, et une de leurs manœuvres les plus fructueuses consiste à se poster dans plusieurs sampans qui, à un signal, convergent vers un point central. Au moment où les sampans ne sont plus qu'à quelques mètres les uns des autres, tous les éperviers tombent à la fois dans l'eau, couvrant ainsi une surface considérable.

Les propriétaires des pêcheries fixes vivent à terre dans des maisons voisines de leur exploitation; mais les autres pêcheurs demeurent dans leurs bateaux et mènent une existence errante et misérable. Toujours sur les arroyos, la femme, portant un enfant à cheval sur la hanche est à l'aviron, le mari prépare ses filets en attendant le moment favorable. Par instant on entend sortir de la pauvre maison flottante une mélodie lente et triste qui accompagne la cadence de la rame. L'homme est presque nu. Quant à la femme, elle est seulement vêtue d'un jupon, un mouchoir attaché au cou couvre son sein. En général les pêcheurs catholiques, et ils sont nombreux, car la religion chrétienne, conformément à la tradition ou peut-être par nécessité, recrute généralement ses adhérents dans cette classe de la population, dans les pauvres et les deshérités; en général, dis-je, les pêcheurs catholiques, du plus loin qu'ils vous aperçoivent, font le signe de la croix pour se faire reconnaître, et offrent du poisson. Ce sont des malheureux qui naissent, vivent et meurent sur une planche de quelques pieds carrés. N'est-ce pas une bonne œuvre que de leur avoir appris l'espoir d'une vie future?

Les rivières peu fréquentées par les jonques sont, plus que les autres, encombrées de pêcheries qui s'étalent d'un

bord à l'autre. Les dernières pêcheries auxquelles on arrive dans le haut cours des petits arroyos consistent en un barrage fort solide, prenant toute la rivière et percé au milieu d'une porte dont le seuil assez élevé sur le fond rejoint les deux parties du barrage. C'est un créneau en travers duquel les filets sont tendus et sur le barrage sont construites des cases en bois où demeurent les pêcheurs.

Les Annamites pratiquent la pêche des huîtres de rivière d'une façon curieuse. Deux hommes montés dans un bateau s'arrêtent au milieu du fleuve par des profondeurs allant quelquefois à dix mètres. Ils ont jeté au fond une grosse pierre retenue par un câble le long duquel l'un d'eux se laisse glisser. En quelques secondes il atteint le fond, décroche l'huître et tire sur la corde pour prévenir son camarade. L'autre, à ce signal, le hisse rapidement et le plongeur apparaît congestionné, souvent bredouille. Les huîtres ainsi pêchées se vendent à raison d'un sou la douzaine environ.

Les nombreuses embouchures qui se succèdent depuis le Cua-van-uc jusqu'au Cua-day exclusivement, sont peu praticables. Toute cette partie du delta empiète incessamment mais lentement sur la mer, arrondissant le littoral suivant une courbure convexe. Les bancs de sable se prolongent bien au delà des terres visibles et rendent cette partie de la côte peu accessible aux navires. Les typhons de la saison d'été venant frapper sur cette nappe de sables d'alluvion que le courant des rivières a trainés hors de l'alignement et qui ne s'appuient sur rien de solide, la rejettent déformée sur elle-même, tandis que le fleuve, continuant après la tempête apaisée à se frayer un chemin, modifie chaque année le régime des embouchures.

Malheur aux bâtiments qui n'ont pas su prévoir le typhon. Sur ces bancs plats et à peine recouverts d'ordinaire, la mer bondit et précipite les navires; au milieu des vagues gigantesques et en face de cette côte qui semble fuir

sous la mer toujours plus haute, le salut est impossible.

Le Cua-traly était autrefois fréquenté par les jonques chinoises qui y venaient commercer et quelque peu pirater; les Annamites les accusaient de voler des femmes et des enfants. Le port de Traly est un petit village assez misérable où étaient installés en camp volant les négociants chinois. Il ne reste à mer basse qu'un mètre d'eau à l'entrée. Aujourd'hui, par suite de la surveillance exercée par l'escadre française, les jonques chinoises ont renoncé à fréquenter ce port.

J'ai déjà parlé du Cua-day qui est la meilleure embouchure du Fleuve Rouge (car le Cua-cam n'est qu'une bouche du Tay-binh). Je ne reviendrai pas sur l'intérêt extrême qu'il y aura à l'ouverture de ce port au commerce étranger. Autrefois les Cua-Tay-binh, Balat et Traly ne le cédaient en rien au Cua-day; mais peu à peu ces fleuves se sont obstrués et sont devenus impraticables aux jonques de mer.

A l'embouchure du Day se trouvent actuellement trois passes : la première, Lach-Dông (passe orientale) est celle qui est suivie par les grandes jonques et les petits vapeurs européens. La barre du Lach-Dông dure pendant 660 mètres; elle est large de 60 mètres à mer basse et il reste environ un mètre d'eau.

La seconde passe s'appelle Lach-Gian (passe centrale). Elle existe seulement depuis trois années. Elle s'améliore tous les ans et actuellement offre autant de profondeur que le Lach-dông, avec cet avantage d'être plus droite et de navigation plus facile.

Enfin le troisième passage est le Lach-tay (passe occidentale), qui est plus sinueuse que les deux autres et qui s'obstrue chaque année davantage.

J'adresse ci-joint à la Société une carte des embouchures du Day, dressée par le Père Sixte, prêtre annamite récemment nommé chevalier de la Légion d'honneur, pour services rendus à la cause française.

Au sud du Day viennent aboutir les dernières ramifications de la chaîne qui limite le delta de ce côté. L'aspect des provinces que l'on rencontre au delà est bien différent de l'aspect de celles que nous occupons. Elles constituent une étroite bande de terrain, resserrée entre la mer et la grande chaîne de montagnes du bassin du Mékong. Les rizières y sont rares et la production de riz n'est pas suffisante aux besoins de la population qui s'approvisionne dans les provinces de Ninh-binh et de Nam-Dinh.

Cette contrée, et principalement le Thanh-hoa, est cependant loin d'être pauvre, et les produits du sol lui permettent facilement, par voie d'échange ou de commerce, de se procurer le riz qui lui manque. Le Thanh-hoa est célèbre pour ses bois, dont les variétés d'essences très dures en font un produit dont l'exportation est appelée à prendre une grande importance. La province produit une cannelle merveilleuse qui atteint des prix très élevés. Les Annamites attribuent à l'infusion de cette cannelle du Thanh-hoa la vertu de guérir les maladies d'yeux et de réchauffer les personnes glacées par l'âge.

Tout le long de la côte et aux entrées des fleuves, la pêche et la fabrication du sel sont en honneur. J'ai déjà indiqué la disposition des salines annamites. Quant à la pêche, quoiqu'elle se fasse par les mêmes multiples procédés que dans le delta, elle n'est pas utilisée complètement de la même manière. Presque tout le poisson de ces provinces est employé à faire la *nuoc-mam* (eau de poisson salé). Cette *nuoc-mam* se fabrique dans de vastes baquets recouverts d'un toit conique en paille, où le poisson fermente. C'est naturellement un important article d'exportation.

La route impériale qui fait communiquer le Tonkin avec ces provinces méridionales passe à Ninh-binh. En Thanh-hoa et en Nghé-an, elle est doublée d'un petit canal lequel est presque partout navigable pour des barques et s'arrête à la limite des provinces de Ha-tinh et de Quan-binh, à l'en-

droit où la chaîne de montagnes nommée Dang-Hoanh s'avance en promontoire dans la mer et forme le cap Voung-chua, à la hauteur de l'île du même nom (South Watcher, sur les cartes marines).

Cette route impériale doit être plantée d'arbres des deux côtés, de façon à ombrager les voyageurs. On raconte au sujet de cette prescription une histoire qui rappelle le stratagème employé par les fonctionnaires russes sur le passage de leur impératrice, la grande Catherine, je crois. C'était il y a quelque vingt ans, l'empereur d'Annam se rendait au Tonkin, et la route, comme aujourd'hui d'ailleurs, était, en de nombreux points de son parcours, vierge de toute végétation. Les mandarins de la province n'hésitèrent pas, et des arbres, transplantés pour la circonstance, donnèrent au souverain plus ombragé qu'ombrageux l'illusion que les ordres royaux étaient exécutés.

Tous les fleuves qui arrosent ces provinces communiquent les uns aux autres par ce canal dont j'ai parlé plus haut. Les plus importants sont le fleuve Gu-lu et le grand fleuve Mâ, sur lequel se sont établies de nombreuses missions très éprouvées en ces derniers temps, et par lequel on pourrait pénétrer dans cette intéressante région, peuplée de Muongs, qui limite le Tonkin vers l'intérieur de la péninsule. Une des meilleures embouchures du Nghéan est le Gua-Hoï, fleuve qui passe près de Xa-doaï chef-lieu de la mission du Tonkin méridional. Les ports de la côte sont pour le Thanh-hoa, Chinh, Sung, Vich, Chao, Mom et Bang. La ville de Thanh-hoa est au centre de la province du même nom, sur le canal. Les autres ports en descendant vers le sud n'ont pas la même importance.

La province de Hatinh est la dernière du Tonkin en allant vers l'Annam proprement dit. Elle était autrefois fort petite et enclavée dans celle de Nghé-an. Depuis quelques années, un remaniement administratif en a fait une province d'une étendue très convenable, avec un assez grand développe-

ment de côtes. La partie sud de cette province, nommée Bochin, était, mais il y a longtemps, un lieu de transportation pour les criminels.

Enfin il se passe pour la frontière sud du Tonkin ce qui a lieu pour la frontière nord, mais avec un intérêt moindre : les différents auteurs ne placent pas tous au même endroit la limite du Tonkin et de l'Annam. Sans prendre parti pour quelque solution que ce soit, nous mentionnerons l'existence, au sud du Bochin, à la hauteur de l'île South Watcher, d'un grand mur qui part de la mer et se dirige vers l'intérieur. Les anciennes cartes lui donnaient une vingtaine de lieues d'étendue. Il n'a en réalité que quelques kilomètres.

A mesure que l'on connaît mieux le Tonkin, on est amené à penser que les avantages tant vantés par les précurseurs ne seront peut-être pas ceux dont il y aura le plus lieu de s'occuper. La marche de nos troupes par le bassin du Luc-ngan (les cartes disent à tort Loc-nan), jusqu'à Lang-son, à travers le massif de Dung-sung, nous a révélé une voie relativement courte et facile pour pénétrer dans l'empire chinois. A Lam, point sur le Luc-ngan où s'arrêtent dans les circonstances ordinaires les grandes jonques et les canonnières, on est d'un tiers plus rapproché de Lang-son que ne l'est Phu-lang-thuong, sur la route mandarine qui passe à Bac-lé et à Cut.

Quant à la navigation du bas Luc-ngan et du Tay-binh, elle est relativement aisée pour les plus grandes jonques de rivière et les petits vapeurs. La sortie à la mer se ferait soit par le Cua-cam, soit par le Cua-van-uc, le Cua-Tay-binh n'étant malheureusement pas navigable.

Nous sommes actuellement encore dans la bonne saison. Cette période de l'année est même relativement calme au point de vue météorologique. Il y a un dicton annamite dont voici la traduction : « Pendant la troisième lunaison, on peut envoyer une vieille femme en mer dans un petit

bateau. » La troisième lunaison, c'est environ le mois de mai; après, au mois de juin, les orages sont fréquents et ils sont la conséquence du trouble amené dans l'atmosphère par le changement de mousson. Il y a comme une lutte entre les derniers efforts du vent du nord qui va mourir et la chaude haleine du sud qui naît. De gros nuages sombres et bas rasant le sol des rizières et s'arrêtent aux hautes chaînes qui limitent le Delta. La masse déjà imposante de ces montagnes s'augmente de cet amoncellement et forme un épais rideau, dont le bas s'effrange aux sommets verdoyants des chaînes secondaires. Sur le vaste tapis des rizières, les riz de la récolte du cinquième mois, déjà dorés et presque mûrs, alternent avec les semis de riz de la récolte suivante, donnant l'illusion, sous les rayons obliques qui frappent leurs tiges mouillées, d'une lumière du sol. Dans cet écrasement du ciel bas, les objets les plus éloignés apparaissent distinctement et les bruits les plus lointains se perçoivent. Les hommes et les animaux se hâtent vers leurs demeures dans l'épouvante de l'orage prochain. Les coups de tonnerre se succèdent plus violents et plus rapprochés tandis que les rafales de vent, passant sur les villages, apportent la capiteuse odeur des fleurs d'aréquier.

Enfin, à un coup de tonnerre plus fort, le ciel crève en déluge. On éprouve comme un soulagement, c'est la saison des pluies qui commence.

La saison des pluies au Tonkin n'a pas la même désespérante régularité qu'en basse Cochinchine. C'est plutôt une période pendant laquelle il pleut plus souvent qu'en une autre; mais cette fréquence des pluies suffit cependant à activer la végétation et tout le delta respandit de verdure. C'est vraiment alors que le pays apparaît dans sa merveilleuse fertilité.

LA FÊTE DU TÊT.

Têt ! Têt ! tel est le mot qui revient constamment dans les conversations annamites à l'approche de la fin de l'année. Le Têt est la grande fête du nouvel an, fête officielle, familiale, religieuse, chômée par tous pendant de nombreux jours, et qui met comme un arrêt, une sorte de trêve de Dieu, dans l'incessant, pénible et peu rémunéré travail de ces laborieuses populations.

Il n'est si pauvres gens qui ne songent à amasser quelque argent pour les dépenses nécessitées par les agapes du Têt, et si l'année a été trop dure, si les impôts ont été prélevés trop lourdement par une main trop légère, si les pirates ont ravagé la région, ou si simplement le mandarin y est venu en voyage un peu plus souvent que de coutume, le pauvre hère voit approcher le Têt sans que son *giây lũng* (ceinture) se soit garni de quelques sapèques, alors il vend tout ce qu'il possède comme superflu et même quelquefois le nécessaire.

Le jour de l'an annamite a beaucoup d'analogie avec le nôtre. En France, c'est, il me semble, une véritable fête de famille sans couleur politique et, par suite, assurée d'un éclat toujours égal, quelles que soient les opinions de ceux qui la célèbrent. Cette fête ne tombe pas davantage dans le discrédit qui a atteint le carnaval, parce qu'elle évite le grotesque. Elle subit seulement un voisinage gênant qui en a longtemps arrêté le développement normal, celui de la fête de Noël légèrement teintée de religiosité et qui, pour cette raison, a plus de succès chez nos voisins du nord et de l'est que chez nous, plus sceptiques. Il y a d'ailleurs, pour les Français une certaine répugnance, à s'associer dans la même nuit à des cérémonies religieuses un peu refroidissantes (surtout étant donnée la saison) et à des festins at-

ardés et indigestes qui sont presque, cependant, les seules manifestations qui aient survécu.

Le jour de l'an est bien dans la note bourgeoise actuelle : c'est la fête des enfants, et, comme aujourd'hui nous n'avons peut-être plus guère que cette religion au sujet de laquelle il y ait unanimité, l'éclat des 1^{er} janvier a des chances d'aller toujours s'accroissant.

Le jour de l'an annamite est également la fête des enfants, mais ici l'idée, plus belle, s'agrandit ; on y fait participer tous les parents, même les morts ! Le gouvernement s'associe à ces manifestations en faisant cesser l'expédition de toutes les affaires de l'État cinq jours auparavant (25^e jour du 12^e mois annamite), jusqu'au 10^e jour de la nouvelle année. Pendant ce temps, les boîtes des sceaux sont fermées et il faudrait des circonstances graves pour enfreindre ce repos officiel.

Les très pauvres cependant ne cessent toute occupation que pendant trois fois vingt-quatre heures et trouvent dans le travail des autres jours du Têt de fortes rémunérations ; car ils sont assez peu nombreux pour être exigeants, ceux qui consentent à travailler pendant que la consigne est de se réjouir.

Ces réjouissances ont lieu portes closes ; tout mouvement commercial cesse, et la ville, dans un silence de nécropole coupé seulement du bruit des pétards chinois allumés de toutes parts, donnerait assez l'idée d'une cité attaquée par la fusillade, n'étaient les nombreuses mais silencieuses allées et venues des habitants, revêtus de leurs plus beaux atours, qui circulent pour se rendre visite. Cette année, le temps a été particulièrement mauvais et les sandales de bois des *con-gai* (femmes) claquaient discrètement sur la boue glissante des rues, éclaboussant, malgré toutes les précautions, les nombreuses et brillantes robes que la haute élégance commande de porter les unes sur les autres.

Les visites s'échangent avec accompagnement de cadeaux.

Les Chinois et les Annamites riches, les mandarins, déposent leurs cartes pendant la visite, ou l'envoient lorsqu'ils ne peuvent suffire à toutes ces démarches.

Les enfants souhaitent la bonne année à leurs parents qui, en retour, leur distribuent des paquets de sapèques enveloppés de papier rouge (couleur qui, chez les Annamites, marque la joie). Tout cela, n'est-ce pas, ressemble bien à ce qui a lieu chez nous, avec cette petite différence que les cadeaux n'ont pas besoin de papier rouge pour rendre joyeux ceux à qui ils sont destinés; il suffit peut-être qu'ils soient à la hauteur des espérances conçues.

La veille du Têt, les Annamites plantent dans la cour de leur habitation un bambou vert, pour indiquer la maison aux ancêtres et aux parents morts. Ceux-ci sont, par ce signe, invités à entrer et à prendre le repas qui est servi spécialement pour eux sur l'autel des ancêtres (*cung ông bà ông vai* : offert aux grands-pères et aux grand'mères).

Devant la porte donnant sur la rue est planté un grand mât orné au sommet de feuilles de latanier, de cocotier sauvage ou de plumes de volatiles. Le long du mât s'enroulent en spirale des feuilles de *sika*; le soir on y accroche une lanterne. Le peu d'espace qu'occupe chaque maison en façade sur la chaussée fait que ces mâts se pressent très nombreux et la pénurie des ornements qu'ils portent leur donne l'aspect dépouillé et malheureux des lendemains de fête en France.

Aussi bien n'est-ce pas dans la rue que le spectacle est le plus curieux. Il faut pénétrer dans les maisons où la disposition habituelle des meubles a été bouleversée et où tout est en fête. A l'entrée, sur le sol, des arcs et des flèches tracées à la craie éloignent les mauvais esprits; quelquefois même des abattis de plantes épineuses obstruent la porte, comme des défenses accessoires aux abords d'une citadelle. Une petite niche carrée est réservée sur le côté gauche du mur en dehors de la porte, c'est un autel en l'honneur du

génie du quartier, chef des portes (*môn khâu thò otia*); on y voit brûler des cierges, des bâtons d'encens et, en offrande, s'étalent des fleurs, des papiers dorés et des plats contenant des mets renouvelés deux fois par jour; les papiers dorés sont, à ce moment, brûlés et on tire quelques pétards.

Les pétards constituent un des principaux éléments de ces cérémonies que, par cela même, les Européens goûtent peu; ces instruments de supplice sont liés entre eux de telle sorte, qu'il n'y a pas d'interruption dans l'inflammation, et leur crépitement rappelle celui de la fusillade, bien que par les Annamites ces deux bruits soient diversement appréciés. A l'entrée de la maison se trouve fréquemment pendu un immense chapeau en papier de couleur et doré, ainsi que des papiers dorés. Ces objets sont placés là à l'intention des ancêtres.

Les ancêtres reviennent à chaque instant dans cette fête du Têt, et il faut aux Annamites un grand fond de gaieté pour que ce rapprochement de souvenirs funèbres et de cérémonies joyeuses ne produisent pas des effets se neutralisant. Ainsi, pendant les trois derniers jours de l'année jusqu'à la veille du nouvel an, il est d'usage de débarrasser des herbes les tombes des parents et d'y faire les réparations que leur état nécessite; voilà la pieuse mais un peu attristante préparation aux grandes réjouissances du lendemain.

Dans la première chambre de la demeure (on sait que les maisons annamites sont tout en profondeur) se trouve une longue table laquée, et au-dessus un grand tableau rouge où sont peints des personnages flanqués de gros caractères dorés, sentences où sont énumérées les qualités qui distinguent le propriétaire ou, du moins, celles qu'il souhaiterait de posséder. Sur la table un brûle-parfum, des chandeliers, un vase plein de cendre où sont plantées les baguettes d'encens, les papiers d'or et d'argent, des fleurs, du thé, etc. Cet autel est consacré à l'esprit du commerce qui est sollicité de faire aller les affaires et affluer les clients.

Mais à la place d'honneur, faisant face généralement à la porte, s'élève l'autel des ancêtres, plus beau, plus grand, plus orné que les autres, sur lequel est placée une chaise laquée et dorée, destinée à recevoir les noms des ascendants morts ; tout autour, brûle-parfums, brûle-papiers, vases à baguettes d'encens, papiers dorés, etc., et enfin tout un repas aussi sérieux que celui que mange la famille vivante.

Dans la cour de la maison, le génie du puits, de la citerne, a aussi son petit culte ; on l'invoque, on lui demande que l'eau soit bonne. Cette divinité, naturellement, ne répond pas, ce qui est fort dommage, car d'elle ne pourrait sortir que la vérité.

Le grand repas a lieu le 30 à minuit. C'est un véritable festin qui s'accompagne de pétards et de coups de tam-tam et de gong. Les libations sont abondantes et les Annamites, si sobres d'ordinaire, commencent l'année dans un état complet d'ébriété.

Une cérémonie curieuse se passe au même moment ; elle consiste à peser l'eau de l'année qui vient de s'écouler et à en comparer le poids à celui d'une même quantité d'eau de la nouvelle année.

Si cette dernière est relativement lourde, c'est un mauvais présage et un signe d'inondations probables. Dans le cas contraire, l'air de cette année sera agréable et les violences du fleuve seront bénignes.

Pendant toute la durée du Têt on fait trois repas par jour : à huit heures, midi et cinq heures. Enfin, le 4 ou 5 du premier mois, on fait un dernier repas auquel participent comme toujours les ancêtres défunts, et après lequel on brûle tous les papiers dorés et argentés avec accompagnement de pétards. C'est le départ des ancêtres !

Les Annamites ne rouvrent pas leur maison pour reprendre leurs occupations habituelles si le temps est mauvais ; il faut que le soleil soit le premier à pénétrer dans la demeure, sous peine des plus effrayants pronostics. Cette année, j'ai

bien cru que le Têt ne finirait jamais, car le jour de l'an a été tout parisien, je veux dire pluvieux.

Voici à l'occasion du Têt quelques superstitions qui ont cours en Annam :

La nuit du premier de l'an si les chats miaulent, c'est un indice que les animaux féroces, tigres, loups, éléphants, sangliers, seront à craindre dans l'année ;

Pendant les jours de fête, on doit s'abstenir de faire des reproches à ses subordonnés, à ses domestiques, sous peine d'être exposé à avoir à leur en faire toute l'année ;

Les personnes en deuil doivent se dispenser de visiter leurs amis et connaissances, à moins qu'elles ne se résignent à quitter leurs habits blancs (habits de deuil chez les Annamites).

Il est d'un bon présage de voir entrer tout d'abord dans la maison, le premier jour de l'an, un personnage de marque ; c'est au contraire un signe regrettable d'être visité en premier lieu par une personne de petite extraction. Voilà une superstition qu'il serait regrettable d'avoir en notre beau pays où fleurissent les concierges obséquieux et matinaux pour ce jour-là.

Les cérémonies religieuses, les sacrifices offerts à certaines époques de l'année aux esprits du ciel, de la terre, au protecteur de la dynastie, au protecteur de l'État, à la mémoire des ancêtres du souverain, etc., sont célébrés en grande pompe à la cour et dans les provinces par les grands mandarins. Elles entraînent, pour ceux qui y sont acteurs, certaines préparations dont les exigences ne laissent pas que d'être pénibles. C'est le ministère des rites qui est chargé de veiller à l'exécution de ces formalités pour lesquelles il existe des sanctions qui font l'objet de tout un chapitre du code annamite. Il y a comme trois temps dans cette laborieuse préparation : la purification, l'observation et l'abstinence.

Pendant la purification et l'observation, il est défendu d'assister à des funérailles, d'aller visiter des malades, de

signer des condamnations à mort. Jusque-là il n'y a rien de bien pénible, car ces soins sont de ceux dont on se dispense aisément; mais il est en outre défendu d'assister à des festins. Là, comme mortification, il y a du pour et du contre.

Ne peuvent remplir quelque office dans la cérémonie les gens en deuil de parents plus rapprochés que le cinquième degré, ou bien ceux qui sont sous le coup d'une condamnation.

Les mandarins qui gardent l'abstinence intérieure doivent coucher dans une maison pure; ceux qui accomplissent l'abstinence à l'extérieur doivent même camper dans la salle où ils exercent leurs fonctions publiques.

Les fonctionnaires civils et militaires qui doivent garder l'abstinence et l'observation ne boivent pas de vin; ils ne mangent ni ail, ni *hé*, ni *hiéu*, ni oignons, n'entendent pas la musique, ne jugent pas de causes pénales et ne cohabitent pas avec leurs épouses. Lorsque l'époque et les jours d'abstinence et d'observation sont fixés, tous les fonctionnaires se baignent à l'avance et changent de vêtements. Enfin ils observent l'abstinence complète intérieure pendant trois jours.

Trois mois avant les grands sacrifices, les animaux dont la robe est sans tache et qui sont destinés à ces cérémonies sont conduits au lieu où ils doivent être soignés, pour être lavés et entretenus suivant les règles. Pour les sacrifices moyens, ces précautions ne durent que trente jours et pour les petits sacrifices dix jours.

Toutes ces exigences et ces formalités, bien qu'entrées dans les mœurs des classes dirigeantes en Annam, ne sont pas du goût de tous les mandarins; il a dû intervenir une réglementation spéciale punissant les fonctionnaires de divers rangs qui se dispensent illicitement d'assister à ces cérémonies. Il paraît qu'un tel honneur ne compense pas toujours dans l'esprit des dignitaires les ennuis et les restrictions indiscrettes qu'impose le code.

Les cérémonies religieuses sont de trois degrés :

1° Les grands sacrifices offerts au ciel, à la terre, à l'esprit protecteur de la dynastie, à l'esprit protecteur de l'État ;

2° Les sacrifices moyens sont ceux qui sont offerts au soleil du matin, à la lune du soir, au vent, aux nuages, à la foudre, à la pluie, aux montagnes hantées, à la mer et aux torrents, ainsi qu'aux esprits tels que ceux des empereurs et rois des anciennes dynasties, des anciens maîtres, des anciens agriculteurs, et aux drapeaux ;

3° Les petits sacrifices sont tous ceux qui sont offerts aux esprits mentionnés dans les statuts sur les rites.

Ainsi qu'on le voit par cette énumération, le culte à Dieu proprement dit, à Dieu sans épithète, n'est pas mentionné. Il semble que devant cette personnification de la toute-puissance et de toutes les vertus qui, par suite de cette universalité de perfections, reste un peu nébuleuse, l'esprit de l'homme soit comme déconcerté et tombe dans l'indifférence ; il cherche alors à y substituer comme objet d'adoration et comme but à un culte dont il ne trouve pas le placement, des personnages ou des choses, pourvues d'attributs physiques, intellectuels ou moraux, plus appréciables à son esprit borné et qui sont davantage de nature à exciter son admiration et ses passions, ou à protéger ses intérêts. C'est ainsi que naissent ces esprits dont l'influence est spécialisée et l'aspect bien défini et dont le culte finit par tout envahir et atténuer d'une façon presque complète celui de Dieu.

Ces inventions, succédanées d'abord destinées à compléter le culte de Dieu et qui finissent par s'y substituer, ne sont pas le monopole de gens qui pratiquent la religion de Phat, et peut-être n'est-il pas nécessaire d'aller si loin pour remarquer cette tendance à une transformation dans les cultes laquelle, en rapprochant et en rapetissant les objets de nos adorations, satisfait davantage les cœurs tendres et réveille

le païen ou l'idolâtre qui dort au fond de chacun de nous.

Le peuple annamite garde très vivant le culte protecteur de la dynastie. Dans toutes les citadelles, il y a une pagode dédiée à l'esprit du roi (*hánh cung*). C'est une idée qui ne manque pas de grandeur que celle qui consiste à mettre au premier rang le temple de la prière en faveur du souverain ; mais quelle disproportion entre l'expression des vœux de ces millions d'hommes et la toute fragile chose qu'ils concernent ! Les cierges rouges emmanchés de longues baguettes, les bâtonnets d'encens brûlent et fument en l'honneur d'un pauvre être que les exigences d'une étiquette surannée dérobent à tous les regards, petite lueur vacillante à qui l'air comburant est parcimonieusement mesuré et sur laquelle un des deux ou trois mandarins qui détiennent le pouvoir souffle, et pour jamais, à la première opportunité politique de dénoncer les traités et de tout remettre en question.

Le premier jour de l'an, de très bonne heure, les mandarins civils et militaires de tous grades, revêtus de leur grande tenue (*otaï trieu quan pluic*, tenue de grande assistance) viennent, ceux de Hué, au palais du roi, dans les provinces, à la pagode royale, et là font les salutations réglementaires (cinq *lay*, prosternations, et trois *bài*, inclinations), le tout accompagné de musique. Puis un festin donné par le roi réunit tous les fonctionnaires auxquels la munificence royale distribue également des piastres du dragon (*bac long phi*) et des pièces de soie.

Les autres principales fêtes de l'année sont : la fête du printemps, qui a lieu sur une aire construite en dehors de la porte est de la citadelle. Par suite de l'existence du mois intercalaire, l'année ne commençant pas toujours à la même époque relativement à l'éclosion du printemps, les deux fêtes du Têt et de la réception du printemps ne sont pas toujours également espacées.

Les autres fêtes quasi officielles sont :

Le sacrifice et les cérémonies du deuxième mois. — Le roi, ainsi que les mandarins de toute qualité, viennent à l'aire pour le sacrifice (au ciel, à la terre et aux esprits qui les habitent).

FÊTE DU LABOUR.

Le roi se rend en grande pompe dans une enceinte où il laboure de ses propres mains trois sillons ; les frères et oncles du roi en labourent six, le commissaire royal, neuf.

Dans les provinces, un mandarin désigné se rend au monument de Tien-nong (nom de celui qui, d'après la légende, inventa l'agriculture).

Le mandarin sacrifie sur le monument, laisse en offrande des noix d'arc fraîches, un pot d'alcool de riz et du bétel, puis il laboure neuf sillons.

Fête du Doan-Duong (fête du cinquième jour du cinquième mois), c'est la mi-été, et la fête de Dong-chi (c'est la mi-hiver).

Cérémonies de la distribution des nouveaux calendriers (premier jour du douzième mois).

Tous les mandarins viennent, ceux de la capitale, au palais du roi, ceux des provinces à la pagode royale, et après cinq prosternations et trois inclinations, ils reçoivent les nouveaux calendriers, puis ils refont les mêmes saluts en guise de remerciements.

Cérémonies et sacrifices, pendant le printemps, au deuxième mois, et pendant l'automne au huitième mois. On fait comme pour tous les sacrifices élection d'un bon jour.

Les mandarins sacrifient alors :

1° Au monument de Xa-tac (puissance qui a créé les céréales) ;

2° Au monument de Son et Tuyên (montagnes et fleuves) ;

3° A la pagode de Confucius ;

4° A la pagode des mandarins tués pendant les batailles ;

5° A la pagode des esprits qui protègent la terre. Le sacrifice est *tam sinh* (trois animaux rôtis, un buffle, un porc et un bouc).

FÊTE DE LA NAISSANCE DU ROI ET DE LA REINE

La fête a lieu trois jours avant et un jour après l'anniversaire de la naissance. Grandes illuminations aux portes. Les exécutions sont interdites ainsi que l'abatage des animaux. Les mandarins viennent naturellement au palais, et les provinciaux à la pagode royale.

FÊTE DES AMES MORTES AU DOUZIÈME MOIS

Le sacrifice a lieu à la pagode de l'esprit. Après la cérémonie on tire trois coups de canon pour chasser le mauvais air qui cause la peste.

Les aires destinées aux sacrifices sont l'objet de la plus grande surveillance. Ce sont des espaces en général carrés, plus ou moins élevés, formés de terre rapportée, soutenus par un mur en maçonnerie avec balustrade. L'aire a généralement deux ou trois terrasses placées les unes sur les autres et diminuant de grandeur à chaque étage. On arrive au sommet par un, deux ou quatre escaliers ménagés au milieu des faces; le tout est entouré d'un mur ou plus souvent d'un fossé et d'un talus.

Il y a également des aires rondes pour les grands sacrifices au ciel et à la terre.

Sur la rive droite de la rivière de Hué, à peu de distance en arrière de la légation de France, et de l'autre côté de l'arroyo de Phocam, le terrain s'élève en pente assez rapide. Au sommet, sur le plateau ombragé de pins, est construite une aire pour les grands sacrifices; tout autour, un épais tapis formé par la mousse et les détritits des pins cède en

craquant sous les pas et les murs de l'enceinte, bas et solides, laissent apercevoir la solennelle esplanade à plusieurs étages qui n'a jamais été foulée que par les dignitaires en longues robes de cérémonies.

Au fond se dresse la montagne du roi en forme de trapèze, toute hérissée d'une végétation touffue et sombre; dans la plaine se déroule l'immense nappe des rizières tendres qui s'étend jusqu'aux grandes chaînes limites de l'Annam et que marquent de taches foncées les villages pleins d'aréquieres et de bambous.

L'année annamite est la même que l'année chinoise. Les mois sont des mois lunaires qui se divisent en demi-lunaisons ou saisons : il y a vingt-quatre saisons ou demi-lunaisons dans l'année ordinaire. On place le commencement de l'année un mois environ avant l'équinoxe du printemps, au signe *Vu Thuy* des vingt-quatre de l'ancien zodiaque chinois.

Les mois lunaires n'étant que de vingt-neuf ou trente jours, tandis qu'on a fait les mois solaires de trente et trente et un jours, l'année lunaire a tous les ans onze jours de moins que l'année solaire. On remédie à cet inconvénient par l'adjonction d'un mois intercalaire tous les trois ans, ce qui constitue l'année intercalaire (*nàm nhuận*).

Les saisons ou demi-lunaisons de l'année chinoise sont désignées par des noms qui me paraissent avoir inspiré l'inventeur du calendrier républicain. Ce sont, en partant du commencement de l'année, c'est-à-dire le milieu de février environ :

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. Vu thuy..... | Eau de pluie. |
| 2. Kinh tráp..... | Mouvement des reptiles. |
| 3. Xuân phân..... | Équinoxe du printemps. |
| 4. Thanh minh..... | Clarté pure. |
| 5. Cốc vu..... | Pluie pour les fruits. |
| 6. Lập hạ..... | Commencement de l'été. |
| 7. Tiểu man..... | Petite inondation. |
| 8. Mang Chung..... | Semence des herbes. |

9. Ha chi.....	Solstice d'été.
10. Tiêu thu'.....	Petite chaleur.
11. Dai thu'.....	Grande chaleur.
12. Lấp thu.....	Commencement de automne.
13. Xu' thu'.....	Fin de la chaleur.
14. Bach lỏ.....	Rosée blanche.
15. Thu phân.....	Équinoxe d'automne.
16. Han lỏ.....	Rosée froide.
17. Suong giang.....	Frimas.
18. Lấp đong.....	Commencement de l'hiver.
19. Tiêu tuyết.....	Petite neige.
20. Dai tuyết.....	Grande neige.
21. Đông chi.....	Solstice d'hiver.
22. Tiêu han.....	Petit froid.
23. Dai han.....	Grand froid.
24. Lấp xuân.....	Commencement du printemps.

Le jour de l'an français ne modifie que pendant une journée ou deux la vie normale, non sans donner quelque accélération au commerce des étoffes, des livres, des jouets et des pralines.

Dans l'Extrême-Orient, la fête du Têt a des conséquences autrement considérables. Cet entr'acte de la vie active se prolonge en vertu de ces coutumes et de ces lois dont les Annamites et les Chinois, malgré leur àpreté au gain, n'osent s'affranchir. Cette longue cessation de tout travail et de tout mouvement du capital s'exerce sur des populations de plusieurs centaines de millions d'êtres, fébrilement occupés d'ordinaire, et pèse, de leur production inutilement suspendue, sur cette immense bascule commerciale et industrielle dont le contrepoids influence tous les marchés du monde.

Le Gérant responsable,

CH. MAUNOIR,

Secrétaire général de la Commission centrale.



M

R. Mana

R. Manakara

Bouche du

Mangotsiho

Port d'Ambonipeno 22° 20' 30'' S

Nantou

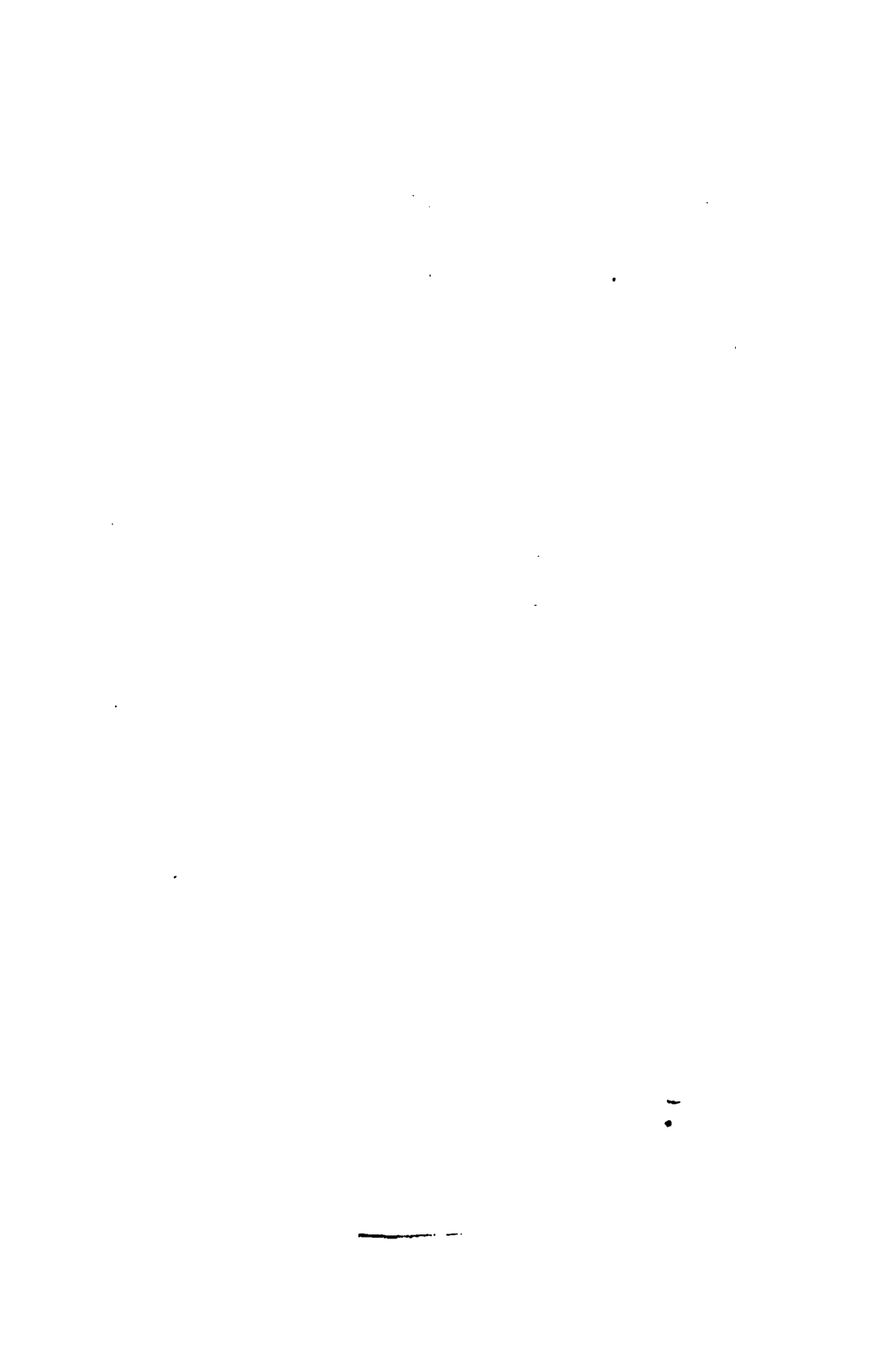
Sipania

Anolaha

Vatanava

BOUCHE DU MATI

Nantou



RAPPORT

A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS

SUR

L'ORTHOGRAPHE DES NOMS GÉOGRAPHIQUES¹

La Société de Géographie s'est occupée à plusieurs reprises de l'orthographe à employer pour la transcription des noms géographiques.

Les propositions qui lui ont été soumises ont porté maintes fois sur l'ensemble des noms quelle qu'en soit la nationalité, le système présenté prévoyant l'heure où un même alphabet serait commun à tous les peuples, et où tous, possédés du désir de rompre avec la tradition, abandonneraient les anciennes formes des noms, vestiges de prononciations antérieures, pour en venir au mode phonétique de l'époque actuelle.

D'autres géographes moins osés, ou peut-être plus pratiques, acceptaient les transcriptions européennes des noms géographiques comme une représentation aussi bien idéographique que phonétique, à laquelle les yeux étaient accoutumés; et, tout en admettant le phonétisme comme règle générale, ils admettaient pratiquement une large tolérance dans la figuration.

Ces philologues ou plutôt ces géographes faisaient, comme

1. Ce rapport est fait au nom d'une commission composée de MM. d'Abbadie, Bouquet de la Grye, Grandidier, Perrier (de l'Institut), Cordier, Gauthiot, Germain, Maunoir, général Parmentier, Pinart, Ploix et Schrader.

Dans sa première séance la commission a choisi M. d'Abbadie pour son président, et M. Bouquet de la Grye a été nommé rapporteur.

Ce rapport a été approuvé par la Commission centrale de la Société de Géographie dans sa séance du 17 avril 1886.

on dit « la part du feu », en écartant de la discussion les noms devenus usuels, et, par contre, rentraient dans la règle lorsque l'on arrivait aux langues manquant d'écritures ou à celles qui n'employaient point les caractères latins. Enfin une autre école, moins avancée que la seconde, montrait des tendances à la translittération, c'est-à-dire qu'elle acceptait les anciennes formes écrites des idiomes arabes ou indous. Elle faisait ainsi, en se plaçant quelque peu en dehors du phonétisme, acte de grammairien, aux dépens de la simplicité de la reproduction des sons.

C'est entre ces diverses propositions que les géographes se sont débattus depuis une centaine d'années, et pendant les savantes discussions qu'elles ont provoquées, on a pu constater la naissance de plusieurs écritures nouvelles; les unes provoquées par l'initiative des linguistes, désirant rattacher, par des signes figuratifs communs, un nouvel idiome à ceux qui s'en écartaient le moins, et d'autres aussi, émanant de personnes animées de moins de science que de dévouement à la conversion des sauvages, imaginant des caractères nouveaux et quelquefois singuliers pour représenter les sons qu'ils entendaient.

Les faiseurs de cartes, au milieu de cet afflux de grammaires, et auditeurs malgré eux d'un concert où nombre d'instruments paraissent être à côté du ton, sont restés jusqu'à présent fort perplexes; en effet, lorsqu'un explorateur a transcrit d'une façon personnelle et quelquefois fantaisiste le son qu'il a cru entendre, le cartographe, au reçu d'un document de ce genre, s'arrête indécis, ne sachant ce que signifient des caractères pourvus de sens phonétiques si divers.

Ainsi la difficulté, grande déjà en Europe, de savoir comment doit se prononcer le nom d'une ville, tend à s'étendre progressivement sur tout le globe, puisque cinq ou six nations pourvues d'alphabets à sons différents envoient des explorateurs sur tous les points où la mappe-

monde est blanche et que chacun d'eux met au jour de nouveaux documents que l'on s'empresse de classer avec l'orthographe propre au découvreur, quitte à ne plus s'y reconnaître lorsque plusieurs personnes ont suivi les mêmes voies. Ajoutons à cela que bien des oreilles entendent mal, et que les voyageurs ne sont point assujettis à des expériences analogues à celles qui, pour les couleurs, font déceler les traces du daltonisme.

Pour sortir d'un embarras de jour en jour plus apparent, devait-on faire des propositions analogues à celles de Lepsius ? La Société de Géographie ne l'a point pensé.

Les insuccès de ce système et d'autres analogues lui ont paru tenir au côté trop absolu de ces propositions, en un mot, à ce que trop savantes ou pour mieux dire trop compliquées, elles étaient mal comprises et partout repoussées instinctivement. L'humanité peut bien quelquefois plier devant des révolutions imposées, mais elle s'abstient de les consentir bénévolement, tandis qu'elle admet souvent des réformes qui paraissent apporter un perfectionnement. Elle les acclame même en France quelquefois comme une mode nouvelle, surtout s'il s'agit d'une importation.

La Société de Géographie, désireuse avant tout de réussir dans une tentative qui, à ses yeux, constitue un véritable progrès, propose aujourd'hui non point une réforme solennelle de notre orthographe, mais l'adoption d'une série de légères modifications applicables aux transcriptions des noms étrangers ; et ces propositions, émanant plutôt du bon sens que de cette haute science de linguistique accessible à peu d'initiés, lui paraissent pouvoir être acceptées par tous.

Elle a essayé de marcher, sans abandonner les sons de la langue française, vers une sage internationalisation de notre alphabet, et faisant un pas vers nos voisins, elle a repris le programme de la Société royale géographique de Londres, en le complétant sur quelques points et aussi en y appor-

tant quelques perfectionnements sensibles pour des oreilles musicales.

Le premier principe qu'elle a admis, c'est qu'il ne fallait point, en fait de représentation des sons, chercher une perfection absolue.

Nous n'avons qu'à regarder ce qui se passe en France, pour nous convaincre que l'on peut être compris, et c'est le seul but que nous poursuivons, lorsqu'on prononce des noms de lieux de façons fort diverses.

Ainsi un Normand et un Provençal, tout accent à part, n'emploieront point exactement les mêmes sons pour dire Marseille ou Enghien; quelquefois aussi le même nom a deux prononciations, comme Montrichard que l'on dit également *monrichar*, Talleyrand que l'on prononce *talran*, et néanmoins on est compris quelle que soit la façon dont on les énonce.

Si nous passons aux pays étrangers, nous trouvons des diversités encore plus grandes, puisqu'un Écossais prononçant l'anglais comme on le fait dans les hautes terres, est à peine compris de ses compatriotes du sud de l'Angleterre.

Ces faits amènent à conclure qu'il ne faut point demander, pour la représentation d'idiomes extra-européens, plus qu'on n'exige des nations voisines de la nôtre ou de nous-mêmes; que la tolérance est une chose indispensable, et l'économie de caractères absolument nécessaire. Ajoutons que si nous voulions arriver à une bonne représentation phonétique des sons ce ne serait pas trop d'imaginer soixante nouveaux signes, de tripler en réalité notre alphabet, et nous savons que toute tentative même dissimulée dans ce sens a trouvé un public absolument réfractaire.

Une deuxième règle qui s'impose de même que la première, c'est de conserver pour les noms de la famille européenne la forme de leur pays d'origine. Il est évidemment impossible d'empêcher un Anglais d'écrire Liverpool, Woolwich, et cependant ils viennent d'abandonner dans la figu-

ration des mots indous une partie des conventions usitées dans leur propre pays.

Enfin une dernière tolérance fera conserver l'écriture usuelle pour les noms de lieux très connus, c'est-à-dire consacrés par un long usage.

Le temps interviendra d'autre part, il faut l'espérer, pour atténuer ces exceptions, si un assentiment général accueille l'ensemble de nos propositions. Pour ne citer que deux noms, les géographes verront avec plaisir les Anglais abandonner la transcription Leghorn pour Livorno et faire figurer sur les cartes Gênes ou Genoa au lieu de Genova, ce dernier nom ayant quelquefois amené à confondre le Rhône avec la côte du Piémont, qui porte le nom de rivière de Gênes.

Si nous passons à l'examen en détail des sons vocaux que nous devons représenter, nous n'avons d'embarras véritable que pour les diphtongues *ou*, *eu*, *an*, *in*, *on*, etc.

La règle générale étant de prononcer toutes les voyelles, il fallait évidemment adopter ici une convention nouvelle, et elle était d'autant plus indispensable, que ces sons se présentent fréquemment dans les langues polynésiennes, chinoises ou malaises.

En ce qui concerne le son *ou*, l'opinion de la Société a été très nette. Elle a pensé qu'il convenait de revenir pour l'*u* à l'ancienne prononciation de la langue d'oc, cette adoption devant à la fois simplifier notre écriture et nous mettre en communauté de sentiment avec les peuples néo-latins, germaniques et anglo-saxons. Ces derniers viennent, en effet, d'adopter une solution identique, quoique ce pas ait été bien plus difficile à franchir pour eux que pour nous.

Le son *u* français, s'il s'en rencontre dans quelques dialectes, sera indiqué par la même lettre, mais surmonté d'un tréma (*ü*). Nous aurons fait ainsi un double sacrifice pour nous rapprocher des idiomes latins et germaniques.

En ce qui concerne le son *eu*, la commission a pensé qu'elle pouvait proposer la diphtongue française *æ* que nous employons avec la même prononciation dans le mot *œil*, il n'y aura de ce fait aucune ambiguïté pour personne.

La représentation des sons *an*, *in*, *on*, *un*, a donné lieu à de vives discussions dans le sein de la commission, le premier sentiment qui s'est produit aurait conduit à imiter ce qui se fait dans la péninsule ibérique, c'est-à-dire à mettre un tilde sur les voyelles pour leur donner la nazalisation nécessaire et écrire ainsi \tilde{a} , \tilde{i} , \tilde{o} , $\tilde{æ}$; d'autres personnes pensaient qu'il suffisait de placer un trait sur les deux lettres pour bien indiquer qu'elles ne formaient qu'une seule émission (\overline{an} , \overline{in} , \overline{on} , $\overline{æu}$).

Les votes définitifs ont repoussé l'emploi du tilde comme exigeant à priori une notion particulière; le lecteur pourrait être embarrassé de savoir ce qu'indique ce signe; d'autre part les casses des imprimeurs ne contiennent point encore des lettres liées par un trait comme il a été indiqué, de sorte que les conclusions ont été de ne point modifier en ce sens, provisoirement au moins, l'orthographe française.

En dehors de la tonalité des sons reste leur durée; la Société admet l'accent circonflexe pour indiquer l'allongement d'un son, mais d'autre part elle a repoussé l'introduction des accents.

Elle a pensé qu'une écriture vraiment courante ne pouvait être hérissée de signes diacritiques, que la distinction des brèves et des longues, sauf dans les cas exceptionnels d'une longue portée sur un son, devait s'apprendre par l'usage et non être un prétexte pour entraver l'écriture.

L'examen des sons de la plupart des consonnes de notre alphabet n'a donné lieu à aucune difficulté; les peuples européens les prononcent tous à peu près de la même façon. Nous ne nous arrêterons qu'aux articulations qui offrent des divergences réelles.

Les lettres *g* et *s* conserveront toujours le son dur, quelle que soit la voyelle qui les suive immédiatement.

Le signe *ch* français donnerait lieu, s'il était maintenu, à une véritable confusion. Les Allemands le prononceraient à peu près comme la jota espagnole, les Espagnols comme le *c*, et les Italiens comme un *k*; les Anglais d'autre part diraient *tch*.

Il fallait éviter ce quadruple inconvénient et pour ce faire nous n'avions qu'à suivre la Société royale géographique de Londres qui a représenté ce son par *sh*.

Cela sera d'autant plus acceptable en France que nous sommes déjà familiarisés avec cette représentation par les mots *shah*, *shâle*, *sheik*, et il n'y aura pour nous, pas plus que pour nos voisins, aucune ambiguïté.

Certains sons gutturaux qui n'existent point dans la langue française sont communs en Arabie et dans les pays de l'Orient; nous suivrons, pour cette représentation, la voie indiquée par nombre d'arabisants et nous prendrons *kh* pour reproduire la gutturale forte *ḫ*, *gh* la gutturale douce *ç*.

Dans ce même ordre d'idées, *th* et *dh* donneront les sons compris dans les mots anglais *path* et *thou* que l'on retrouve dans quelques idiomes. En dehors de ces associations de la lettre *h* avec des consonnes, on la prononcera toujours comme une aspiration.

Restent les sons que les philologues désignent sous le nom de demi-voyelles; une minorité de la commission aurait voulu les proscrire comme une complication inutile apportant trop peu de différence dans la prononciation pour être notée, mais la majorité a pensé que l'emploi de lettres usitées en France ne pourrait, en tout état de cause, entraîner aucune ambiguïté et que l'on irait au delà du but en se privant d'une semi-articulation utile aussi bien au point de vue de la prononciation que de la grammaire.

C'est dans cet ordre d'idées qu'elle a admis l'emploi de l'*y* et du *w*.

En ce qui concerne les sons comme *tch*, *dj*, *ts*, *dz*, *ks*, la minorité de la commission a émis l'avis qu'il n'y avait là qu'un son unique.

Mais la majorité a pensé qu'il y aurait des inconvénients sérieux à proposer, pour figurer ces sons, de nouveaux signes ou à diacritiser les consonnes principales, et qu'enfin, en employant deux lettres, on ne changerait que bien peu la valeur d'une émission que plusieurs personnes ne jugeaient point être simple.

Elle a admis alors, malgré l'opinion de l'un de ses membres, que les lettres *c* et *x* seraient supprimées et que la lettre *q* le serait aussi, sauf dans le cas exceptionnel de la représentation du signe arabe *qaf*.

Enfin, comme dans les langues chinoises ou malaises l'*n* est souvent mouillée, on a admis la diacritisation accidentelle de cette consonne au moyen d'un tilde, en acceptant ainsi l'orthographe espagnole du mot *señor* dont l'utilité devient incontestable lorsqu'il s'agit des mots annamites *biñ viñ* que l'on prononcera *bigne* et *vigne*.

Telles sont les grandes lignes de la proposition faite par la Société de Géographie.

Au moment où les derniers lambeaux des terres à peine explorées sont partagés entre les nations européennes, au moment où plusieurs centaines d'idiomes sont mis en lumière, où d'autres vont disparaître par l'anéantissement des tribus qui les parlent, il a paru à la Société de Géographie qu'il était urgent de mettre de l'ordre et de la clarté dans les représentations des sons.

Nos propositions s'écartent peu de celles si récentes faites par la Société royale géographique de Londres, acceptées par l'Hydrographical Office et aussi des formules proposées par notre service hydrographique.

Nous pensons que ces efforts dans un même sens ne peuvent être stériles, et qu'ils déblayeront le terrain de broussailles qui entravent l'expansion de la science géographique.

En marchant dans cette voie, la Société à laquelle nous appartenons aura concouru, dans la mesure de ses forces, à un progrès durable et fécond.

ORTHOGRAPHE DES NOMS GÉOGRAPHIQUES

RÉSUMÉ DES PROPOSITIONS FAITES PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Les noms géographiques des nations qui emploient dans leur écriture des caractères latins (langues néo-latines, germaniques, scandinaves) seront écrits avec l'orthographe de leur pays d'origine.

Les règles qui vont suivre s'appliquent uniquement aux noms géographiques de pays qui n'ont point d'écriture propre ou qui écrivent avec des caractères différents des caractères latins.

Toutefois, à titre exceptionnel, on conservera l'orthographe usitée pour les noms de lieux, lorsqu'elle a été consacrée par un long usage. Exemple : *La Mecque, Naples, Calcutta*.

1. Les voyelles *a, e, i, o* se prononceront comme en français, en italien, en espagnol ou en allemand. La lettre *e* ne sera jamais muette.
2. Le son *u* français sera représenté par un *ü* avec un tréma, comme en allemand.
3. Le son *ou* français sera représenté par un *u* comme en italien, en espagnol, en allemand, etc.
4. Le son *eu* français sera représenté par le caractère *æ* prononcé comme dans *œil*.
5. L'allongement d'une voyelle pourra être indiqué par un accent circonflexe; un arrêt dans l'émission pourra être figuré par une apostrophe.
6. Les consonnes *b, d, f, j, k, l, m, n, p, q, r, t, v, z* se prononceront comme en français.
7. *g* et *s* auront toujours le son dur français; exemple : *gamelle, sirop*.
8. L'articulation représentée en France par *ch* s'écrira *sh*; exemple : *shérif, Kashgar*.
9. *Kh* représentera la gutturale forte; *gh* la gutturale douce des Arabes.
10. *Th* représentera l'articulation qui termine le mot anglais *path* (*θ* grec).

Dh représentera le son qui commence le mot anglais *those* (δ grec).

11. En dehors de ces emplois de la lettre *h* qui modifient le son de celle qui la précède, cette lettre sera toujours aspirée ; il n'y aura, par suite, jamais d'apostrophe avant un nom commençant par un *h*.
12. *L'i* semi-voyelle sera représentée par un *y* prononcé comme dans *yole*.
13. Le *w* semi-voyelle se prononcera comme le mot anglais *William*.
14. Les sons doubles *dj*, *tch*, *ts*, etc. seront figurés par les lettres représentant les sons qui les composent. Exemple : *Matshim*.
15. *L'n* (\bar{n}) surmonté d'un tilde se prononcera *gn* comme dans *seigneur*.
16. *x*, *c*, *q* disparaissent comme faisant double emploi ; toutefois, cette dernière lettre pourra servir à représenter le *qaf* arabe et le *ain* pourra être représenté par un esprit doux.

On s'appliquera à indiquer au moyen des caractères ci-dessus le plus exactement possible la prononciation locale, sans chercher d'ailleurs une reproduction complète des sons que l'on aura entendus.

HYDROGRAPHIE ET OROGRAPHIE
DU
SAHARA ALGÉRIEN¹

PAR

G. ROLLAND

Ingénieur au Corps des mines

En 1880, j'ai fait partie de la mission transsaharienne de Laghouat-El Goléa-Ouargla-Biskra, dirigée par M. l'ingénieur en chef Choisy², mission dans laquelle j'étais chargé de la géologie, de l'hydrologie et de la météorologie.

A la suite de cette mission et d'autres voyages entrepris ultérieurement par moi au Sahara, j'ai publié, dans divers recueils, les résultats de mes observations sur la géologie du Sahara algérien, et plusieurs essais de coordination sur la constitution du Sahara en général.

J'ai cru intéressant, dégageant ces travaux de la partie purement géologique, d'en présenter brièvement ici les conclusions principales, relativement aux systèmes orographiques et à la géographie physique du Sahara.

En effet, quand on étudie les divers terrains qui constituent le sol d'un pays, la disposition des couches et la composition des étages géologiques, les phénomènes d'érosion ou de désagrégation, etc., on est amené à des considérations instructives sur les différents types de régions naturelles et

1. Voir la carte jointe à ce numéro.

2. M. Choisy avait sous ses ordres : MM. Barois, ingénieur des ponts et chaussées, et Rolland, ingénieur des mines ; M. le docteur H. Weisgerber ; M. Jourdan, garde-mines principal (décédé au retour), et MM. Descamps et Pech, chefs de section au cadre auxiliaire des chemins de fer de l'État ; enfin M. le lieutenant Massoutier (aujourd'hui capitaine), sous la direction duquel était placée la caravane.

leur répartition, sur la configuration physique de la surface, sur les reliefs, leurs formes et leurs caractères, leur groupement et leur coordination, etc. Nulle part, d'ailleurs, ces relations entre la géologie et la géographie physique n'apparaissent aussi clairement qu'au Sahara, où le sol étant généralement dépourvu de terre végétale, les terrains constituants se montrent à nu.

D'un autre côté, on comprend toute l'importance pratique des études hydrologiques dans ces régions sahariennes, où l'eau joue un rôle capital, en raison même de sa rareté.

Malgré la sécheresse de son climat et l'aridité de sa surface, le Sahara ne laisse pas que posséder des lignes d'eaux superficielles et des nappes d'eaux souterraines, les unes et les autres parfois même abondantes.

A ce point de vue, bien qu'ayant été surtout conduit, par la nature de mes recherches, à étudier le régime des eaux souterraines, je n'ai pu négliger les lignes d'eaux superficielles, et je me suis proposé de présenter également ici, comme complément à l'aperçu orographique, un exposé général des systèmes hydrographiques du Sahara algérien.

Et même, c'est l'étude hydrographique qui me servira de fil conducteur pour l'étude orographique : passant en revue les vallées, j'arriverai tout naturellement à parler des reliefs qui les bordent et les séparent.

Le présent travail est loin, d'ailleurs, d'avoir la prétention de rivaliser de détails avec les descriptions qui ont paru dans ce *Bulletin* sur telle ou telle région.

J'ai eu spécialement en vue le Sahara algérien. Quand je devrai en sortir, je serai aussi bref que possible.

En terminant, je dirai quelques mots des ressources du Sahara en eaux souterraines.

Une carte était nécessaire pour l'intelligence de l'exposé

qui suit. On trouvera ci-joint une nouvelle édition, revue et complétée, de la carte géologique du Sahara, à l'échelle du 1/5000000, que j'ai déjà présentée à la Société géologique de France¹. Elle va de l'Atlas au Ahaggar et du Maroc à la Tripolitaine, d'une part, du 35° au 24° de latitude, et, d'autre part, du 6° de longitude ouest au 13° de longitude est².

Cette carte étant la première de ce genre qui ait paru sur ces vastes régions est forcément assez sommaire. Elle est même très sommaire au point de vue géographique, mais c'est surtout une carte géologique.

C'est, en même temps, une carte de géographie physique; car les diverses formations géologiques qu'elle indique correspondent, en grand, à différentes régions naturelles, caractérisées par leur sol, leur relief, etc.

*Dunes de sable*³ (*Oughroud, Areg, Siouf*⁴). — Formation aérienne, de l'époque actuelle.

*Alluvions quaternaires et Terrain saharien ou Atterrissements sahariens*⁵. — Ces dépôts, d'âge géologique récent,

1. *Bulletin de la Société géologique de France*, 3^e série, t. IX, 1881.

2. Pour dresser cette carte, j'ai reporté directement et agencé convenablement une série d'itinéraires et de documents, itinéraires Barth et Overweg, Duveyrier, Rholf, Nachtigall, Galliffet, Choisy, Flatters, etc., et, de plus, j'ai consulté les cartes les plus récentes, cartes de Castries, Niox, etc. Je dois aussi certaines indications inédites à l'obligeance du commandant de Lannoy de Bissy.

La carte n'ayant en vue que le Sahara, j'ai laissé l'Atlas en blanc, sauf le long de sa lisière méridionale.

3. G. Rolland. — *Les grandes dunes de sable du Sahara*, in *la Nature*, 3 juin et 8 juillet 1882.

4. *Ghourd*, haute dune isolée; plur. *Oughroud*, chaîne de dunes. — *Erg*, veine; plur. *Areg*, grande dune fixe. — *Sif*, plur. *Siouf*, longue arête de dune, en forme de tranchant de sabre.

5. G. Rolland. — *Terrains de transport et terrains lacustres du bassin du chott Melrir* (Association française pour l'avancement des sciences, Congrès de Blois, 1884). — *La Mer saharienne*, in *Revue scientifique*, 6 décembre 1884.

La grande formation que j'englobe sous la dénomination de *terrain saharien*, formation récente au point de vue géologique, d'âge quaternaire

sont constitués par des grès et des sables quartzeux, et aussi par des marnes et des argiles. A eux seuls, ils recouvrent environ la moitié de la surface du Sahara. Ils occupent les grandes dépressions et les régions relativement basses, lesquelles sont, toutefois, notablement plus élevées que le niveau de la mer (sauf le cas particulier des chotts situés à l'ouest de Gabès). Ils comprennent les terrains de *Chott*, de *Sebkha*, de *Daya* et d'*Oued*, les terrains de *Nebka*, de *Haoud* et de *Reg*, et une première catégorie de *Hamada*¹. Certaines parties offrent des sols cultivés ou cultivables, des lignes d'eau superficielles et des nappes d'eau souterraines : c'est là que se trouvent les pays d'oasis et les contrées susceptibles de développement.

*Terrains crétacés supérieurs et terrains crétacés moyens*². — Ces deux étages géologiques donnent lieu dans le Sahara septentrional, ainsi que je l'ai indiqué, à deux étages orographiques, à deux plateaux superposés, que limitent respectivement deux séries de falaises concentriques. Les *Hamada* de cette seconde catégorie, constitués généralement par des calcaires durs, polis et souvent tout à fait nus, représentent le vrai désert, et n'offrent aucune ressource, sauf quelques maigres oasis au fond des *Chebka*³.

ancien ou plutôt pliocène, est celle sur laquelle il a été si souvent discuté, pour savoir si elle était d'origine marine, ou non. Dans les publications citées, j'ai exposé pourquoi et comment cette formation ne devait pas être considérée comme déposée par une mer saharienne récente, mais, au contraire, représentait des atterrissements continentaux (terrains de transport et terrains lacustres), déposés par des eaux diluviennes.

1. *Chott*, Étang salé. — *Sebkha*, bas-fond salé et humide. — *Daya*, dépression fermée et humide. — *Oued*, cours d'eau, vallée, etc. — *Nebka*, terrain de sable mi-meuble et légèrement vallonné. — *Haoud*, dépression sableuse et fermée, entre des gour ; *Gara*, plur. *Gour*, témoin rocheux isolé, en saillie à la surface du sol, à tête plate. — *Reg*, terrain de sable ferme, avec ou sans gravier, généralement plat. — *Hamada*, plateau rocheux.

2. G. Rolland. — *Sur le terrain crétacé du Sahara septentrional*, in *Bulletin de la Société géologique de France*, 3^e série, t. IX, 1881.

3. *Chebka*, filet, réseau enchevêtré de vallées entaillant le hamada.

*Terrains dévoniens*¹. — *Hamada* d'une troisième catégorie, ou *Tassili*; plateaux en grès durset noirs, également stériles.

*Granite, Gneiss et micachistes*². — Massifs montagneux.

*Basaltes*³. — Pitons, coulées et massifs volcaniques.

**Préliminaires sur les divers types de régions naturelles
du Sahara.**

Le Sahara algérien présente trois types principaux de régions naturelles : les plateaux calcaires en relief, les dépressions sableuses ou argileuses, les dunes de sable.

Les plateaux ou *hamada* calcaires, qui sont formés par les terrains d'âge crétacé, plateaux rocheux, sans terre végétale, sans eau, offrent, entre tous, un aspect stérile et désolé. Ils s'étendent sur des espaces immenses dans le Sahara septentrional. Ils semblent horizontaux à l'œil ; de fait, ils ont des pentes très faibles : en grand, ils figurent de larges ondulations, et, en détail, une série de bossellements sans loi.

Certains autres *hamada* crétacés du Sahara septentrional présentent aussi des grès, par exemple, en Tripolitaine.

Par place, les *hamada* crétacés sont entaillés par des *oueds* ou vallées, souvent profondes ; celles-ci peuvent s'entrecroiser et former des réseaux enchevêtrés : elles donnent lieu alors à des régions désignées sous le nom caractéristique de *chebka*, filet ; au milieu des vallées se dressent çà et là des *mehasser*, témoins à tête plate de la formation encaissante, et sur le plateau, des *gour*, témoins, également à tête plate, de l'étage superposé et enlevé par les érosions.

1, 2 et 3. — J. Roche, *Rapports géologiques*, insérés dans les *Documents relatifs à la mission dirigée au sud de l'Algérie par le lieutenant-colonel Flatters*, 1884.

Enfin les plateaux crétacés se terminent par de grandes lignes de falaises, au profil accentué, couronnées par des *kef* ou rochers abrupts, souvent assez importants pour recevoir le nom de chaîne de montagne, *Djebel*.

Les grands bassins que figurent les ondulations des plateaux crétacés, sont occupés par des terrains de nature toute différente et d'âge beaucoup plus récent, appartenant à ce qu'on appelle la formation des atterrissements sahariens.

On peut dire que les terrains crétacés forment l'ossature du Sahara septentrional : non seulement ils constituent les parties en relief de son orographie générale, mais encore ils règnent avec continuité en profondeur, sous les atterrissements, qui, dans certaines régions, les recouvrent comme d'un manteau, sur des épaisseurs très considérables, et garnissent les pentes et les parties basses des grandes dépressions.

Les régions d'atterrissement présentent surtout des grès et des sables quartzeux ; cependant leur surface est souvent masquée par une croûte calcaire ou gypso-calcaire, sorte de carapace, laquelle donne lieu à une catégorie spéciale de *hamada* rocailleux.

Le manteau des atterrissements sahariens est lui-même entaillé par des *oueds*, et présente des zones d'érosion parsemées de *gour* en saillie, ou accompagnées de terrasses étagées de graviers et de sables ; dans les régions les plus basses, se trouvent de vastes plaines tapissées de limon.

Si l'on jette les yeux sur la carte géologique ci-jointe, on voit que, au milieu du Sahara algérien, les plateaux crétacés occupent une bande nord-sud, large d'un degré et demi en longitude : relief calcaire, séparant deux grands bassins d'atterrissements sableux, à l'est, le bassin du chott Melrir, à l'ouest, le bassin du Gourara, lesquels correspondent aux deux grands bassins hydrographiques que nous décrirons plus loin.

La même carte montre comment les plateaux crétacés forment, dans l'est et le sud du Sahara algérien, et dans le Sahara tripolitain et tunisien, une ceinture large et continue, qui entoure le bassin d'atterrissement du chott Melrir, et qui embrasse ainsi une surface aussi grande que la France entière. Tout autour, ces plateaux sont en pente vers l'intérieur du bassin, de sorte qu'ils figurent une immense cuvette, laquelle a donné lieu, d'abord, au bassin d'atterrissement, puis au bassin hydrographique actuel.

Les terrains sableux et marneux qui constituent le bassin d'atterrissement même, s'étendent dans le sud de la province de Constantine et de la Tunisie, sur une longueur de près de 700 kilomètres du nord au sud, et sur une largeur d'environ moitié de l'est à l'ouest. Ils sont également en pente, tout autour, vers l'intérieur du bassin.

On sait que toute la partie septentrionale de cette vaste dépression fermée se trouve à des altitudes fort peu élevées : Ouargla est déjà à moins de 200 mètres ; l'Oued Rir' et le Souf sont à moins de 100 mètres ; le chott Melrir même est au-dessous du niveau de la mer ; plus au nord, la plaine qui s'élève en pente douce vers la lisière méridionale des montagnes de l'Atlas n'atteint que des altitudes de 120 mètres à 250 mètres le long de cette lisière, au pied des monts du Zab, du grand massif du Djebel Aurès et du massif annexe des Nememcha. C'est pourquoi cette partie du Sahara algérien qui s'étend au sud de la province de Constantine, a pu être appelée le bas Sahara.

Par opposition, la désignation de haut Sahara peut s'appliquer à la partie du Sahara algérien qui s'étend dans le sud des provinces d'Alger et d'Oran. Mais ici, il y a lieu de distinguer deux catégories distinctes de régions naturelles. A l'est, ce sont les plateaux calcaires du Mزاب à El Goléa, constituant les reliefs rocheux que nous venons de signaler au milieu du Sahara algérien, plateaux qui sont en pente générale vers le sud-est, et dont les crêtes sont à des alti-

tudes de 450 à 700 mètres. A l'ouest, ce sont des plaines avec terrains de sables ou de limons; ces plaines s'élèvent doucement vers le nord-ouest, depuis la lisière occidentale des reliefs précédents, au travers du Sahara orano-marocain, jusqu'à la lisière méridionale de cette partie de l'Atlas, laquelle présente des altitudes de 800 mètres à 950 mètres, au pied du massif du Djebel Amour et de son prolongement vers la région dite des Ksour. En outre, le haut Sahara comprend, au nord du Mزاب, la région dite des *daya*, qui figure une sorte de détroit d'atterrissement, reliant les deux bassins d'atterrissement de l'est et de l'ouest, et dont les altitudes atteignent 930 mètres, et, de plus, au delà vers le nord-est, le plateau d'El Djourf, en calcaires crétacés.

Un autre type de région naturelle est représenté par les grandes dunes de sable du Sahara, dont la carte indique les principaux groupes entre l'Atlas et le Ahaggar.

Les dunes de sable, loin de constituer le vrai désert, n'occupent guère qu'un neuvième de la surface du Sahara. C'est dans le Sahara septentrional qu'elles forment les accumulations les plus considérables.

Les principaux groupes de dunes ont été indiqués par M. Duveyrier. Le mieux connu est le groupe de l'Erg, situé dans le Sahara algérien, et se divisant en Erg oriental et Erg occidental. L'Erg est continué vers le sud-ouest, dans le Sahara marocain, par le groupe des dunes d'Iguidi. Au sud-est, il est séparé du groupe d'Edeyen par le Hamada de Tinghert et le Hamada El Homra.

L'Erg oriental et l'Erg occidental sont respectivement en relation avec les bassins d'atterrissement du chott Melrir, à l'est, et du Gourara, à l'ouest, et se trouvent situés dans chacun de ces bassins en amont des bas-fonds eux-mêmes. Notre mission a reconnu que ces deux massifs de dunes sont distincts, que la zone intermédiaire offre seulement quelques chaînes isolées, et qu'elle correspond à l'interposition

de la bande saillante et nord-sud de plateaux crétacés, qui sépare, ainsi que nous avons dit, les deux bassins, au milieu du Sahara algérien, et qui se poursuit, au sud, en s'élargissant, jusqu'au Tidikelt.

La superficie de l'Erg est évaluée à 12 millions d'hectares. Ces évaluations sont généralement exagérées. Les sables ne recouvrent pas entièrement les espaces immenses qui sont marqués en dunes sur les cartes, forcément sommaires pour des contrées aussi lointaines. En réalité, là où des voyageurs ont passé, ils ont constaté que les grandes dunes forment des chaînes allongées et distinctes, rectilignes ou courbes, entre lesquelles apparaît fréquemment le terrain sous-jacent. Les sillons qui les séparent, ou les cuvettes qu'elles entourent, peuvent avoir plusieurs kilomètres de largeur. Ces chaînes de sable offrent des pics, des cols, etc.; les plaines, vallées, enceintes intermédiaires sont fréquemment barrées par leurs ramifications ou par des séries de veines de sable transversales et parallèles. Les sables constituent ainsi des sortes de massifs montagneux, fort accidentés. La hauteur de ces accumulations de sable au-dessus du sol ne dépasse généralement pas 150 à 200 mètres; mais, dans certaines régions, elle atteint des chiffres plus élevés : les plus hautes dunes de l'Erg oriental, au sud-est de ce groupe, non loin de Ghadamès, auraient, d'après M. Largeau, jusqu'à 500 mètres et davantage. On verra sur ma carte un essai de représentation sommaire des chaînes de dunes de l'Erg oriental¹.

1. D'autre part, j'ai constaté en plusieurs endroits qu'on avait marqué en dunes, sur les cartes, des alluvions de sables quartzeux presque meubles, comme il en abonde au Sahara. Cependant la confusion n'est pas permise : les sables de ces alluvions sont grossiers, mêlés de graviers de quelques centimètres et parsemés de cristaux de gypse; si faible que soit, par place, leur cohésion, ils sont toujours plus ou moins agglutinés par un ciment gypso-calcaire, qui souvent les encroûte; leur surface est irrégulière, avec dépression et monticules informes, sans aucune loi.

Au contraire, la vraie dune est caractérisée par l'uniformité de sa cou-

La direction d'une chaîne ou d'un chaînon n'a rien de commun avec l'orientation des dunes élémentaires, qui font saillie à sa surface. La première est fixe; la seconde varie avec le vent, et ces variations donnent lieu, en outre, à des enchevêtrements, à des formes complexes et souvent bizarres, avec contours parfois hardis, toujours harmonieux.

Dans les chaînes que j'ai vues au Sahara, la hauteur des dunes élémentaires faisant saillie au milieu d'une chaîne, ne dépasse généralement pas une vingtaine de mètres. Exceptionnellement je citerai, à une journée au sud d'El Goléa, le piton de sable du Guern El Chouff¹, formé par une seule dune, haute de 70 mètres, et, non loin de lui, le piton de Guern Abd el Kader, isolé aussi et plus élevé encore.

Je me permettrai de renvoyer au travail spécial que j'ai publié sur la question des dunes du Sahara², et me bor-

position et par la régularité géométrique de ses formes. Ses sables, accusant un triage et un classement bien plus parfaits, sont exclusivement quartzeux, en grains roulés et polis, de moins d'un millimètre en moyenne, les mêmes sensiblement du haut à la base de la dune; individuellement hyalins ou légèrement colorés en jaune rougâtre par des traces ferrugineuses, il prennent en masse une teinte d'or mat, magnifique au soleil du Sahara. Les monticules de sable affectent les mêmes formes extérieures, les mêmes modes d'orientation et de groupement que sur nos côtes, et l'on peut dire que les dunes de Gascogne donnent une image, pâle et réduite, il est vrai, des grandes dunes du Sahara.

On connaît la forme type de la dune de sable: un monticule dissymétrique, avec une croupe allongée et inclinée en pente douce du côté d'où vient le vent, un talus raide et légèrement concave du côté opposé, et, à l'intersection des deux surfaces, une arête vive, transversale et courbée en croissant. On sait que le sable, poussé par le vent, gravit la pente antérieure, s'élève jusqu'au sommet, et de là retombe suivant le talus postérieur; c'est ainsi que, sous l'action du vent, on voit les petites dunes avancer, en roulant sur elles-mêmes.

Les dunes élémentaires se groupent, et leurs groupements constituent des mamelons dont les formes sont moins définies, mais rappellent plus ou moins la dune type. Dans les grands massifs eux-mêmes, on distingue, en général, un versant doux et un versant raide.

1. Guern, sommet, corne.

2. *Société géologique*, 3^e série, t. X, 1881; — *Revue scientifique*, mai 1881; — *la Nature*, juin et juillet 1882.

nerai à en rappeler ici les conclusions principales. Les dunes de sable du Sahara sont de formation contemporaine, et leur formation se poursuit sous nos yeux. Les massifs de dunes sont en relation avec les régions constituées par des terrains sableux et par des grès de désagrégation facile, surtout avec les régions d'atterrissement et d'alluvions, où se trouve leur principal gisement. Leurs éléments proviennent de la désagrégation lente, mais continue, de ces terrains sous les influences atmosphériques. En l'absence d'humidité et de végétation, rien ne fixe les matériaux ainsi rendus libres et meubles, lesquels sont intégralement livrés à l'action du vent : c'est en quoi le climat saharien joue un rôle décisif dans la formation des dunes. Le vent opère ensuite le triage et le classement des éléments désagrégés ; il roule les grains de quartz à la surface du désert, et, à certains endroits déterminés, les amoncelle en dunes : ces amoncellements de sables sont entièrement son œuvre. Les chaînes des dunes se trouvent surtout en relation avec le relief du sol ; dans certaines régions, l'on voit de grandes chaînes de dunes bien distinctes et nettement limitées aux accidents topographiques, dont elles épousent les directions et dont dépend même leur orographie. Les grandes dunes ne sont pas mobiles sous l'action du vent qui les a formées, et l'ouragan le plus violent ne les remue que sur une bien faible épaisseur¹. La fixité des grandes dunes du Sahara n'exclut pas la circulation de sables à leur surface, et n'est elle-même pas absolue : il y a un va-et-vient du pulvérulin sableux, qui balaye sans cesse le désert entre les dunes ; mais, en fin de compte, ces

1. Un vent suffisamment prolongé oriente et fait peu à peu rouler, suivant sa direction, les petites dunes ayant 10 mètres au maximum ; mais comme, au désert, les vents changent avec les saisons, il y a ensuite recul, et ces mouvements inverses s'équivalent à peu près, de sorte qu'en fin de compte, il n'y a guère de déplacement.

Quant aux grandes dunes, leur masse est à peu près immobile, et leur couverture seule se déplace sous l'action du vent. Le vent n'a pour ainsi dire que le temps d'orienter les dunes élémentaires ; puis il change, les

échanges ne s'équivalent pas, et il y a transport vers l'est et le sud, dans le Sahara algérien, du moins, ainsi que le prouvent les dispositions des grandes dunes par rapport aux centres de désagrégation¹. De fait, les grandes dunes marchent, dans leur ensemble, vers le sud-est, mais très lentement²; de plus, la désagrégation suivant son cours, la masse totale des sables augmente, et c'est vers l'est et le sud des divers groupes que l'accroissement atteint son maximum : ce double phénomène de progression est, d'ailleurs, peu sensible dans la durée d'une génération.

J'ajouterai quelques mots sur les divers types de régions naturelles du Sahara central.

Quand on quitte les plateaux de calcaires crétacés du Sahara septentrional, et que, se dirigeant au sud, on remonte le versant qui s'élève doucement vers le massif montagneux

décroète, retourne le pic, les modèle à nouveau, etc. Pour les dunes plus importantes et pour les groupes de dunes, l'orientation peut varier suivant l'époque, d'autant moins d'ailleurs qu'il s'agit d'un amas plus considérable; pour les grandes dunes proprement dites, elle ne fait qu'osciller plus ou moins autour d'une certaine résultante des vents; enfin pour les grands massifs, elle est à peu près constante, l'*oudje* du même côté et dans le même sens (*oudje*, talus raide des grandes dunes).

1. L'Erg occidental empiète à l'est sur la région des terrains crétacés, et lance le long des escarpements et des vallées les ramifications dont nous parlerons. L'Erg oriental est nettement reporté vers l'est et le sud du bassin d'atterrissement du chott Melrir; à l'est, au delà du Souf, les grandes dunes se poursuivent sur le plateau crétacé de la Tripolitaine; au sud, elles vont jusqu'à El Biodh, où elles atteignent leur hauteur maxima; enfin, dans l'Oued Rir' et à Ouargla, c'est par l'ouest et par le nord que les oasis sont envahies par les sables.

Il est intéressant d'observer que les vents cités souvent comme dominants au Sahara, savoir les vents de l'est et du sud, ne sont pas, en tout cas, ceux qui ont le plus d'action sur les sables. Il est naturel, ajouterai-je, que ces vents, dits *siroco*, prenant les dunes à rebours et les écrétant, soulèvent de grandes quantités de poussières.

2. Cette marche, presque nulle pour certaines chaînes, est d'autant plus sensible que le dépôt des sables dépend moins du relief sous-jacent. Les exemples d'avancement rapide, pour des dunes de quelque importance, sont fort rares et tout à fait locaux.

des Touaregs, on trouve des reliefs orographiques de nature différente.

On rencontre d'abord des terrains de grès noirs, généralement très durs, appartenant à une formation géologique d'âge dévonien. Ces grès sont disposés en couches très épaisses et constituent un puissant ensemble. Ils offrent une pente générale, d'ailleurs très faible, vers le nord, et donnent lieu à un nouveau système de plateaux, dont les altitudes croissent lentement vers le sud. Ils se trouvent fréquemment découpés en massifs distincts, couronnés par des plate-formes et limités par des flancs abrupts ; dans certaines régions, ce ne sont que des îlots épars, émergeant au milieu des plaines, et parfois ces îlots alignés figurent des chaînes, semblables à des squelettes décharnés.

A l'ouest, la même formation de grès dévoniens contourne le Sahara algérien, remonte l'Oued Messaoura vers le nord-ouest, et se développe au delà, dans le Maroc, à la surface du Sahara septentrional, jusqu'à l'océan Atlantique.

Les plateaux de grès dévoniens sont presque aussi nus que les plateaux de calcaires crétacés ; ils reçoivent tantôt le nom arabe de *Hamada*, tantôt le nom berbère de *Tassili*.

Poursuivant plus au sud, sur le même versant du Sahara central, on trouve ensuite des roches de granite, de gneiss et de micaschistes ; ces terrains dits cristallins anciens constituent les derniers contreforts avant le Ahaggar, tout le pâté montagneux du Ahaggar lui-même, jusqu'à ses cimes, et aussi, très probablement, son versant méridional. Ce sont alors de véritables massifs de montagnes, avec chaînes et pics, crêtes aux profils dentelés, etc.

Quant aux terrains sableux d'atterrissement, ils sont également fort développés dans le Sahara central, et l'on voit sur la carte géologique qu'ils occupent des plaines basses, des zones allongées, mais souvent très larges, séparant les reliefs orographiques, ceux-ci en terrains crétacés, dévoniens et cristallins.

On peut dire que les dépôts des atterrissements sahariens et des alluvions plus récentes sont distribués, en grand, conformément aux divisions hydrographiques actuelles.

Il reste enfin à signaler les roches volcaniques et les volcans récemment éteints que le Sahara présente en des régions assez diverses. Nous citerons, dans le Sahara septentrional, les volcans à cratères, encore parfaitement conservés, qu'Overneg a décrits près de Tripoli, et, dans le Sahara central, ceux que M. Duveyrier a indiqués sur les sommets du Ahaggar et du Tassili des Azdjer, ainsi que les coulées de basalte que Roche a découvertes au fond des vallées de l'Eguéré. Notons également, au sud-est du Hamada el Homra, le grand massif volcanique du Djebel es Soda.

Les volcans du Sahara étaient en activité pendant les temps quaternaires proprement dits, c'est-à-dire à l'époque géologique qui a précédé immédiatement l'époque actuelle.

Préliminaires sur les lignes d'eaux superficielles du Sahara.

D'une manière générale, les lignes d'eaux superficielles du Sahara comprennent non seulement le réseau hydrographique des vallées proprement dites, mais encore tout ce que les Sahariens entendent par *Oued*, terme qui signifie, à la fois, cours d'eau, vallée avec ou sans thalweg, et, par extension, toute dépression allongée, offrant quelque humidité et quelque végétation.

Les vallées du Sahara, bien que sèches en apparence, possèdent d'ordinaire un écoulement au travers des sables et des graviers qui garnissent leur lit. Leurs eaux sont ainsi protégées contre l'évaporation si active de la surface, et, suivant le degré d'imperméabilité de la cuvette même du lit, continuent plus ou moins loin leur cours, avant d'être finalement absorbées par le sous-sol. Ces eaux fil-

trent dans les nombreux puits, profonds seulement de quelques mètres, que les indigènes ont creusés le long des oueds. Par place, elles sont partiellement ramenées au jour au moyen de barrages, et captées pour les irrigations des oasis. Enfin elles entretiennent une certaine humidité et, par suite, une certaine végétation, et les pâturages que les oueds offrent souvent aux nomades, contrastent avec la stérilité environnante du désert.

L'importance des vallées, envisagées comme lignes d'eau, diffère beaucoup suivant qu'il s'agit de vallées dont l'origine remonte jusque dans l'Atlas, ou de vallées dont le bassin se trouve tout entier dans le Sahara.

Les premières étant alimentées par les sources et les pluies d'une région montagneuse, au climat relativement tempéré, ont un débit continu et parfois notable ; vers la fin de l'hiver et au printemps, lorsque les neiges fondent, ou qu'il tombe de grandes pluies sur la montagne, elles offrent des crues torrentielles, qui font irruption dans le Sahara, où elles roulent au loin leurs eaux chargées de limon. Tel est l'Oued Messaoura, le plus important des oueds du Sahara, dont les eaux descendent des cimes les plus élevées du grand Atlas marocain, et coulent à ciel ouvert, pendant une partie de l'année, jusqu'à Igli, soit sur 300 kilomètres en plein Sahara, et parfois même, dit-on, après les plus fortes pluies d'hiver, jusqu'au Touat, à 500 kilomètres plus loin.

Les secondes, ne récoltant que les pluies accidentelles du climat saharien, ont un débit relativement faible et parfois presque nul, sauf quand leur bassin est assez étendu, comme c'est le cas pour l'Oued Mya. De loin en loin, lorsque surviennent des orages et des pluies torrentielles, les eaux, ruisselant sur la surface généralement peu perméable du sol, affluent dans les thalwegs, et ces vallées sèches offrent alors, pendant quelques heures et sur quelques kilomètres de longueur, le spectacle de fleuves impétueux.

Les surfaces du Sahara septentrional ne comportant guère que des plateaux uniformes et en pente douce, plateaux crétacés et plateaux d'atterrissement, les vallées qui le sillonnent ne peuvent être mieux comparées, en général, qu'à des gouttières entaillées dans ces plateaux. La plupart de ces gouttières sont très nettes, avec des berges abruptes, souvent presque verticales. Certaines ne laissent pas que d'être importantes tant par leur hauteur que par leur largeur.

Les oueds sahariens présentent couramment, le long de leurs lits, des élargissements et des dépressions : après les crues, l'eau se conserve plus ou moins longtemps dans ces réservoirs naturels, dont le fond est alors tapissé d'argile, et forme des *r'dirs*.

Parmi les oueds sahariens, il en est d'une catégorie spéciale qui, bien que relativement peu nombreux, méritent d'être notés, à cause de leur type dissymétrique. Ce sont les lignes d'eau, gouttières ou simples cordons d'alluvions, qui longent le pied des falaises auxquels se terminent brusquement les plateaux crétacés. Ces falaises, parfois élevées, tracent les lignes de relief les plus saillantes du Sahara septentrional. Elles sont intéressantes au point de vue géologique, en ce qu'elles marquent les limites auxquelles se sont arrêtées les érosions gigantesques dont les couches crétacées furent l'objet, à l'époque antérieure à la nôtre, et il est naturel que postérieurement, lors du creusement des vallées actuelles du Sahara, ces lignes de relief aient guidé le cours des eaux, et donné lieu, quand la pente était suffisante, à des érosions longitudinales et à des dépôts correspondants. Au centre du Sahara algérien, se rencontre le plus remarquable des oueds de ce type, savoir l'Oued Loua, lequel longe le pied de la grande falaise qui limite à l'ouest le plateau du Mزاب.

Enfin, outre les oueds, il est au Sahara une dernière sorte de lignes d'eaux superficielles, que nous ne saurions passer sous silence : c'est la lisière des grandes dunes de sable.

En effet, les eaux de pluies ou les eaux d'oueds que les grandes dunes absorbent, ne s'évaporent plus ensuite, mais tamisent et s'écoulent vers le pied des massifs de sable, où règne généralement une certaine humidité, grâce à laquelle se développe une végétation spontanée, parfois luxuriante, fort recherchée des caravanes. De plus, on connaît, dans les régions de dunes, certaines dépressions, où l'on peut trouver de l'eau en creusant des puits en quelque sorte instantanés, ainsi que nous l'avons fait à Mechgarden, à une journée au sud-est d'El Goléa.

Les vallées du Sahara algérien peuvent se diviser en deux systèmes hydrographiques principaux, lesquels appartiennent, d'une part, au grand bassin du chott Melrir, à l'est, d'autre part, au grand bassin de l'oued Messaoura, à l'ouest.

§ 1. — LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE DU CHOTT MELRIR.

Le bassin oriental est fermé, et le chott Melrir en est le fond.

En grand, on peut dire que ce bassin est formé par l'immense cuvette que les plateaux crétacés figurent à l'est du Sahara algérien, cuvette que nous avons déjà signalée et que nous allons envisager rapidement (Voir la carte).

Son bord extérieur a été tracé avec une grande netteté par la nature. Il dessine un vaste quadrilatère.

A l'ouest, une ligne nord-sud, longue de 7° en latitude, à partir de laquelle les plateaux sont en pente vers l'est, va des environs de Laghouat (altitude d'environ 800 mètres) en s'abaissant vers El Goléa (altitude d'environ 450 mètres à la crête), et se poursuit jusqu'à In Salah (altitude du point culminant du Djebel Tidikelt, 350 à 400 mètres).

Au sud, une ligne ouest-est, longue de 13° en longitude, à partir de laquelle les plateaux sont en pente vers le nord,

va en festonnant, mais sans varier notablement de niveau, d'In Salah à Timassinin, et, au delà, poursuit de même, mais en s'élevant légèrement, vers l'extrémité occidentale du Djebel es Soda (altitude du point culminant du Hamada el Homra, près de 600 mètres).

A l'est, une ligne sud-nord, longue de 4° en latitude, à partir de laquelle les plateaux sont d'abord horizontaux, puis en pente vers l'ouest, s'élève doucement vers Tripoli (altitude maxima, environ 900 mètres).

Au nord, le bord de la cuvette est plus complexe. Au nord-est, une ligne à partir de laquelle les plateaux sont en pente vers le sud-ouest, va, en s'abaissant, de Tripoli à Gabès, où le bord de la cuvette est, pour ainsi dire, ébréché, et se trouve presque au niveau de la mer. Puis c'est, de l'est à l'ouest, la lisière méridionale de l'Atlas, qui va, en s'élevant vers l'ouest-nord-ouest, de Gabès à Biskra (123 mètres), puis, vers l'ouest-sud-ouest, de Biskra à Laghouat (795 mètres) : lisière abrupte, le long de laquelle les couches géologiques, dirigées de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est, suivant la direction qui préside systématiquement aux rides montagneuses de l'Atlas, plongent sous des angles très forts dans le Sahara, de manière à fermer la cuvette.

Cette cuvette se dédouble, et comprend, en réalité, deux cuvettes emboîtées l'une dans l'autre, et formées respectivement par la craie moyenne et par la craie supérieure.

Les deux cuvettes se recouvrent généralement. Cependant, au sud et à l'ouest, la cuvette inférieure s'avance autour de la cuvette supérieure et l'entoure d'une zone annulaire : les tranches des deux systèmes de couches dessinent alors, en plan, deux contours concentriques, et donnent lieu, en relief, à deux falaises étagées, double rempart naturel qu'il faut franchir pour pénétrer dans le bassin. Une dépression étroite, occupée par un cordon d'alluvions, longe le pied de la falaise intérieure. De vastes plaines s'étalent tout autour de la falaise extérieure.

Au nord du Sahara algérien, l'étage supérieur a disparu, et le plateau du Mزاب et de Metlili est formé par l'étage inférieur.

Les bords de la cuvette crétacée dont nous venons de faire le tour, ne coïncident pas toujours avec les lignes de faite qui limitent le bassin hydrographique du Melrir; de plusieurs côtés, celui-ci s'étend au delà, surtout du côté méridional. Au sud, il remonte dans le Ahaggar, au delà du 24° de latitude. A l'ouest, il s'avance sur le plateau de Tademaït, d'une part, et dans le Djebel-Amour, d'autre part, jusqu'à 1/2° de longitude ouest environ. Au nord, dans l'Aurès, il dépasse le 35° de latitude. A l'est, il s'arrête sur les plateaux de la Tripolitaine, vers le 9° de longitude est. Soit, pour l'ensemble du bassin hydrographique, plus de 11° en latitude sur plus de 9° en longitude.

Le chott Melrir, fond de cet immense bassin, est situé vers son extrémité septentrionale, non loin du pied du versant saharien des monts Aurès. C'est vers cette grande dépression que converge le faisceau des vallées.

Deux vallées principales descendent du sud¹ et du sud-ouest : ce sont l'Oued Igharghar et l'Oued Mya, dont la réunion forme l'Oued Rir', au nord.

L'Oued Igharghar prend sa source au delà d'Idelès vers le sud, sur le flanc septentrional des monts Ahaggar.

Ces montagnes, formées, comme je l'ai dit, de granite, de gneiss et de micaschistes, constituent le principal relief du Sahara : leurs cimes les plus élevées approchent peut-être de 3000 mètres d'altitude, et sont couvertes de neige, parfois durant trois mois entiers. M. Duveyrier y a cité des ruisseaux permanents, très grande rareté au Sahara¹. Dans ces conditions, on comprend que l'Oued Igharghar coule assez souvent à ciel ouvert dans la région du Ahaggar.

1. H. Duveyrier, *Les Touaregs du Nord*, 1864.

La direction générale de l'Igharghar est du sud au nord ; la longueur de son parcours total dépasse 1000 kilomètres.

On distingue généralement le haut Igharghar, de l'origine à Timassinin (375 mètres), et le bas Igharghar, en aval, jusqu'à Tougourt (67^m,29).

Après sa sortie du massif montagneux du Ahaggar, le haut Igharghar se dirige directement vers le nord, au travers de vastes plaines de *reg* ; puis, décrivant une courbe, il se trouve encaissé, aux gorges d'El Kheneg, entre les falaises qui limitent, de part et d'autre, les plateaux des monts Iraouen, en grès dévoniens, et du Tassili des Azdjer, également en grès dévoniens ; il serpente ensuite, de nouveau à la surface de plaines de *reg*, jusqu'à Timassinin.

Les principaux affluents du haut Igharghar sont : d'abord, à l'est, l'Oued Tedjert, qui descend également du Ahaggar et traverse les monts Eguéré (gneiss et micaschistes), où il reçoit l'Oued Alouaï, de même origine, et un autre affluent venant du Tassili des Azdjer ; puis, à l'ouest, l'Oued Gharis, descendant du bord oriental du plateau de Mouydir, (dévonien) et des monts Ifettesen (gneiss et micaschistes) ; de nouveau, à l'est, les Irharharen et l'Oued Issaouan, descendant du plateau du Tassili des Azdjer, et l'Oued el Djoua, occupant une sorte de couloir (*El Djoua*, fourreau), entre le massif des dunes d'Edeyen et la falaise qui borde la terrasse de Timassinin à Ohanet, sous le plateau de Tinghert (étages crétacés superposés) ; enfin, à l'ouest, et, respectivement en contre-bas des deux étages orographiques, auxquels donnent lieu les deux étages crétacés, l'Oued Aserhoum, entre le plateau crétacé inférieur, au nord, et les monts Iraouen, au sud, et l'Oued Melah, longeant le pied même de la falaise qui limite le plateau crétacé supérieur, ou plateau de Tinghert, au nord.

Lors de certaines pluies abondantes, on voit le haut Igharghar couler sur de longs parcours, en amont des gorges d'El Kheneg. On cite également les crues de l'Oued Gharis.

Indépendamment des nombreuses flaques d'eau ou *r'dirs*, plus ou moins éphémères, que présentent, après les crues, le haut Igharghar et ses affluents, il y a lieu de signaler dans cette région plusieurs lacs permanents, tels que le lac Menghough, dans l'Oued Tidjoudjelt, petit affluent des Irharharen.

Auprès de Timassinin, l'allure de l'Oued Igharghar mérite d'être décrite. L'oued, venant du sud, arrive droit sur la falaise plus ou moins déchiquetée qui limite le plateau de Tinghert (plateau crétacé de l'étage supérieur; le plateau inférieur est ici recouvert par les alluvions et n'apparaît pas); l'oued franchit, comme par une brèche, le rebord de ce plateau qu'il entaille, et, dès lors, se trouve encaissé entre deux berges abruptes; il poursuit ainsi, en faisant successivement deux coudes à angle droit, le premier vers l'est, le second vers le nord; puis il continue vers le nord, la hauteur de ses berges diminuant graduellement, et passe du plateau des calcaires crétacés sur le manteau superposé des atterrissements sableux.

Le bas Igharghar, dont il faut noter comme affluents, à l'ouest, l'Oued el Hadjadj et l'Oued ben Abbou, sur le plateau de Tinghert, se poursuit vers le nord à la surface du plateau sableux d'atterrissement, lequel offre une pente générale dans la même direction. C'est dans cette région que la première mission Flatters a reconnu l'existence, entre El Biodh et Aïn Mokhanza, d'une large trouée, longue de 250 kilomètres, au milieu des grandes dunes de l'Erg oriental. Cette trouée, dite gassi¹ de Mokhanza, est certainement en relation avec le cours de l'Oued Igharghar², et la relation la

1. *Gassi*, bande rectiligne entre deux chaînes de dunes, large et surtout très longue, en terrain ferme de *reg*, sans pierre, ni gravier.

2. La vue du gassi de Mokhanza, semblable à une large vallée, dont les grandes dunes seraient les berges, a fait penser à une trouée qui aurait été pratiquée au travers du massif des grandes dunes par les eaux de l'Igharghar. Cette explication ne me semble guère admissible. Les grandes dunes résultant du climat saharien, leur préexistence supposée

plus vraisemblable est celle que j'ai signalée, d'une manière générale, entre les chaînes de dunes et les lignes de relief du Sahara. L'Oued Igharghar doit, en effet, occuper une dépression allongée, une sorte de gouttière d'érosion plus ou moins nette, à la surface de ce plateau ¹.

D'après Roche, le lit même de l'Igharghar se place au bord oriental du gassi, où il est marqué par des fragments de lave roulés.

A notre connaissance, on ne voit jamais d'eau courante dans cette partie de l'Igharghar.

Au nord d'Aïn Mokhanza, le bas Igharghar ne se trouve plus séparé de l'Oued Mya, à l'ouest, que par la région dite des *Kantra* ², région ravinée en tous sens, et parsemée de gour en saillie; entre ces reliefs, se trouve un réseau enchevêtré de dépressions, au milieu desquelles on distingue une série d'oueds secondaires, dont l'étude n'offre pas d'intérêt.

Suivons, d'autre part, l'Oued Mya depuis son origine. Cet oued descend du sud-ouest. Son bassin supérieur est formé par le plateau calcaire et crétacé de Tademayt, lequel des-

implique une instauration déjà ancienne de ce climat, et, par suite une sécheresse incompatible avec l'hypothèse de masses d'eau semblables. Une érosion aussi nette au travers d'une masse aussi meuble que les dunes, est discutable. Le gassi de Mokhanza ne constitue pas une trouée unique au travers du grand Erg; il est accompagné d'autres gassi, et les chaînes latérales qui, vues par projection, peuvent simuler un massif compact de sables, sont, en réalité, distinctes et espacées, ainsi qu'il a été constaté du côté occidental.

1. Soit que les berges du bas Igharghar diminuent jusqu'à disparaître et soient remplacées par des pentes insensibles de part et d'autre du thalweg, soit que son lit proprement dit se trouve masqué par les grandes dunes et soit situé à l'est du gassi de Mokhanza, ce que tendraient plutôt à faire croire certains renseignements, l'oued doit avoir creusé son cours, tout le long de ce gassi, dans le manteau sableux d'atterrissement, de même qu'en amont, sur le plateau de Tinghart, dans les calcaires crétacés, et de même qu'en aval, au nord d'Aïn Mokhanza, dans le même manteau d'atterrissement, lequel se trouve de plus en plus entamé par les érosions, vers la région des *Kantra*.

2. *Kantra*, pont, relief à franchir entre deux dépressions.

sine une large ondulation concave, dont l'axe plonge vers le nord-est. Le plateau est entaillé et découpé, comme un damier, par la gouttière principale et par ses nombreux affluents (*Mya*, cent¹), dont l'Oued Insokki, dirigé du sud au nord, est le plus important.

Mentionnons à l'est, près des grandes dunes, les petits oueds du Mader et les pâturages de ce nom.

Plus bas, la gouttière de l'Oued Mya se poursuit à la surface du manteau sableux d'atterrissement. Sur sa gauche, elle reçoit successivement l'Oued el Khoua, l'Oued Sadana, l'Oued Ter'ir, l'Oued Zahra, venant du nord-ouest et descendant de la Chebka du sud d'El Hassi. D'abord assez encaissée, la vallée s'est élargie en aval de Rechag el Itel, et, dès lors, elle forme une vaste plaine, en sables et en graviers, limitée des deux côtés par des berges écartées de 20 kilomètres et davantage, et offrant une pente générale vers Ouargla.

Le lit de l'oued est plus ou moins discontinu. Il se bifurque à Hassi ben Djedian : une branche se détache vers le nord-ouest-nord, et aboutit au bas-fond d'Hassi el Hadjar, qui reçoit, d'autre part, l'Oued el Fehal; la branche principale continue vers le nord-est-nord, et aboutit au large bas-fond de Ouargla, lequel forme, pour ainsi dire, son estuaire terminal.

La grande oasis de Ouargla, avec ses annexes, est située dans ce bas-fond.

A 41 kilomètres en amont de la ville même de Ouargla (161 mètres), au Gara Krime, le lit de l'Oued Mya a 4 kilomètres environ de largeur; puis il s'élargit rapidement, et atteint plus de 12 kilomètres à Sedrata, Ouargla et au delà; à 7 kilomètres en aval, il n'a plus guère que 6 kilomètres. Il se poursuit au nord vers l'oasis de Negoussa, la

1. Cette région du haut Oued Mya est donc accidentée, mais ne ressemble pas à un massif montagneux, tel que le représentaient les anciennes cartes; elle est accidentée à la manière des *Chebka* crétacées, et son système orographique est simple.

sebkha Safioun, point le plus bas de la dépression, et, au delà, jusqu'au Kef el Amar. Dans cette dernière section, il reçoit l'Oued Mzab et l'Oued en Nessa, venant de l'ouest-nord-ouest et descendant de la Chebka du Mzab.

Cette longue dépression est bordée à l'ouest par un grand escarpement, en grès rougeâtres, au relief accentué, qui le domine d'environ 70 mètres, et qui n'est autre que le prolongement du flanc gauche de la vallée de l'Oued Mya et, en même temps, de la berge gauche du lit de cet oued.

A l'est, il y a dissymétrie, et la dépression considérée est limitée par un mouvement de terrain relativement doux, qui n'a, en moyenne, qu'une dizaine de mètres de hauteur, et qui n'est autre que le prolongement de la berge droite du lit de l'Oued Mya.

Au-dessus de la falaise occidentale, d'une part, règne un haut plateau, s'élevant en pente douce vers le Mzab, au nord-ouest. Au-dessus du rebord oriental, d'autre part, s'étend une terrasse ondulée, qui constitue la vallée même de l'Oued Mya; quant au flanc droit de la vallée, il n'est pas continu, mais simplement jalonné par des séries de gour détachés, lesquels dépendent de la région des Kantra.

L'Oued Mya, depuis son origine jusqu'à l'extrémité de la dépression allongé de Ouargla, a 600 kilomètres environ de longueur. Vu l'étendue du bassin dont cette vallée récolte les pluies, elle possède, sous ses graviers et ses sables, un écoulement d'eau d'un certain volume, et ces eaux alimentent les nombreux puits échelonnés le long de son cours.

Ajoutons que les pâturages de l'Oued Mya sont réputés parmi les nomades.

Avant de poursuivre plus au nord, je placerai ici un court aperçu sur la série des vallées déjà mentionnées qui, depuis l'Oued el Khoua jusqu'à l'Oued el Nessa, descendent suivant le versant occidental de ce bassin hydrographique. Je les envisagerai en sens inverse, c'est-à-dire du nord au sud.

On peut les diviser en deux groupes : les vallées de la Chebka du Mزاب et de Metlili, et les vallées de la Chebka du sud d'El Hassi.

Les vallées du premier groupe, plus ou moins parallèles, ont leur pente dirigée, en moyenne, vers l'est-sud-est, de même que le plateau des calcaires crétacés qu'elles entaillent. Ce sont : l'Oued en Nessa et l'Oued Mزاب; au fond desquelles sont situées les oasis de Berrian, Ghardaïa, Melika, Beni Isguen, Bou Noura, El Ateuf, appartenant à la confédération du Mزاب; puis l'Oued Metlili, avec le village de ce nom, aux Chamba Berazga; ensuite l'Oued Mask, à la tête de laquelle se trouvent les sources d'Aïn Massin; enfin l'Oued Goulaban et l'Oued el Gaa.

La hauteur, assez variable, de ces vallées n'atteint pas 100 mètres. Leur largeur est parfois de plusieurs kilomètres. Elles restent profondes et abruptes jusqu'à leur origine, où elles offrent des ravins à pic.

L'Oued Mask, près de sa tête, a des berges de 80 mètres, dont une corniche calcaire de 20 mètres et un talus marneux de 60 mètres. La vallée et ses ramifications découpent à angle droit le plateau horizontal : celui-ci se poursuit de niveau jusqu'au bout des promontoires effilés qui séparent les découpures, tels que le cap de Sidi Menad. Entre les berges opposées se dressent des îlots rocheux, ou *mehasser*, dont les plates-formes supérieures sont sur le même plan que le plateau environnant.

En aval, ces vallées se poursuivent et entaillent le plateau en atterrissements sableux qui forme le prolongement du plateau en calcaires crétacés, vers l'est-sud-est. Les deux premières arrivent, ainsi que nous avons vu, à la grande artère de l'Oued Mya prolongée. Quant aux suivantes, à partir de l'Oued Metlili, elles ont ceci de particulier, que, après avoir graduellement diminué de hauteur vers l'aval, elles arrivent à se perdre sur le plateau : on pourrait donc dire que ces vallées constituent autant de petits bassins fermés; mais,

comme elles font partie du même système hydrographique que les vallées parallèles situées au nord et au sud, il n'y a pas lieu de les en séparer dans une description d'ensemble.

En amont des dernières vallées considérées, le hamada crétaqué continue à s'élever doucement vers l'ouest, mais, à peu de distance, de ce côté, il est brusquement limité par une grande falaise nord-sud, la falaise d'El Loua, dont la crête trace rigoureusement la ligne de faite, à partir de laquelle les eaux coulent à l'est.

La bande continue que le plateau crétaqué présente ainsi entre la tête des vallées de la Chebka de Metlili, à l'est, et la grande plaine d'atterrissement, située en contre-bas, à l'ouest, devient de plus en plus étroite vers le sud : puis le plateau se trouve traversé de part en part par une nouvelle série de vallées, parallèles aux précédentes, mais remontant davantage à l'ouest. C'est ainsi qu'au sud d'El Hassi, la Chebka se poursuit jusqu'à la limite occidentale du plateau crétaqué, qu'elle découpe alors en tous sens, de manière à n'en plus laisser que des témoins isolés et épars.

Les principales vallées de ce second groupe sont : l'Oued Zahra, l'Oued Ter'ir, l'Oued Sadana, l'Oued Sidi Ahmed et l'Oued Zirara.

Le type de ces vallées est intéressant, et j'en résumerai ici les caractères.

Le plateau et les vallées sont en pente vers le sud-est, en moyenne, mais la pente du plateau est supérieure à celle des vallées. Par suite, vers l'amont, les vallées sont de plus en plus hautes et larges; puis elles se bifurquent, et les massifs intermédiaires, de moins en moins importants, sont traversés par des découpures transversales : d'où un réseau entrecroisé et complexe, auquel la désignation de *Chebka* s'applique vraiment à la lettre.

Tantôt c'est un plateau divisé en massifs distincts, tantôt la formation s'émiettant, pour ainsi dire, de plus en plus vers l'ouest, ce n'est plus qu'une plaine d'alluvions de

laquelle émergent, çà et là, quelques témoins isolés. Cols et vallées ont une importance comparable. Les thalwegs ont les allures les plus capricieuses; plusieurs cheminent côte à côte dans la même plaine; deux situés bout à bout, dans la même découpure, ont des pentes inverses; ils n'offrent généralement pas de pente continue, et aboutissent souvent à des dépressions fermées.

D'autre part, en se reportant à l'est, là où les vallées cheminent entre des berges continues, on trouve qu'inversement, elles s'abaissent et se rétrécissent de plus en plus vers l'aval, de sorte qu'elles arriveraient à se perdre sur le plateau, si le plateau lui-même n'était surmonté d'un autre étage orographique, au travers duquel elles se poursuivent.

En effet, dans cette région, on aperçoit des gour superposés au plateau, comme des troncs de pyramide sur une table, témoins isolés d'un étage supérieur. Plus à l'est, les gour se groupent et se massent: c'est alors un nouveau plateau continu. Le plateau supérieur, de plus en plus découpé et enlevé par les érosions vers l'ouest, se termine ainsi par une région de *gour*, de même que, plus à l'ouest, le plateau inférieur par une région de *mehasser*.

Ces gour ne sont pas distribués sans ordre à la surface du plateau inférieur. Ils s'alignent fort nettement, et donnent lieu à des chaînes plus ou moins discontinues, entre les vallées. Le plateau est donc alternativement entaillé par des lits d'oueds et hérissé de chaînes de gour, et ces lignes hydrographiques et orographiques, les unes en creux, les autres en relief, sont parallèles. Nous avons ainsi traversé l'Oued Ter'ir, les Gour Rahaoua, l'Oued Sadana, les Gour Khenfous, l'Oued Sidi Ahmed, les Gour Oudian et les Gour Zirara, l'Oued Zirara, les Gour Iza.

Les chaînes de gour augmentent d'importance vers le sud-est, et arrivent alors à former des massifs continus. Les intervalles qui les séparent, de moins en moins larges, deviennent de véritables vallées, entaillant le plateau supé-

rieur, et ces vallées ont suite aux vallées qui entaillent le plateau inférieur.

Enfin, au sud encore des vallées précédentes, se trouve l'Oued el Khoua, qui est semblable, sauf que, en amont, il semble que cette vallée ne traverse pas de part en part le plateau inférieur, mais se ferme à son origine, comme les vallées du Mzab.

Vers l'est, l'Oued Zirara se jette dans l'Oued Sadana, et l'Oued Sidi Ahmed dans l'Oued El Khoua.

Remarquons ici qu'avec la série des vallées considérées coïncide une série de chaînes de grandes dunes, également parallèles et de même direction : celles-ci suivent les vallées mêmes, qu'elles remplissent complètement, ou dont elles occupent un flanc, généralement le flanc méridional. Je citerai les dunes de sable de l'Oued Sidi Ahmed, de l'Oued Zirara, de l'Oued el Khoua¹. Ces sables se relient, d'ailleurs, vers l'ouest, au massif de l'Erg occidental.

Toutes les vallées précédentes continuent leur cours vers le sud-est, soit sur le plateau supérieur, soit, au delà, sur le plateau d'atterrissement, jusqu'à l'Oued Mya.

Après de Ouargla, avons-nous dit, les vallées de l'Oued Mya et de l'Oued Igharghar ne sont plus séparées que par une région de gour détachés. Ceux-ci diminuent d'importance et deviennent de plus en plus clairsemés vers le nord, et ils cessent à peu de distance au-dessus du parallèle de Negoussa : on peut admettre alors que l'Oued Mya, l'Oued Igharghar et autres vallées corollaires s'étalent et se confondent dans une vaste plaine, en pente générale vers Tougourt, au nord, avec ravinement et thalwegs plus ou moins nets dans la même direction, ou à peu près.

1. Il y a relation évidente entre ces chaînes de dunes et ces lignes de relief. L'orographie même des chaînes de dunes est liée à l'orographie des reliefs encaissants, les cols de sable faisant face aux cols entre les vallées.

A la surface de cette plaine, le lit de l'Igharghar est seulement jalonné par une série de daya allongées, séparées par des seuils surbaissés, et il se perd dans les sebkha qui se trouvent un peu au sud de Tougourt.

A l'ouest, la prolongation du lit de l'Oued Mya est mieux indiquée. On distingue, en effet, au milieu des ravinements inextricables de cette plaine ondulée, une artère principale, au fond de laquelle se trouvent la petite oasis d'El Hadjira et le chott de Bardad. Elle est dirigée du sud-ouest au nord-est; au sud, elle communique avec la grande dépression de Ouargla, au coude de l'Oued en Nessa; au nord, un seuil la sépare du terminus méridional de l'Oued Rir'.

Ce bas-fond allongé communique aussi, du côté occidental, avec d'autres lignes de bas-fonds, celles-ci descendant du nord, du nord-ouest et de l'ouest. Le bas-fond latéral d'El Alia reçoit, à l'ouest, l'Oued Zegrir.

En remontant l'Oued Zegrir, et, d'une manière générale, en remontant vers le nord-ouest, le versant occidental du bassin hydrographique, à partir de cette région intermédiaire entre les bas-fonds de Ouargla et de l'Oued Rir', on laisse sur sa gauche le plateau et la chebka du Mzab, et on arrive dans ce que nous appelons plus loin la partie orientale de la région des daya : c'est une large zone déprimée, une sorte de détroit d'atterrissement, en pente générale vers le sud-est, séparant les plateaux calcaires; en relief, du Mzab et d'El Djourf, au sud-ouest et au nord.

On donne plus particulièrement le nom d'Oued Rir' à la zone étroite des bas-fonds qui s'alignent du sud au nord, avec pente générale vers le nord, jusqu'à l'extrémité sud-ouest du chott Melrir.

De nombreuses et importantes oasis s'échelonnent sur les deux rives de cette zone déprimée et sur une longueur totale de 130 kilomètres, depuis Bledet Amar (79 mètres), à une vingtaine de kilomètres plus au sud que Tougourt

(67^m, 29), jusqu'à Ourir (—13^m, 50), au bord du chott Melrir, au nord.

La zone des bas-fonds de l'Oued Rir' est occupée par une série de chotts et de sebkha, et forme, pour ainsi dire, le lit mineur de la vallée du même nom, laquelle représente le prolongement des vallées de l'Oued Mya et de l'Oued Ighar-ghar réunies, jusqu'au fond même du bassin hydrographique, c'est-à-dire jusqu'au chott Melrir.

Les ramifications multiples de la région intermédiaire entre les bas-fonds de Ouargla et de l'Oued Rir' convergent en effet, vers cette vallée unique, qui, à partir de Tougourt, est nettement tracée, et limitée, de part et d'autre, par deux lignes de falaises en grès rougeâtre, assez peu élevées, mais très nettes et courant parallèlement du sud au nord. Entre elles, s'étend une plaine sablo-marneuse de plus de 20 kilomètres de largeur, plaine plus ou moins vallonée, offrant une légère pente transversale de l'ouest à l'est. La zone des bas-fonds est située du côté de la falaise orientale, dont elle longe généralement le pied même; elle ne possède pas de thalweg continu, mais comporte une succession de dépressions allongées et placées bout à bout, fermées et doucement étagées, que séparent des seuils très surbaissés et le plus souvent imperceptibles à l'œil. Les dépressions considérées renferment en permanence des eaux fortement salines, dont la hauteur et la salure varient en raison inverse l'une de l'autre, et suivant les saisons.

Ces eaux superficielles ne sont pas potables; il n'en est pas de même des belles eaux artésiennes dont l'Oued Rir' est doté en abondance, bien que celles-ci soient elles-mêmes légèrement salées. Remarquons ici que le gisement des eaux artésiennes de l'Oued Rir' est souterrain, et se trouve, contrairement à une opinion répandue, être distinct de la ligne d'eau des bas-fonds de la surface.

Peu avant son extrémité septentrionale, la plaine de l'Oued Rir' est barrée par la petite chaîne des collines de

Nza ben Rzig, au travers de laquelle une découpure étroite livre passage à la zone des bas-fonds : dès lors, celle-ci présente un lit avec thalweg continu, et poursuit ainsi vers le nord, sous le nom d'Oued Kherouf, jusqu'au chott Melrir, où elle aboutit.

La vallée de l'Oued Rir' reçoit également des affluents venant de l'ouest : les deux principaux sont l'Oued el Athar, qui descend de la partie orientale des daya, et l'Oued Retem, qui descend du plateau d'El Djourf.

Plus au nord, l'Oued Itel, qui vient aussi du Djourf, se rend directement dans le chott Melrir.

Ces vallées de l'ouest et leurs propres affluents prennent naissance sur le versant méridional d'une chaîne surbaissée et sensiblement parallèle à l'Atlas, laquelle sépare leur bassin du bassin de l'Oued Djeddi.

L'Oued Djeddi dépend du massif montagneux du nord, et l'écoulement qui a lieu sous les alluvions de son lit acquiert, de ce fait, plus d'importance. Cette vallée prend sa source dans le Djebel Amour, dont certains sommets s'élèvent à plus de 1700 mètres d'altitude dans la région ; elle porte d'abord le nom d'Oued M'zi, jusqu'à Laghouat (795 mètres), où elle entre dans le Sahara. Elle se dirige ensuite vers l'est-nord-est, et suit à peu de distance le pied méridional du Djebel Bou Kabil, d'où elle reçoit une série d'affluents. Puis, décrivant une grande courbe vers l'est et le sud-est, elle vient se jeter au nord-ouest du chott Melrir.

Dès le milieu de cette courbe, l'Oued Djeddi, après un parcours de plus de 400 kilomètres, débouche dans la plaine septentrionale du Melrir ; la vallée cesse alors de former une gouttière définie, mais s'étale vers l'est, dans un delta large de 5 à 6 kilomètres, où le lit serpente et se ramifie. La berge droite de l'oued se suit encore jusqu'au bord de la terrasse de Tahir Rashou (26 mètres), au pied de laquelle passe l'artère principale du lit, à 28 kilomètres droit au

sud de Biskra. Au delà, à la surface de la plaine, ce n'est plus qu'un étroit chenal, qui diminue graduellement d'importance.

A 20 kilomètres en amont de Laghouat, les eaux de l'Oued M'zi disparaissent sous les sables du lit, et à Laghouat même, une prise d'eau des plus sommaires ramène à la surface, pour les besoins des irrigations de cette oasis, une faible fraction de la rivière, qui continue son cours sous les sables et les graviers. Bien au delà, l'Oued Djeddi sert à arroser, au moyen de puits creusés dans son lit, et aussi par ses crues annuelles, les oasis de Sidi Khaled et des Ouled Djellal.

A chaque printemps, une série de crues descendent du Djebel Amour et du Djebel Bou Kahil dans l'Oued Djeddi ; en mars 1884, nous vîmes, vis-à-vis d'Oumach, c'est-à-dire non loin du delta d'embouchure, la gouttière coulant à pleins bords, sur une largeur de 200 mètres environ et avec une hauteur d'eau de près de 6 mètres. En aval, les eaux de ces crues répandent leurs submersions fertilisantes sur la plaine d'alluvions limoneuses, qui s'étend au nord de Tahir Rashou, et que recouvrait, il y a vingt ans encore, l'épaisse forêt de Saada.

D'autre part, la plaine septentrionale du chott Melrir est sillonnée par une série d'oueds, qui descendent du Djebel Aurès, par des ravins encaissés et au travers de gorges étroites ; citons l'Oued Biskra, l'Oued el Abiod, l'Oued el Arab, etc. Les plus importants parmi ces oueds n'atteignent pas 150 kilomètres de longueur ; mais, prenant leur source dans un grand massif de montagnes, qui est situé au nord, et dont les cimes dépassent l'altitude de 2300 mètres, ils présentent des crues annuelles, presque toujours torrentielles et souvent très volumineuses, lesquelles arrivent parfois jusqu'au chott, mais se perdent généralement avant d'y arriver. A Biskra (123 mètres), il n'est pas rare de voir l'Oued Biskra remplir son lit, large de 400 mètres. Les Romains possédaient

de nombreux barrages sur toutes les rivières qui débouchent ainsi de l'Aurès dans le Sahara, et, grâce aux irrigations, ils savaient tirer parti de cette plaine du Melrir, que tapisse un limon épais, fin et argilo-sableux, brun clair, remarquablement fertile. Aujourd'hui, tout se réduit à des barrages légers, de construction arabe, qui sont emportés à chaque grande crue.

En temps ordinaire, les eaux qui filtrent en quantité variable sous les graviers des oueds en question, sont successivement captées par les irrigations des oasis placées sur leur parcours, les unes dans la région subsaharienne des montagnes de l'Aurès, au fond des vallées (oasis des Sahari et des Ouled Zian, des Beni bou Sliman et de l'Ahmar Kaddou, du Djebel Chechar), les autres, en aval, dans la plaine septentrionale du Melrir (oasis du Zab central et du Zab oriental) : mais les oasis qui ne disposent que des eaux de rivières, comme c'est le cas de presque toutes celles-là, sauf dans le Zab central, se trouvent dans des conditions bien inférieures à celles qui possèdent des sources artésiennes à débit constant, comme c'est le cas des oasis du Zab occidental.

On sait que la cuvette du chott Melrir se trouve tout entière en contre-bas du niveau de la mer; près de son bord occidental, l'altitude négative descend au-dessous de — 34 mètres.

Vers l'est, un seuil sépare ce chott du chott Gharsa, qui est également en contre-bas, et un autre seuil sépare celui-ci des chotts Djerid et Fejej; ces derniers sont en contre-haut de la mer, mais leurs altitudes ne dépassent pas 45 à 33 mètres. Enfin, le chott Fejej est séparé de la Méditerranée par le seuil de Gabès, dont l'altitude au col est de 47^m,37.

Les bassins hydrographiques des chotts Gharsa et Djerid sont donc chacun fermé et distinct de celui du Melrir.

Le bassin du Gharsa est relativement peu étendu, sauf au nord, où il comprend plusieurs oueds remontant assez loin dans l'Atlas tunisien. Notons, en particulier, au nord-est, la grande artère de l'Oued Tarfaoui, laquelle passe par l'oasis de Gafsa, et, en amont, collecte les eaux de l'important massif de montagnes de la région de Feriana (Nememcha).

Au sud des chotts Djerid et Fejej, s'étend une région qui, sauf la chaîne du Djebel Tebaga, immédiatement au sud du Fejej, et peut-être plusieurs autres petites chaînes au sud de celle-ci, se rattache bientôt au système orographique du plateau tripoliteain. J'ai déjà signalé l'allure générale de ce vaste plateau, que forment les terrains crétacés supérieurs dans l'ouest de la Tripolitaine : d'une part, il s'incline au sud-ouest vers le Souf et Ghadamès ; d'autre part, il est limité, le long de la mer Méditerranée, par de grandes lignes de falaises, hérissées de pitons et fortement ravinées, falaises qui dominent le littoral et dessinent un vaste arc de cercle, concave vers le nord-est, de Gabès à Tripoli¹.

Le plateau considéré est sillonné, dans sa partie occidentale, par une série d'oueds assez mal connus, dirigés de l'est à l'ouest, de la falaise du Djebel Douirat vers les grandes dunes de l'Erg oriental. Ces oueds et les oueds semblables qui s'observent plus au sud, sur le même versant du plateau tripoliteain, jusqu'au parallèle de Ghadamès et au delà, aboutissent tous aux grandes dunes, et peuvent être considérés comme dépendant soit des bassins du Djerid et du Gharsa, soit du bassin du Melrir.

1. Déjà dans la Tunisie méridionale, la région des Ourghamma, située au sud du chott Fejej, participe à ce système orographique, ainsi que je l'avais prévu, et ainsi que l'a constaté M. le commandant Coyne. Il n'y a pas là de massif montagneux, comme on le disait parfois, mais simplement une région limite de plateau, déchiquetée par de profonds ravinelements et accidentée à la manière des *Chebka*.

Au sud même du chott Melrir, il importe encore de mentionner la région de l'Oued Souf et la série de ses oasis, en pente vers le nord, à partir d'El Oued (77 mètres). L'Oued Souf même doit, à mon sens, répondre à une gouttière plus ou moins nette, ou du moins à une zone de dépressions successives, qui aurait son origine bien en amont des oasis actuelles, et serait dirigée du sud-est au nord-ouest, vers le chott, mais dont le cours se trouverait aujourd'hui presque entièrement masqué par les grandes dunes de sable de l'Erg oriental.

J'ai déjà parlé plus haut, dans les préliminaires, de ce groupe de grandes dunes.

§ 2. — LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE DE L'OUED MESSAOURA.

Nous devons d'abord parler de la région intermédiaire des *daya*, qui forme, au nord du Sahara algérien, une sorte de trait d'union, tant entre les deux bassins d'atterrissement, qu'entre les deux bassins hydrographiques de l'est et de l'ouest.

Cette région occupe une zone demi-circulaire, large d'une centaine de kilomètres, contournant la partie nord du plateau du Mزاب, et séparant ce plateau, d'une part, au nord-ouest, du massif du Djebel Amour, d'autre part, au nord, du plateau d'El Djouf.

Elle ne laisse pas que d'être assez complexe, tant au point orographique qu'au point de vue hydrographique.

J'ai dit qu'une chaîne surbaissée et sensiblement parallèle à l'Atlas limite au sud-est le bassin de l'Oued Djeddi. Ce bourrelet irrégulier présente son point culminant à l'est de Laghouat, aux environs d'Ogla Mdaguine (930 mètres). Il se dirige, en s'abaissant, vers l'est-nord-est, et comprend le plateau d'El Djouf, légèrement en saillie. Se poursuivant dans l'autre sens, il barre la plaine au sud de Laghouat, son faite, de ce côté, étant aux environs du Ras

Le bassin du Gharsa est relativement de séparation des nord, où il comprend plusieurs inédictes qu'a bien dans l'Atlas tunisien. Notamment Durand, vers la grande artère de l'Atlas (à 1000 mètres), puis remonte à l'oasis de Gafsa, et, au sud de l'Atlas, au bas du versant portant massif de Nememcha.

Au sud des vallées de cette ligne, telles qui, sauf la vallée de l'Oued Djeddi. sud du Fejdou, au sud-est, prennent de l'importance, dont les plus importantes ont au sud de l'Atlas, plus haut et appartiennent encore au phique, en les désignant ici du nord-est général, l'Oued Itel et l'Oued Retem, qui descendent tacés, l'Oued el Athar et l'Oued Zegrir, qui il s'agit de leur cours sinueux au travers de la zone dépri- par la ligne de séparation des plateaux du g, qui a été notée comme séparant les plateaux de la région intermédiaire entre les bas-fonds de l'Oued Retem de Ouargla; puis, l'Oued en Nessa, qui, dans la première partie de son cours, se trouve dans la même zone déprimée, et pénètre ensuite dans la Chébkha du Mزاب. Au delà vers le sud-ouest, et toujours sur le même versant, on rencontre un autre groupe de vallées, qui descendent vers le sud-est-sud, et que nous rattacherons, ainsi que l'on verra, au système hydrographique du bassin de l'Oued Messaoura. Ce sont : l'Oued Nili, le Feid el Kelba, etc., jusqu'à l'Oued Bou Seba Lehal, le Chabet Hachana et le Chabet Mohach. Ces dernières sont relativement peu importantes; les sillons qu'elles tracent à la surface, augmentent d'abord, mais bientôt diminuent de largeur; puis les oueds s'étalent en forme de delta, et se terminent à des dépressions fermées, de manière à constituer, à proprement parler, une série de bassins isolés.

Peu au delà de la ligne transversale à laquelle ces oueds se terminent, le versant considéré vient mourir sur le plateau

du Mزاب, qui figure, dans cette région, une sorte de promontoire en relief, qui s'avance vers le nord-ouest, et de part et d'autre duquel les pentes de la surface obliquent à l'ouest, vers l'Oued Loua, et à l'est, vers l'Oued en Nessa.

Ceci posé, la région du *daya* qui, avons-nous dit, contourne le plateau du Mزاب, comprend deux parties différentes au point de vue orographique, savoir : le bourrelet saillant, situé au nord-ouest, et la zone déprimée, située au sud-est.

La partie occidentale est celle que traverse notre itinéraire de Laghouat à El Goléa. Le sol y présente uniformément les terrains sableux d'atterrissement, avec carapace calcaire. La surface est parsemée de *daya*, qui constituent autant de petits bassins fermés. Ces bassins sont plus ou moins circulaires ; leur diamètre varie de quelques mètres à un kilomètre et davantage. Par suite des caprices de la surface d'atterrissement et de son encroûtement, les *daya* ont des formes très variables : tantôt la dépression est à peine visible à l'œil, et forme un bassin régulier, se raccordant en pente douce au plateau environnant, tantôt la dénivellation s'accroît, et une série de thalwegs convergent vers le bas-fond.

Parfois on trouve de grandes cuvettes aux flancs abrupts. Telles sont les deux grandes cuvettes de Zebbacha Gharbi et de Zebbacha Chergui, qui atteignent 20 mètres de hauteur et 2 kilomètres de largeur. La seconde reçoit deux gouttières, courtes, mais profondes, l'Oued Zebbacha Chergui et l'Oued Daoura. Au fond de la première, sont creusés cinq puits.

Généralement, les dépressions des *daya* sont garnies d'un limon fin. Grâce à leur sol et aux eaux qu'elles récoltent de temps en temps, elles possèdent une végétation souvent fort remarquable pour le Sahara ; on y rencontre, en particulier, de magnifiques *betoum* (pistachiers sauvages¹).

1. Notons ici la citerne de Tilremt, construite dans la *daya* de ce nom, sur la ligne d'étapes de Laghouat au Mزاب. — A noter également la citerne de Nili, placée au confluent de l'oued de ce nom et d'un petit oued venant de l'ouest.

La partie orientale de la région des *daya* est peu connue, et c'est à M. Ph. Thomas que je dois les renseignements qui s'y rapportent, dans le présent travail. Cette large dépression en pente générale vers le sud-est, peut elle-même se subdiviser en trois zones, suivant sa largeur. Au milieu se place la zone la plus déprimée, le détroit d'atterrissement proprement dit; elle est limitée, d'une part, au sud-ouest, par une longue ligne de *daya*, qui part de la *Daya Mrarès*, et descend vers le sud-est, puis vers le sud-est-sud, jusqu'à l'oasis de *Guerera* et, d'autre part, à l'est, par une ligne semblable de *daya*, qui part de *Moul Adam*, et descend vers le sud, puis vers le sud-est jusqu'aux bas-fonds d'*El Alia* et d'*El Hadjira*¹. Au sud-ouest, c'est une zone de nature mixte, dont le sol présente tantôt des terrains sableux d'atterrissement, tantôt des calcaires appartenant aux terrains crétacés supérieurs, et dont la surface se relève vers le plateau calcaire du *Mzab*, en saillie. A l'est, c'est, de même, une zone de nature mixte qui, au sud de l'*Oued El Athar*, s'abaisse vers *Dzioua* et *Tougourt*, à l'est, et qui, au nord de cet oued, se relève vers le plateau calcaire d'*El Djouf*, en terrains crétacés supérieurs, au nord-ouest.

Les *daya* qui parsèment cette partie orientale de la région considérée ont les mêmes caractères, et présentent également des terres limoneuses, que le sous-sol et les alentours soient en atterrissements sableux ou en calcaires crétacés. Les unes semblent disséminées d'une manière quelconque à la surface; les autres s'échelonnent suivant des lignes de dépressions, lesquelles recourent, d'ailleurs, les lignes d'oueds, et sont indépendantes de l'hydrographie générale.

Revenons maintenant à la série des petites vallées qui sillonnent le versant méridional de la partie occidentale de la région des *daya*, vallées parallèles et dirigées vers le sud-est-sud, *Oued Nili*, *Feid el Kelba*, etc. Bien qu'elles consti-

1. Voir la carte d'Algérie, au 1/800,000^e.

tuent autant de petits bassins isolés, il est naturel de les rattacher au système hydrographique des autres vallées situées plus l'ouest, dont nous allons parler : vallées semblables et parallèles, mais qui descendant pour la plupart de l'Atlas, sont bien plus importantes, d'une importance croissante de l'est à l'ouest, depuis l'Oued Mehaiguen jusqu'à l'Oued Messaoura.

Dans cette série de vallées, qui se succèdent ainsi de l'est à l'ouest, les principales sont, d'abord, l'Oued Mehaiguen, l'Oued Zergoun, l'Oued Seggueur, l'Oued ben Djereyat, l'Oued el Gharbi. Ce sont de grandes gouttières, larges et profondes, entaillées dans un manteau d'atterrissements homogènes, en limon rouge; elles sont sensiblement parallèles et descendent vers le sud-est-sud; leur largeur et leur profondeur décroissent graduellement de l'amont à l'aval, jusqu'à devenir presque nulles, à l'entrée de la région des grandes dunes de l'Erg occidental.

L'Oued Zergoun, l'Oued Seggueur, l'Oued el Gharbi remontent jusque dans les massifs du Djebel Amour et des montagnes de la région dite des *Ksour*¹, massifs qui séparent le Sahara des hauts plateaux oranais, et dont les altitudes maxima sont comprises entre 4500 et 2000 mètres. Ce sont autant de lignes d'eau, qui servent aux irrigations d'une série d'oasis, placées sur leurs parcours, soit déjà dans la montagne, soit à leurs débouchés dans la plaine saharienne; on rencontre ainsi, en suivant le pied des dernières rides rectilignes de la montagne, vers l'ouest-sud-ouest, les oasis d'El Maïa (945 mètres), de Brizina (830 mètres), d'El Abiod Sidi Cheikh (861 mètres).

En aval, dans le sud, les mêmes oueds restent, il est vrai, presque toujours à sec, mais on y rencontre de nombreux puits de 2 à 3 mètres de profondeur, qui ne tarissent pas l'été. Pendant l'hiver, quand il est pluvieux, les *r'dir* sont assez

1. *Ksar*, pl. *Ksour*, village fortifié.

fréquents, et l'eau se trouve alors généralement à fleur du sol. Enfin, ces oueds présentent parfois des crues torrentielles, qui sont assez rapidement absorbées par les sables et les graviers de leurs lits, mais il arrive aussi que ces crues se propagent au loin dans le Sahara, jusqu'aux grandes dunes de sable, qui les boivent entièrement.

Les crues de l'Oued Zergoun coulaient autrefois dans la gouttière du Mehaiguen, mais elles ont changé leur cours, et aujourd'hui laissent le Mehaiguen à sec.

L'Oued Zergoun aboutit à la dépression fermée de Dayet Tarfa, laquelle reçoit, de plus, l'Oued Loua, au nord.

Bien que l'Oued Loua ne fasse pas partie de la série des oueds parallèles qui précèdent et qui suivent, sa description se place ici au point de vue hydrographique.

J'ai déjà dit que cet oued longeait le pied de la grande falaise qui limite à l'ouest le plateau calcaire et crétacé du Mزاب, la falaise d'El Loua. Celle-ci dessine la ligne de relief la plus importante du Sahara algérien. Elle est nord-sud, et se trouve à peu près sur le méridien de Laghouat; sa longueur est de 75 kilomètres environ. A ses pieds, serpente la gouttière considérée.

La falaise et la gouttière d'El Loua prennent naissance à une demi-journée environ au sud-ouest de Zebbacha. La hauteur totale du relief est d'une centaine de mètres aux ravins de Chaïb Rashou, où M. Pomel a franchi l'escarpement. Elle est de 200 à 250 mètres près d'Aïn Massin, où se trouve la principale échancrure, par laquelle nous sommes descendus pour nous rendre dans l'oued. L'El Loua continue jusque vers le parallèle d'El Hassi, où cesse, comme je l'ai exposé, le plateau continu qui sépare la plaine d'atterrissement du Sahara oranais, à l'ouest, et la Chebka du Mزاب, à l'est. Il vient d'être dit que l'Oued Loua aboutit à Dayet Tarfa, de même que l'Oued Zergoun.

En somme, le bassin de l'Oued Loua est peu étendu et en-

lièrement saharien : c'est dire que l'eau s'y montre rarement.

M. Parisot a émis l'avis¹ que l'Oued Zergoun, dirigé du nord-ouest-nord au sud-est-sud, serait continué au sud-est par l'Oued Ter'ir, qui représenterait ainsi le prolongement de la même vallée vers l'aval. De même, l'Oued Zirara et l'Oued El Khoua pourraient être remontés vers l'amont, au sein du grand Erg, le long des crêtes rocheuses ou *feidhs*, perçant au travers des sables. Il y aurait donc communication entre les bassins hydrographiques de l'ouest et de l'est, que nous avons distingués dans le Sahara algérien.

Nous avons vu qu'en remontant vers le nord-ouest, l'Oued Ter'ir et les autres oueds voisins, on arrivait à une région, où les vallées cessaient d'être nettement définies, et communiquaient par des cols d'importance comparable, où les découpures du plateau crétaé figuraient un réseau entrecroisé, et où les reliefs intermédiaires s'émettaient de plus en plus vers l'ouest, jusqu'à ne plus former que des îlots épars. Dans ces conditions, on ne peut plus dire que les reliefs jalonnent le système des vallées, et, en l'absence de thalweg continu, on peut, pour ainsi dire, faire passer des vallées dans tous les sens, par ces innombrables trouées : à plus forte raison, dans la partie occidentale de cette région déchiquetée, qu'ensablent les ramifications du grand Erg.

L'idée que l'Oued Ter'ir est la continuation de l'Oued Zergoun est, en effet, naturelle, quand on considère que ces deux vallées, situées bout à bout, ont à peu près même direction et même pente générale vers le sud-est. Il est vrai qu'il n'y a pas de thalweg continu de l'une vers l'autre, pas plus d'ailleurs que le long de chacune d'elle, ni qu'en général dans la plupart des oueds sahariens. En somme, la question peut être résolue d'une manière à peu près facultative.

On peut dire seulement que le versant occidental de la cuvette du Melrir est en pente générale vers le sud-est, de

1. A.-V. Parisot, *La région entre Ouargla et El Goléa : Lignes d'eau*, in *Bulletin de la Société de Géographie*, février 1880.

même que le manteau d'atterrissement qui descend du pied méridional de l'Atlas oranais; que ces deux plans inclinés sont presque dans le prolongement l'un de l'autre, et ne sont séparés que par un ressaut, la falaise d'El Loua; que ce ressaut forme la ligne de démarcation des deux bassins hydrographiques du chott Melrir et de l'Oued Messaoura, mais que, lorsqu'il est ébréché, la distinction des deux bassins n'est plus accusée par le relief, et devient douteuse.

L'Oued Seggueur, l'Oued ben Djereyat et l'Oued Gharbi ont été explorés et suivis par M. P. Marès¹ jusqu'à l'Erg occidental. Les berges de l'Oued Gharbi peuvent avoir jusqu'à 30 ou 40 mètres de hauteur, mais n'ont le plus souvent que 10 à 20 mètres.

M. Marès a décrit avec soin l'allure des oueds en question à leur arrivée dans les grandes dunes de sable: devenus très peu profonds, ils se bifurquent; et chaque branche aboutit à des impasses barrées vers le sud, formant des *daya*, dont le diamètre varie de quelques centaines de mètres à 2 et 3 kilomètres, le plus souvent ovales et allongées vers le sud.

Mais s'il est vrai que les eaux courantes s'arrêtent à ces *daya*, les oueds eux-mêmes se poursuivent au travers de l'Erg. C'est ce que M. Parisot a mis en évidence pour l'Oued Seggueur. Cet oued, après un parcours de plus de 220 kilomètres, à partir de son origine, dans la direction du sud-est-sud, arrive à la *daya* El Hamra (681 mètres), à l'entrée de l'Erg; mais, au delà, les indigènes savent qu'il continue, dans la même direction, au milieu des grandes dunes, où une succession de *daya*, dont on connaît les noms et les distances approximatives, jalonnent son prolongement sur 170 kilomètres environ, jusqu'à Eï Goléa (oasis, 383). On se trouve évidemment ici, de nouveau, en présence, non d'un *thalweg* continu, mais d'une ligne de dépressions, présentant

1. P. Marès, *Note sur la constitution générale du Sahara dans le sud de la province d'Oran*, in *Bulletin de la Société géologique*, 1857.

une série de bas-fonds étagés et séparés par des seuils surbaissés.

J'esquisserai maintenant les principaux traits de la région d'El Goléa.

A l'est de cette oasis, on observe avec beaucoup de netteté les deux étages orographiques, que forment les deux plateaux crétacés du Sahara algérien; ceux-ci sont limités par deux falaises nord-sud, de 70 à 80 mètres de hauteur, semblables à deux gradins, que nous avons gravis l'un après l'autre, en nous rendant d'El Goléa à Ouargla. Ces deux lignes de relief tournent ensuite vers le sud-ouest, de sorte qu'on les gravit également, quand on quitte El Goléa pour le sud. Mais la saillie du gradin inférieur diminue progressivement de ce côté. Le gradin supérieur, au contraire, conserve toute son importance, et constitue une ligne de relief qui frappe bien davantage le voyageur : elle seule est figurée sur l'itinéraire de M. Soleillet entre El Goléa et In Salah (1874).

La plaine et l'oasis d'El Goléa sont situées entre la falaise inférieure, à l'est, et le grand massif des dunes de l'Erg occidental, à l'ouest. Le pied de cette falaise nord-sud et de son prolongement vers le sud-ouest, est longé par une zone d'alluvion, en pente faible vers le sud, puis vers le sud-ouest : c'est l'Oued Meguiden, qui peut être considéré comme la continuation de l'Oued Seggueur. Cet oued poursuit ainsi, sur 250 kilomètres environ, jusqu'au grand bas-fond du Goutrara, avec une série de puits échelonnés sur son cours.

L'oasis même d'El Goléa est irriguée au moyen de puits assez nombreux, de 10 mètres au plus de profondeur; l'eau y est légèrement ascendante, et même arrive à fleur de sol à l'un d'eux, qui est faiblement jaillissant. De plus, une *feg-gara*, c'est-à-dire une galerie souterraine de drainage, recueillant les eaux d'une série de puits, le long de son parcours, part de la lisière des grandes dunes, à l'ouest, et s'écoule vers l'oasis, à l'est; elle se trouve, près de son extré-

mité, à 8 mètres de profondeur sous la surface, et débouche au pied de la Kasbah, en débitant par minute 32 litres d'eau à 21°,7. A vrai dire, il ne s'agit plus ici d'une ligne d'eau superficielle, mais d'une nappe souterraine, bien que peu profonde, et légèrement artésienne, comparable à la nappe ascendante du Souf.

D'autre part, à l'est d'El Goléa, le plateau inférieur se trouve légèrement en pente dans cette direction, jusqu'au pied de la falaise supérieure, et celle-ci est longée, à son tour, par un cordon d'alluvions, d'importance variable, avec puits. Cet *oued* a 2 kilomètres $\frac{1}{2}$ de largeur auprès d'Hassi el Melah; il poursuit vers le sud, prend un peu plus loin le nom d'Oued el Djoua, puis tourne au sud-ouest, en même temps que la ligne d'escarpement, et constitue la Sahaba el Gagnera, plaine de terre blanchâtre. De plus, la falaise considérée est côtoyée, du côté occidental, par une grande chaîne de dunes, qui repose sur le plateau inférieur; l'intervalle entre la falaise crétacée et la chaîne de sable figure une sorte de couloir, disposition dont nous avons déjà signalé un exemple, et qui explique également ici la désignation de *Djoua* (fourreau). La falaise tournant graduellement au sud-ouest, la chaîne de sable tourne avec elle, jusqu'aux pitons du Guern el Chouff et du Guern Abd el Kader, droit au sud d'El Goléa, où elle donne la main à une autre chaîne de sable, détachée de l'Erg occidental.

J'ai exposé ailleurs¹, avec plus de détails que je ne saurais le faire ici, comment le plateau inférieur présentait, par exception, au nord-est et à l'est d'El Goléa, à mi-distance entre les deux falaises habituelles des plateaux inférieur et supérieur, une autre ligne de relief intermédiaire, semblable et sensiblement parallèle, laquelle a été recoupée en des points divers par M. Duveyrier (1859), par la colonne de Galliffet (1873) et par notre mission. C'est la série des gour

1. *Bulletin de la Société géologique de France*, 3^e série, t. IX.

Zidia, d'El Fedj, etc., qui représentent, dans leur ensemble, une falaise discontinue, longée à son pied par la dépression de l'Oued Toroudi, et qui se relie vers le sud au bas-fond de Mechgarden, logé dans une entaille du même plateau. Cette ligne de relief est longée, du côté occidental, par une autre chaîne de dunes, laquelle passe au garet Gouinin, aux gour Ouargla et au bas-fond de Mechgarden ⁴.

Le meilleur document sur la région qui sépare El Goléa d'In Salah m'a semblé être la carte par renseignements, qu'en a dressée M. le capitaine Parisot (1873).

C'est cette carte, avec quelques modifications du côté oriental, d'après les résultats de la deuxième mission Flatters, et vers le sud-ouest, d'après certaines indications puisées dans Rholf's (1864), qui m'a servi pour la partie correspondante de ma carte géologique.

1. J'ai insisté, à propos de la question des dunes de sable, sur l'intérêt qu'offre l'étude de ces deux chaînes de dunes, que l'on rencontre à 20 et à 40 kilomètres à l'est d'El Goléa : chaînes à peu près parallèles et nord-sud, longues de 50 kilomètres et larges de 4 kilomètres, en moyenne, hautes d'une centaine de mètres.

Elles m'ont offert une nouvelle preuve de la relation des chaînes de dunes avec les lignes de relief du sol, relation directe et évidente dans le cas actuel.

De plus, elles m'ont fourni la démonstration certaine de ce fait, que l'amoncellement des sables est dû, dans les déserts de l'Afrique comme sur certains rivages de l'Europe, entièrement au vent, dont le rôle prédominant, signalé par M. Marès, M. Duveyrier et M. Largeau, était contesté par la plupart des géologues s'étant occupés du Sahara.

En effet, ces chaînes de dunes recouvrent un plateau, dont le calcaire poli apparaît au milieu de cirques de sables et au fond d'entonnoirs dans les dunes. Il ne saurait être question ici de la désagrégation sur place de couches de grès ou de couches sableuses, qui formeraient le noyau central : les couches superposées aux couches du plateau, sont, ainsi que le prouvent les témoins et les escarpements voisins, pour la première chaîne, exclusivement calcaires, et, pour la seconde, calcaires et marneux, avec une très faible proportion de grès intercalés. Ces dunes, depuis le premier grain jusqu'au dernier, sont donc incontestablement dues à des apports par le vent. Ainsi se trouve vérifié, au Sahara, ce fait, qui était déjà reconnu en Europe, savoir que le vent est capable d'élever des montagnes de sable de 100 mètres, hauteur comparable, d'ailleurs, à celle des grands massifs de dunes du désert.

On voit avec quelle netteté se détachent ici les deux plateaux superposés, lesquels décrivent deux courbes concentriques et convexes vers l'ouest.

Le plateau supérieur n'est autre que le Tademayt, qu'entaillent le haut Oued Mya et ses tributaires, et dont nous avons parlé à propos du bassin hydrographique du Melrir. La falaise limite de ce plateau trace une ligne saillante et continue, qui porte les noms de Djebel Samani, à l'ouest, et de Djebel Tidikelt au sud, vis-à-vis d'In Salah; elle présente des échancrures, dans le prolongement des oueds du plateau, et c'est par ces cols que passent les chemins des caravanes, allant d'El Goléa et de Ouargla à In Salah et au Tidikelt.

La falaise inférieure est relativement moins haute et moins continue, surtout à partir de son tournant vers l'est. Vis-à-vis des oasis du Tidikelt et d'In Salah, elle offre de larges brèches, mais quelques témoins rocheux la jalonnent encore, de distance en distance. Le plateau inférieur est alors presque entièrement recouvert par des alluvions, et sillonné, du nord au sud, par une série de ravinements, lesquels prennent naissance à des sources situées au pied de la falaise supérieure : ces petits oueds vont à l'Oued Massin, qui est un affluent de l'Oued Messaoura, auquel nous arriverons tout à l'heure.

Revenons aux oueds du Sahara oranais, situés à l'ouest de l'Oued Segueur.

L'Oued ben Djereyat, qui passe par les daya de Habessa (403 mètres), et l'Oued el Gharbi, par les daya de Oum ed Dar (569 mètres), doivent être également considérés comme donnant lieu à des lignes de dépressions au travers de l'Erg, et comme aboutissant, au delà, au Gourara.

Il est probable, d'ailleurs, que la plupart des eaux que les gouttières ci-dessus apportent aux grandes dunes, se répartissent plutôt comme une sorte de large nappe, que sous forme de ligne d'eaux, au sein de ce massif perméable.

Mais cette nappe, tamisant sous les sables, ne s'en écoule pas moins vers le sud, en vertu de la pente générale, et toutes ces eaux doivent filtrer en aval, et se rendre, en majeure partie, dans la grande dépression du Gourara, dont elles alimentent les puits et les *feggara*. Une fraction arrive peut-être à l'Oued Messaoura, dont le Gourara doit dépendre, bien qu'un seuil sépare sans doute le bas-fond et l'Oued.

Plus à l'ouest, d'autres oueds importants prennent leur source vers l'extrémité sud-ouest du massif montagneux des Ksour, dans des régions où l'on trouve des chiffres d'altitude de 2000 et 2200 mètres, et descendent le même versant saharien, mais dans une direction générale nord-sud. Les principaux sont : l'Oued Namous, qui passe par l'oasis d'El Outed (880 mètres), puis l'Oued Zouzfana, qui passe par la grande oasis de Figuig; tous deux se rendent à l'Oued Messaoura, le premier, après avoir traversé l'Erg occidental, le second, en amont de la région des grandes dunes, à Igli.

L'Oued Messaoura qui, en amont d'Igli, porte le nom d'Oued Guir, et, en aval, dans le Touat, le nom d'Oued Messaoud, est la dernière et, de beaucoup, la plus grande artère du système hydrographique que nous examinons ici.

L'Oued Guir prend sa source au plus épais et au plus haut de l'important massif de montagnes de l'Atlas central marocain, dont les sommets s'élèvent à des altitudes comprises entre 3000 et 4000 mètres, et sont occupés par des neiges éternelles. La direction générale de l'Oued Guir, puis de l'Oued Messaoura, puis de l'Oued Messaoud, est du nord-ouest-nord au sud-est-sud, jusqu'à l'extrémité méridionale du Touat, soit sur 800 kilomètres de longueur. Le long de cette grande ligne d'eau, s'échelonnent de nombreux ksour, de grandes et nombreuses oasis.

Au delà, on connaît les remarquables travaux de M. Sabatier sur la géographie physique du Sahara central¹, travaux

1. C. Sabatier, *Mémoire sur la géographie physique du Sahara central* (Société de géographie d'Oran, 1880).

d'après lesquels il semblerait que l'Oued Messaoud poursuit vers le sud, et que c'est là un affluent du Niger. Les conclusions de M. Sabatier sont : « Qu'à la sortie du Touat, après une disparition de courte durée sous les dunes, l'oued tourne au sud-sud-est, et aboutit à peu près à l'Oued Ahenet ou Aherer. Cet ouadi est un affluent de l'Oued Teghazert ou Tirhehert¹, qui, probablement, déverse ses eaux dans le Niger, ou, tout au moins, se perd dans un système de marais desséchés durant la saison chaude, et situés à peu de distance au nord du coude oriental du Niger. »

Un argument contraire que rencontre cette opinion, est tiré des chiffres d'altitude donnés par M. Rholf, lequel, ainsi qu'on sait, a suivi l'Oued Messaoud et l'Oued Messaoud, depuis Igli jusqu'à Meharza, dans le Touat. Mais, après discussion et comparaison, il semble que, dans le cas particulier, les indications du baromètre anéroïde de cet explorateur soient sujettes à caution, et que les altitudes indiquées par lui, pour cette région, soient trop basses. A deux jours vers l'est, le même anéroïde donnait 437 mètres pour In Salah, où M. Soleillet a trouvé 267 mètres, soit une différence de 130 mètres. En prenant cette différence, et en relevant d'autant l'altitude de Meharza, on aurait, en ce point de l'Oued Messaoud, 235 mètres au lieu de 105 mètres, et alors la relation supposée de cet oued avec le Niger, à 800 kilomètres plus au sud, deviendrait vraisemblable. En effet, d'après l'altitude de 200 mètres, trouvée par M. Lenz à Tombouctou, on peut admettre que le Niger, à son coude oriental, est à une altitude d'à peu près 150 mètres.

Aperçu sur les eaux souterraines du Sahara.

En outre de ses lignes d'eaux superficielles, le Sahara algérien possède des eaux souterraines et artésiennes, dont

1. Grand oued prenant naissance dans la partie méridionale du plateau du Mouydir, sur le versant occidental du massif montagneux du Ahaggar.

le régime mériterait une étude spéciale, laquelle sortirait du cadre du présent travail, mais dont l'importance est trop grande pour que je ne les signale pas ici, au moins en quelques mots.

Les nappes d'eaux souterraines du Sahara algérien et tripolitain sont renfermées soit dans les terrains crétacés, soit dans les terrains récents d'atterrissement.

Les niveaux aquifères des terrains crétacés se trouvent aux alternances des couches perméables, en calcaires, ou parfois en grès, et des couches imperméables, généralement en marnes. Leur principale source d'alimentation est au nord, dans les massifs montagneux de l'Atlas, et surtout dans les grands massifs de l'Aurès et des Nememcha, où les eaux provenant des pluies et des neiges, s'infiltrent aux affleurements des couches perméables. Un certain appoint est également fourni par les pluies accidentelles qui tombent dans le Sahara même, à la surface des plateaux de calcaires ou de grès.

C'est au sein des couches crétacées que circulent, en quantité variable, les eaux qui, dans le haut Sahara algérien, filtrent dans les nombreux puits creusés au fond des vallées des Chebka du Mزاب et du sud d'El Hassi, et celles qui coulent souterrainement, avec bruit, sous le plateau de Bou Noura, au Mزاب, ainsi que celles qui, dans l'ouest du plateau tripolitain, jaillissent aux sources de Ghadamès.

En particulier, des nappes abondantes et artésiennes circulent dans les grands massifs crétacés des montagnes du nord, et, s'écoulant au sud, elles donnent lieu, au pied de ces massifs, et le long de la lisière nord du Sahara, d'une part, au sud-ouest de l'Aurès, à la série des belles sources, du Zab occidental et central, débitant ensemble environ 164 000 litres d'eau par minute, soit plus de 2^m3,5 par seconde, et au sud-est des Nememcha, à la série des sources encore plus belles du Djerid.

D'autre part, il existe des nappes aquifères dans les atter-

rissements sahariens, aux alternances perméables (grès, sables et limons) et imperméables (marnes, argiles et poulingues concrétionnés) de ces formations, aux allures lenticulaires et variables.

L'immense bassin d'atterrissement du chott Melrir ou du bas Sahara est, en même temps, un remarquable bassin artésien. Dans une communication récente à l'Académie des sciences, j'ai résumé les conclusions principales des observations et des études poursuivies par moi, depuis six ans, sur le régime des eaux artésiennes de ce bassin et, plus spécialement, sur les eaux artésiennes de l'Oued Rir'¹.

L'alimentation des eaux artésiennes du bassin considéré se fait de deux manières. En premier lieu, les sols perméables absorbent, en partie, les eaux de pluie, les eaux courantes des vallées, à noter surtout pour les oueds qui descendent des montagnes du nord, et les eaux des sources qui jaillissent des terrains crétacés, à la lisière nord du Sahara : toutes ces eaux descendent et se distribuent, en vertu de la pesanteur, au sein des formations d'atterrissement, dont les dispositions les amènent à être ascendantes ou jaillissantes vers l'intérieur du bassin. En second lieu, d'autres sources, mais celles-ci souterraines, sortent des couches crétacées qui forment la cuvette sous-jacente, et jaillissent sous les terrains d'atterrissement, dans lesquels elles s'élèvent, s'épanouissent et se distribuent, en vertu de leur pression.

D'une manière générale, sur toute l'étendue du bassin d'atterrissement du chott Melrir, règne une nappe ascendante, d'un faible débit, qui remonte jusqu'au près de la surface, par pression et par capillarité, et qui n'est située qu'à quelques mètres de profondeur; cette nappe épouse plus ou moins les ondulations du sol, et affleurant dans les dépressions, donne lieu aux sebkha et aux chotts.

C'est elle qui alimente les bassins situés au fond de certains

1. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 14 septembre 1885.

entonnoirs naturels, tels que l'Aïn Taïba, le behar Ramada, etc., ainsi que les puits ordinaires à bascule de beaucoup d'oasis. Les palmiers des oasis du Souf baignent leurs pieds dans la nappe en question, laquelle semble plus abondante dans cette région, où les grandes dunes de sable contribuent à son alimentation.

Mais le bassin artésien du bas Sahara se fait surtout remarquer par les eaux jaillissantes, qui proviennent de zones aquifères souterraines : ces zones artésiennes ont une largeur restreinte par rapport à leur longueur, et sont plutôt comparables à des lignes d'eau qu'à des nappes.

En particulier, une artère artésienne de grand volume et de pression élevée, règne, en profondeur, à 65 mètres, en moyenne, sous la surface, à l'aplomb de la zone des bas-fonds de l'Oued Rir'. Elle est connue, sur une longueur de plus de 400 kilomètres, depuis Ourir, au nord, jusqu'à Tougourt, au sud. En maint endroit, l'eau sous pression s'est elle-même frayé passage jusqu'au jour, donnant lieu à des sources naturelles, qui alimentent les bassins souvent profonds des *behour* et les petits réservoirs des *chria*¹.

De nombreux sondages artésiens ont été pratiqués, depuis trente ans, dans l'Oued Rir', sous l'habile direction de M. l'ingénieur Jus. Au 1^{er} octobre 1885, l'Oued Rir' comptait 114 puits jaillissants français, tubés en fer, 492 puits jaillissants indigènes, et 22 *behour* irriguant effectivement ; le débit total d'irrigation était de 253 698 litres d'eau à la minute, soit 4 mètres cubes par seconde, à une température de 25°, 1. Le débit le plus élevé a été obtenu, dans la campagne de 1884, au sondage n° 4 de Sidi Amran : il atteint 6000 litres à la minute.

Une zone artésienne analogue, mais moins importante,

1. *Behar*, mer, lac, gouffre. — *Chria*, nid.

G. Rolland, *Sur les poissons, crabes et mollusques rejetés vivants par les puits jaillissants de l'Oued Rir'*, in *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 19 décembre 1881.

règne sous le bas-fond de Ouargla. Elle doit exister avec continuité depuis Negoussa, au nord, jusque vers l'Aïn Sfa, au sud, soit sur une longueur de près de 25 kilomètres. L'oasis de Negoussa possède environ 37 puits jaillissants indigènes, débitant ensemble 850 litres à la minute; l'oasis de Ouargla et ses annexes comptent environ 316 puits jaillissants indigènes, qui débitent ensemble 50 290 litres d'eau par minute.

Des sondages ont été entrepris avec succès, depuis deux hivers, à Ouargla, sous la direction de M. le lieutenant A. Le Chatelier; d'après nos renseignements, le nombre des puits jaillissants déjà forés dans cet oasis et ses environs est de sept, dont six donnent chacun de 150 à 550 litres, et dont un atteint 1200 litres à la minute. En somme, le débit total actuel de l'artère artésienne de Ouargla et de Negoussa approche de 1 mètre cube d'eau par seconde, à une température moyenne de 24°, 2.

Il sera intéressant de savoir jusqu'où cette artère artésienne se poursuit au sud de Ouargla; je pense qu'elle règne sur une dizaine de kilomètres au delà de cette oasis, mais que, plus au sud, il serait illusoire d'espérer trouver des eaux jaillissantes dans le lit de l'Oued Mya.

On comprend tout l'intérêt que comporte l'étude des eaux artésiennes dans le bas Sahara algérien et tunisien.

L'Oued Rir' fournit un exemple éclatant du rôle bien-faisant que la sonde française peut accomplir dans le Sahara, tant au point de vue du développement des oasis existantes, de l'amélioration du sort des indigènes et de la pacification du Sud, qu'au point de vue de la création de nouvelles oasis par les Européens et de l'extension de la colonisation française.

En 1856, les oasis de l'Oued Rir', au nombre de 33, étaient en complète décadence; elles ne disposaient, pour leurs irrigations, que d'environ 58 000 litres d'eau par minute, et ne comptaient que 136 000 palmiers, pour la plupart vieux et d'un rapport médiocre.

Trente ans après, grâce aux sondages, le débit total des eaux disponibles a été porté à plus de 253 000 litres par minute ; toutes les anciennes plantations ont été renouvelées ; les oasis, au nombre de 43, sont prospères, et comptent 509 375 palmiers en plein rapport et environ 138 000 jeunes palmiers nouvellement plantés, de un à sept ans. La population indigène a plus que doublée. La valeur des oasis a plus que quintuplé.

Aujourd'hui l'initiative privée n'a pas craint d'entreprendre dans ces parages lointains, mais entièrement pacifiés, une œuvre féconde de création agricole. On trouve déjà dans l'Oued Rir' cinq centres principaux d'exploitation agricole, créés et gérés par des Français, savoir du nord au sud :

	NOMBRE de puits artésiens.	NOMBRE de palmiers nouvellement plantés.	ANNÉES des plantations.	PROPRIÉTAIRES.
Ourir.....	4	20.848	1882 à 1885	Société de Batna (Rolland et C ^{ie}).
Chria Saïah.....	1	4.000	1881	Comp. de l'Oued Rir' (Fau, Fourreau et C ^{ie}).
Tala em Mouïdi. . .	1	5.100	1879	Capitaine Ben Driss.
Coudiat Sidi Yahia.	2	13.597	1882 à 1885	Société de Batna.
Ayata.....	1	6.725	1884 et 1885	Société de Batna.

A elle seule, la Société agricole et industrielle de Batna, que j'ai fondée, il y a quelques années, avec MM. de Courcival, Thirion, Guilloux, etc., et dont M. Jus est le directeur, a percé sept puits artésiens et planté déjà plus de 40 000 palmiers.

NOTICE
POUR SERVIR A L'ÉTUDE
DE
LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DU SÉNÉGAL

PAR
P.-L. MONTEIL¹

Cette carte en quatre feuilles grand aigle au 1/750 000 représente à peu près exactement l'étendue de nos connaissances sur ces régions de l'Afrique occidentale.

Nos possessions à la côte occidentale d'Afrique comprennent quatre parties bien distinctes :

1° La côte de l'extrémité nord de la baie du Levrier au Marigot des Maringouins. C'est une côte basse, inhospitalière, bordant le Sahara, habitée par des populations maures nomades, telles que : Trarzas, Brachnas, Douaichs, ou sédentaires, comme dans l'Adrar, le Tichit, le Tchinguiti, etc. Région au demeurant intéressante au point de vue commercial, mais dans laquelle nous n'avons pas intérêt immédiat à étendre davantage notre influence.

Cette bordure de côte, en dehors des établissements qui pourraient peut-être être relevés à l'île d'Arguin, doit surtout être considérée comme une zone de protection destinée à empêcher les puissances étrangères de détourner par le nord de nos établissements, à leur profit, les produits des riches régions du Soudan où nous sommes aujourd'hui fixés.

2° La *Sénégalie* comprenant les pays entre Sénégal et Gambie; c'est la colonie ancienne, mais dont l'essor date de quelques années à peine, car c'est à la venue du général Faidherbe, en 1855, qu'il faut faire en vérité remonter sa

1. Cette carte est publiée par le Ministère de la Marine et des Colonies et éditée par MM. Challamel, libraires.

prospérité, laquelle s'est développée sous les gouvernements de MM. les colonels Pinet-Laprade, du génie, et Brière de l'Isle de l'infanterie de marine en particulier.

3° Les *rivières du sud*, Casamance, Rio Nunez, Rio Pongo, Mellacorée. Ces diverses rivières, très importantes au point de vue commercial comme débouchés naturels des produits du Fouta Djallon, ont été successivement annexées à la colonie depuis 1865, sauf la Casamance où nos premiers droits remontent à 1828. Elles constituent un arrondissement spécial de la colonie à la tête duquel est placé un lieutenant gouverneur dépendant du gouverneur de Saint-Louis.

4° Le *Haut-Sénégal* ou *Soudan français* comprenant les régions entre Sénégal et Niger sur lesquelles notre influence s'est établie depuis 1879.

La prise de possession du Soudan français a été une conséquence du développement inouï qu'ont pris dans ces dernières années, au point de vue commercial, nos établissements de la côte occidentale d'Afrique. De ce fait se trouve réalisé le rêve de tous les administrateurs éminents qui se sont succédés à la tête de notre colonie; le jour est proche, espérons-le, où l'initiative privée consolidant par ses conquêtes pacifiques l'œuvre si patiemment et péniblement exécutée par nos troupes de l'armée de mer saura trouver dans le Soudan satisfaction à son activité et large récompense de ses efforts, de son esprit d'entreprise.

La feuille I comprend la Sénégambie.

La feuille II donne les rivières du sud sauf la Casamance qui est sur la feuille I.

Les feuilles III et IV représentent le Soudan français.

Nous avons dû mettre en pavillon sur la feuille II la partie de la côte du Marigot des Maringouins au cap Blanc. Cette partie est à l'échelle du 1/1000000. Nous n'avions pas, pour la construction d'une feuille à même échelle, de documents en quantité suffisante, cette partie du Sahara ayant été en effet peu pénétrée jusqu'à ce jour; nous avons toutefois le

regret de n'avoir pu donner dans son entier le voyage intéressant de M. le capitaine Vincent dans l'Adrar.

Construction. — Pour la construction du canevas méridiens et parallèles, nous nous sommes servi des tables de M. A. Germain, ingénieur hydrographe de la marine.

Les différents points qui ont été placés par leurs coordonnées géographiques calculées astronomiquement sont

	Lat. N.	Long. O.	
Saint-Louis.....	16° 00' 48"	18° 51' 10"	} Annuaire du Sénégal 1885
Mérinaghen.....	15 57 15	18 18 20	
Richard Toll.....	16 27 20	18 01 00	
Dagana.....	16 30 00	17 51 04	
Podor.....	16 39 30	17 17 30	
Saldé.....	16 11 30	16 14 05	
Matam.....	15 40 10	15 36 33	
Bakel.....	14 53 13	14 49 25	
Sénoudébou.....	14 25 22	14 36 49	
Gorée.....	14 39 55	19 45 00	
Rufisque.....	14 43 00	19 33 45	
Portudal.....	14 27 30	19 23 20	
Joal.....	14 12 30	19 13 00	
Pointe de Sangomar.....	13 49 30	19 07 45	
Kaolakh.....	14 02 00	18 26 00	
Carabane.....	12 32 30	19 09 00	
Sedhiou.....	12 41 00	18 01 30	
Boké.....	10 53 30	16 34 30	
Victoria.....	10 47 30	16 56 40	
Bangalong.....	10 18 15	16 20 09	
Sierra-Leone.....	8 30 40	15 29 17	
Médine.....	14 21 24	13 48 26	} Mission topographiq 1880-81
Bafoulabé.....	13 47 30	13 09 30	
Kita.....	12 54 21	11 45 00	} Mission topographiq 1882-83
Guénikoro.....	13 00 39	11 04 00	
Koundou.....	13 03 46	10 51 41	
Dio.....	12 45 59	10 28 48	
Bammako.....	12 37 07	10 11 54	} Gaillard. Capitaine Ow Goldsbury.
Sinsanding.....	13 57 52	14 34 10	
Sainte-Marie de Bathurst..	13 30 00	19 01 00	
Yarbatenda.....	13 25 10	16 14 09	

Les documents utilisés pour l'établissement de la carte sont :

DE LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DU SÉNÉGAL. 259

Brossard de Corbigny, officier de marine.	}	Cours du fleuve et de la Falémé.
Trébuchet, officier de marine.....		
Pascal, officier d'infanterie de marine...		
La Martiny, négociant au Sénégal.....		
Braouézec, officier de marine.....		
Dorlodot des Essarts, officier de marine. (instructions).....	}	Oualo, banlieue, lac de Guiers et Marigot de Bounoun, Cayor, Diander, Diankina, Baol, Sine, Saloum, Rip et côte.
Pol, officier d'artillerie de marine (album).		
Vincent, officier d'état-major.....	}	Casamance.
Bois, officier d'état-major, et Frey, officier d'infanterie de marine.....		
Famin, officier d'infanterie de marine...	}	Rio Pongo.
Lievin, officier du génie.....		
Martin, officier d'état-major.....	}	Mellacorée.
Vallon, officier de marine.....		
Binger, officier d'infanterie de marine...	}	Côte et rivières du sud.
Bour, commandant de cercle.....		
Chapelet, officier d'infanterie de marine..	}	Carte de la délimitation franco-portugaise en Guinée.
Vallon, officier de marine.....		
Regnault de Lannoy de Bissy, chef de bataillon du génie.....	}	
De Coffinières de Nordreck, officier de marine (instructions).....		
Desbuisson, géographe au ministère des affaires étrangères.....	}	

Pour les voyages de pénétration de la côte vers l'intérieur.

Marly, Piétri, officiers d'artillerie de marine.	}	D'après leurs travaux publiés ou manuscrits.
Jacquemart, officier d'infanterie de marine.		
Monteil, officier d'infanterie de marine..		
Lenoir, officier d'infanterie de marine...		
Aimé Olivier, voyageur.....		
Zweifel et Moustiers, voyageurs.....		
Rubault, voyageur.....		
De Beaufort, voyageur.....		
Azan, officier d'infanterie de marine....		
Haffenel, officier de commissariat de la marine.....		
Sauvigny, voyageur.....	}	Cartes Brossard de Corbigny.
Braouézec (Bounoun), officier de marine.		
Panel, voyageur.....	}	Mage, Bois et Frey.
Si el Hadj Bou el Moghdad, interprète du gouvernement.....		
Vincent, officier d'état-major.....	}	
Bourel, médecin de la marine.....		
Mago (Taggant), officier de marine.....	}	

Mollien, voyageur.....	} D'après les cartes de M. le commandant Regnault de Lannoy de Bissy.
Mongo Park, voyageur anglais.....	
Goldsburry, voyageur anglais.....	
Hecquart, officier de spahis.....	
Lambert, officier d'infanterie de marine..	
Bayol, ancien médecin de la marine.....	
Gaboriaud, voyageur.....	
René Caillé, voyageur.....	
W. Read, voyageur anglais.....	
Thompson, voyageur anglais.....	}
Winterbottum, voyageur anglais.....	

Pour les voyages qui ont eu en réalité Bakel ou Médine comme point de départ ou d'arrivée.

Mage et Quintin.....	} Carte Mage.
Pérault, officier de spahis, Béliard, médecin de la marine.....	
Docteur Lenz, voyageur autrichien.....	} Commandant Regnault de Lannoy de Bissy.
Mission Gallieni.....	
Docteur Colin.....	} Carte de la mission dressée par le capitaine Vallière. } Ses travaux.

Missions topographiques. — Les pays entre Sénégal et Niger ont été levés pendant les campagnes de 1880 à 1885, par des missions topographiques qui ont établi les cartes qui suivent :

Campagne 1880-81. Mission sous les ordres de M. Derrien, chef d'escadron d'état-major : Fleuve et route de Médine à Bafoulabé, Makadougou, Bélédougou, Farimboula, Gangaran, Fouladougou occidental jusqu'à Kita.

Campagne 1881-82. Mission sous les ordres de M. le capitaine Henry de l'artillerie de terre : Fleuve de Bakel à Khayes. Itinéraire de Bakel sur Khayes par Sénoudébou, itinéraire de M. le capitaine de cavalerie Delanneau, de Kita à Kéniéra.

Mission 1882-83 sous les ordres de M. le capitaine Bonnier de l'artillerie de marine : Gangaran, Fouladougou oriental, Petit-Bélédougou, Etat de Bammako, soit la région entre Kita et Bammako.

Mission 1884-85 sous les ordres de M. Monteil, capitaine d'infanterie de marine : Rectifications dans la section de Bafoulabé-Toukoto, levés du Badingo et du Kankou, étude d'un projet de voie ferrée de Bafoulabé sur Bamako.

A l'issue de cette dernière campagne les itinéraires exécutés en 1883-84 et ceux faits par les officiers de la colonne en 1884-85 furent réunis par MM. Monteil et Binger, lieutenants d'infanterie de marine en une carte comprenant : le pays de Bafing, le cours du Bafing de Bafoulabé à Gongoto, le Bagniakadougou, le Gadougou, le Goro, le Bidiga, le Sieké, le Bouré, le Manding septentrional et méridional, le Mourdiari, le Dianfari, le Sarnari enfin le Niger de Tiguibéri à Koulicoro.

Les officiers qui ont exécuté ces itinéraires sont MM. Tournier, Quiquandon, Péroz, Durand, Duponnois de l'infanterie de marine, Prost et Harmant des spahis sénégalais.

Pendant la gravure de la carte nous avons reçu les travaux exécutés par M. Davoust, lieutenant de vaisseau commandant la canonnière « Niger », au cours de l'exploration du cours du Niger de Koulicoro à Diafarahé en 1885. Nous en avons fait l'objet d'un pavillon spécial placé dans l'angle supérieur droit de la feuille III.

Orographie. Hydrographie. — Le nœud géologique de ces régions est le massif du Fouta Djallon. Ce soulèvement, dont la ligne de plus grande résistance irait du mont Daro (1340 mètres, soudure des monts Loma et Kong) au Tamgué, jalonnée par des hauteurs de 11 à 1200 mètres, a probablement fait sortir des eaux toute la partie occidentale du continent et constitué la mer intérieure saharienne qui s'est évaporée sur place au cours des âges géologiques. La plus grande puissance de cette poussée du feu central s'est produite entre l'ouest et le nord et les eaux se sont brusquement livré passage au travers du bossellement général de la croûte soulevée, érosant et laissant à nu les

roches nouvelles qui venaient de surgir, déterminant les immenses vallées du Niger, du Sénégal et de leurs nombreux affluents. Il y a lieu de penser cependant que ce n'est point immédiatement que ces énormes masses liquides tout à coup bouleversées dans leur équilibre ont pu se frayer, vers l'Océan, la voie bien définie que nous leur connaissons aujourd'hui; des bassins lacustres sont restés à la surface dont les eaux n'ont pu sortir qu'en rompant les digues rocheuses qui s'opposaient à leur passage. Plusieurs de ces bassins lacustres peuvent être définis aujourd'hui : sur le Bakhoy, par exemple, de Bendougou à Goniokory, de Goniokory à Badumbé, de Badumbé à Dioubeba, de Dioubeba au Balou, du Balou au Besso; sur le Sénégal, la plaine qui s'étend de Dinguir aux chutes du Felou; les dépôts sédimentaires qui recouvrent les plaines sont l'indice du séjour des eaux à leur surface.

Vers l'ouest la force du soulèvement a été moindre et les lignes de plus grande pente que les eaux ont suivies sont aujourd'hui indiquées par les vallées de la Gambie, du Rio Grande, du Konkouray, des Scarcies.

Du côté de l'est et du nord, où une connaissance plus approfondie du pays permet de mieux se rendre compte de l'importance de ce fait géologique, nous constatons que cette poussée, dirigée du sud au nord, a été en diminuant d'intensité de son centre jusqu'aux plaines basses du Sahara, limites de son rayon d'action, qu'elle n'a pas été capable de faire émerger des eaux.

Les monts du Manding sont le résultat du plissement de la croûte produite par la sortie du massif central. Leur direction est S.-O. N.-E., ils sont abrupts sur leur versant sud et descendent au contraire du côté du nord en terrasses étagées dont les dernières pentes vont se perdre dans la grande plaine du Sahara. Ces terrasses limitées par des arêtes sensiblement parallèles entre elles et à la chaîne mère sont traversées par des cours d'eau nombreux qui ont

dû, ou se frayer passage en érosant les arêtes ainsi que nous l'avons vu plus haut, ou profiter des failles ou fissures qui les sillonnaient.

C'est ce qui explique bien le régime des fleuves de cette région qui coulent dans des biefs successifs; et c'est grâce à cette disposition naturelle que le pays, entre Sénégal et Niger, n'est pas un pays aride et desséché comme le Sahara. Aux sources des grands fleuves il n'existe point en effet de ces neiges éternelles, réservoirs inépuisables qui dans nos contrées rendent nos grands cours d'eau constants : en outre la saison des pluies dure cinq mois de l'année à peine, et pendant les sept autres pas une goutte d'eau, l'on peut dire, ne tombe du ciel pour venir alimenter les réservoirs supérieurs. Au moment des pluies les réservoirs débordent et leurs déversoirs naturels, recueillant toute la quantité d'eau qui tombe, coulent à pleins bords; plus de biefs ni de barrages, les berges rocheuses ou le tuf argileux à peu près imperméables n'absorbent rien de la masse qui va grossir le Sénégal et le Niger et se perdre avec eux dans les plaines basses et sablonneuses de la côte. Lorsque les pluies cessent, le débit des réservoirs diminue, les biefs et barrages s'accroissent à nouveau et ne laissent plus couler de l'un dans l'autre que leur excédent, jusqu'à ce que les réservoirs n'alimentant plus, *au moins à la surface*, l'eau reste dans les différents biefs sans écoulement *apparent*. Pour expliquer ces restrictions nous devons dire en effet que les grandes rivières telles que Baoulé, Bakhoy, Badingo, Sénégal, ont un courant constant, quoiqu'il existe des points dans leur lit même, aux abords des barrages en particulier, complètement dépourvus d'eau vers la fin de la saison sèche; et cependant, en amont et en aval, la masse reste considérable avec un courant très sensible; il est évident dès lors que les eaux parviennent d'un bief dans l'autre par des trajets souterrains et que les réservoirs supérieurs ont eux-mêmes des dérivations cachées à la vue.

La première de ces assertions a d'ailleurs pu être vérifiée par nous au cours de cette campagne.

Nous venons de définir le régime des rivières dans le haut pays. Voyons maintenant, en prenant le Sénégal pour exemple, l'aspect particulier que présentent les abords de la côte.

A partir de Bakel, la région jusqu'à la côte est une immense plaine d'alluvions dans laquelle se déroule le fleuve, dont les rives sont bordées de collines ondulées sans relief, collines qui disparaissent complètement à partir de Richard Toll. Les roches sont ici recouvertes d'épaisses couches de sédiment ou d'alluvions provenant de la désagrégation et de la dénudation des régions supérieures. L'existence du sous-sol rocheux ne se révèle guère que par des barrages formant biefs qui limitent aux basses eaux la navigabilité du fleuve au-dessous de Mafou.

Cette absence de relief sur les deux rives explique comment cet immense fleuve ne reçoit pas un seul affluent sur un parcours de 400 milles marins environ.

Au-dessous de Bakel le fleuve forme sur ses deux rives des dérivations appelées Marigots qui s'embranchent sur lui en deux points. En général un peu plus élevés que le niveau des basses eaux, ces Marigots ne sont alimentés par le fleuve que pendant l'hivernage. Quand le fleuve se retire, ils se dessèchent et l'évaporation sur place de leurs eaux dans un lit couvert de détritux végétaux donne naissance à ces fièvres paludéennes qui fatiguent tant les Européens. Tels sont les Marigots de Matam, d'Oréfondé, de Doué sur la rive gauche, de Morghen sur la rive droite.

En aval de Podor, la vallée du fleuve s'élargit, les berges s'abaissent, mais c'est aux environs de Ronq, à quelques milles au-dessous de Richard Toll que commence l'estuaire, vaste terrain presque en entier sous l'eau pendant l'hivernage et que coupent les Marigots de Gorum, de Khassak, de Menguey, de Khor et de Leybar.

A l'inspection de la carte, le Sénégal paraît avoir sur sa rive gauche un affluent important, la Taouey, qui semble être le déversoir du lac de Guiers. Il n'en est rien; le lac de Guiers est, par son régime d'eau, analogue au lac Mœris. Le fleuve se déverse dans le lac aux hautes eaux, lorsque le fleuve baisse le courant se dirige au contraire du lac vers le fleuve. Le Marigot de Bounoun qui prolonge le lac de Guiers est le déversoir des eaux du plateau du Djoloff qui, pendant la saison des pluies, alimentent par lui le lac de Guiers; celles-ci terminées, il reste dans cette déclivité des mares qui s'évaporent sur place dès les premiers mois de la saison sèche.

ANALYSE SOMMAIRE DES TRAITÉS CONSTITUANT NOS DROITS DE SOUVERAINETÉ ET DE PROTECTORAT DANS LES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DU SÉNÉGAL, D'APRÈS LES *Annales sénégalaises* (1885).

Traité du 3 septembre 1783 reconnaissant à la France la suzeraineté absolue et exclusive du littoral de la côte occidentale d'Afrique du cap Blanc au nord jusques et y compris la rivière de Saloum au sud.

Convention du 7 mars 1857 entre la France et la Grande-Bretagne, cédant à cette dernière le comptoir d'Albréda en Gambie, contre la renonciation au droit de commerce entre la rivière Saint-Jean et Portendick.

Traité du 20 mai 1858 avec les Maures Trarzas. — Reconnaissance par ces derniers de la suzeraineté de la France sur la rive gauche du Sénégal sur laquelle ils s'engagent à ne jamais passer en armes. — Droit d'exploitation des forêts de rôniers de la rive droite, entre Dagana et Richard Toll. — Ce traité règle les transactions commerciales. Il fut accepté également par les Bracknas et les Douaïchs.

8 mars 1861. — Le roi du Saloum concède à la France,

en toute propriété, le terrain autour du poste de Kaolakh dans un rayon de 600 mètres. Le Saloum est placé sous le protectorat de la France.

13 novembre 1877. — Le Sine est placé sous le protectorat de la France, et le droit de commerce exclusivement réservé aux sujets français.

8 mars 1833. — Le Baol est placé sous le protectorat de la France.

28 août 1883. — Le Cayor constitue une province sous la suzeraineté de la France, composée du Saniokhor, du Denbanian, du Khatta, du M'bakol, du Guet, du N'guiguiss, du M'bawar et du Guéoul, sous l'autorité du Damel Samba Laobé. Le M'bawar, le N'Gourane, le Bédiennne forment l'apanage d'Amady N'Gone Fal. Le gouvernement français se réserve en outre la propriété des terrains environnant le poste de Bétète dans le rayon de 1 kilomètre, 50 mètres de chaque côté de la voie ferrée et 100 mètres autour de chaque gare ou station.

18 avril 1885. — Le Djoloff est placé sous le protectorat de la France.

En 1875, après la révolte de Sidia, le Oualo est définitivement annexé à la colonie.

10 juin 1858. — Le Dimar est placé sous le protectorat de la France.

1^{er} septembre 1863. — Le Toro se déclare indépendant du Fouta et reconnaît son annexion à la colonie.

9 août 1863. — Le Damga se déclare indépendant du Fouta et consacre son annexion à la colonie.

24 octobre 1877. — Le Lao et l'Irlabé se placent sous le protectorat de la France.

29 septembre 1878. — Le Khasso se place sous le protectorat de la France.

18 août 1858. — La Falémé, le territoire de Sénoudébou, une route de 20 mètres de large de Bakel à Sénoudébou, le territoire de Ndagan, une route de 20 mètres de large de

Ndagan à Kéniéba, une route de 20 mètres de Sénoudéhou à Kéniéba sont cédés à la France en toute propriété.

18 août 1858. — Traité avec les chefs du Bambouk stipulant que les Français pourront s'établir en toute liberté dans le Niagala.

19 août 1858. — Traité avec le Tunka du Guoy. Le Guoy du Fouta à Bakel est placé sous le protectorat de la France; la partie entre Bakel et la Falémé est annexée à la colonie.

8 novembre 1883. — Le Tambaoura (Bambouk) se place sous le protectorat de la France.

25 novembre 1883. — Le Diébédogou (Bambouk) se place sous le protectorat de la France.

1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884. — Des traités passés avec les divers chefs placent sous le protectorat de la France le Makadougou, le Betéadougou, le Farimboula, le pays de Kita, le Bagniakadougou, le Bafing, le Gadougou, le Manding de Niagassola, le pays de Sibi, l'État de Bammako; le petit Bélédougou comprenant les pays de Niekona, Diédougou, Domba, Toutoudo, Diago, Dio Doosamana, Donsofara, Nossombougou, Nonko, le pays de Daba; les pays de Doirebougou, Koumi, le Damfari, la Mourdiari, le Dionkolori, le pays de Ségala (grand Bélédougou); le pays de Baguinta, (rive droite du Niger), le Markabougou, le Méguetana.

Rivières du sud. — La rivière Casamance tout entière, ainsi que les deux rives du Soungrougrou ont été placées sous le protectorat de la France par une série de traités conclus de 1828 à 1883¹.

1. Seule l'enclave de Zichinchor, située sur la rive gauche de la Casamance, appartenait au Portugal. Mais par suite d'une convention intervenue entre la France et le Portugal en mai 1886, une délimitation définitive dont la teneur suit a été adoptée, qui laisse Zichinchor à la France contre l'abandon par celle-ci de droits sur le Rio Cassini :

« Art. 1^{er}. — Au nord une ligne partant du cap Roxo se tiendra autant que possible d'après les indications du terrain à égale distance des rivières Casamance et San Domingo de Cachéu jusqu'à l'intersection du méridien 17°30' longitude ouest avec le parallèle 12°40' latitude nord. Entre ce point et le mérid. 16° longitude ouest, la frontière se confondra avec le

Tous ces traités stipulent outre des annexions ou des reconnaissances de propriété, le droit exclusif pour les Français de s'établir et de commercer dans les pays situés sur les deux rives de la rivière et de son affluent le Soungrougrou.

Ces traités sont :

1828. — Cession d'un terrain près du village de Brin.

1828. — Cession de l'île de Diogué.

1836. — Cession de l'île de Carabane.

1837. — Cession du territoire du poste de Sédhiou.

1837. — Cession de la pointe de Guinbéring.

1839. — Cession du littoral du Souna sur 200 mètres de profondeur.

1839. — Cession du Pakao sur 200 mètres de profondeur.

1840. — Cession du Bandiéri sur 200 mètres de profondeur.

1855. — Cession de Yatacounda Niafour, Couniara et Souna, sur 300 mètres de profondeur.

La suzeraineté de la France est reconnue, en :

1850. — Sur les territoires des villages du Boudhié ;

1851. — Sur les territoires des villages Samalité et Caguin ;

1869. — Sur les territoires des villages de Oukoff, Hilor, Courba, Mangagoulaye, Manou, Elana, Tandouk ;

parallèle 12°40'. A l'est le méridien 16° ouest depuis 12°40' latitude nord jusqu'à 11°40' latitude nord. Au sud la ligne partira de l'embouchure de la rivière Cajet située entre l'île Catak (qui sera au Portugal) et l'île Tristao (qui sera à la France) et se tenant autant que possible suivant les indications du terrain à égale distance du Rio Compouy (Tabati) et du Rio Cassini (Marigot de Kakondo) d'abord, et du Rio Grande ensuite, viendra aboutir au point d'intersection du méridien 16° ouest et du parallèle 11°40' nord.

« Appartiendront au Portugal toutes les îles comprises entre le méridien du cap Roxo, la côte et la limite sud formée par une ligne qui suivra le thalweg de la rivière Cajet et se dirigera ensuite au sud-ouest à travers la passe des Pilotes pour gagner le 10°40' latitude nord avec lequel elle se confondra jusqu'au méridien du cap Roxo. »

« Art. 2. — S. M. le roi de Portugal reconnaît la suzeraineté de la France sur les territoires du Fouta Djallon tel qu'il a été établi en 1881 entre le gouvernement de la République et les Almamys, etc. »

1861. — Sur les territoires des villages du Kandiolou Bassada, Mambina, Bossa (bords du Soungrougrou), Affinian ;

1860. — Par les Floups de Mlomp qui cèdent à la France la pointe Sosor ;

1860. — Sur les territoires des villages de Thioncq, de Wagaran, de Cadjinol, de Bliss, de Karom.

1861. — Traité avec le Souna (Haute Casamance).

1865. — Traité avec les Bagnouns de la rive gauche entre les Marigots de Birmaka et de Diounoucouna.

1865. — Traité avec les chefs d'Onoukou, Soura (rive gauche du Soungrougrou) de Tafelam, d'Athioume (rive droite du Soungrougrou).

1866. — Traité avec le Balmadou (Haute Casamance).

1865. — Traités avec les Yolas habitant entre les Marigots d'Athioume et de Finto (rive droite).

1865. — Traité avec le Fogny.

1882. — Traité avec le Yacine consacrant l'annexion du Boudhié.

1882. — Traités avec le Balmadou et le Souna.

1882. — Traité avec le Pakao.

1883. — Traité avec le Firdou.

Par acte du 25 mars 1857, le lieutenant de vaisseau Vallon avait pris possession au nom de la France de la rivière Cassini.

Rio Nuñez. 1865. — Le roi des Nalous place son pays sous le protectorat de la France et lui cède le territoire de Victoria.

1866. — Le roi des Landoumans place son pays sous le protectorat de la France et lui cède le plateau de Boké.

1884. — Le roi des Nalous cède à la France le pays compris entre les Marigots de Caniope et Ropas.

Rio Pongo. 1866, 1876. — Ces traités donnent et consacrent à la France la souveraineté de Rio Pongo.

1884. — Les chefs du Lakata donnent en toute souveraineté leur pays à la France.

Mellacorée. 1865. — L'Almamy du Foréccaréah, chef des pays de Moréah (comprenant la Mellacorée, la Tannah, le Béreiré, le Foréccaréah), place son pays sous la suzeraineté et le protectorat de la France. Traité renouvelé en 1866 et 1878.

1879. — Le roi du Samo place son pays sous la suzeraineté et le protectorat de la France, reconnaît lui avoir cédé en toute propriété le territoire de Benty, et le 14 février 1867, un terrain situé à l'ouest de Kacoutlaye sur la hauteur qui le domine et s'étendant jusqu'à la rivière.

1880. — Le chef de la contrée de Kaback et dépendances place son pays sous le protectorat de la France.

20 juin 1880. — Balé Demba, roi du pays s'étendant de la pointe Candiah à la rive droite de la Manéah et comprenant le Kabitaye, le Kaloum, le Taboussou, le Maneah, la Corera ainsi que l'île Tombo, place son pays sous le protectorat de la France¹.

Par acte additionnel en date du 1^{er} février 1885, Bale-Demba :

1^o Cède en toute propriété au gouvernement français tout le terrain pour construire des établissements de douanes ou autres destinés à l'administration ;

2^o Laisse le gouvernement français libre de choisir tels emplacements qu'il lui plaira dans le pays commandé par Balé Demba en particulier à Dubreka et dans la presqu'île Tombo.

1883. — Le roi du Bramaya place son pays sous la suzeraineté et le protectorat de la France.

1885. — Le roi de Kabitaye² reconnaît le traité du 20 juin 1880.

1. Article 3 de la Convention du 24 décembre 1885 (ratifiée le 1^{er} février 1886) entre la France et l'Allemagne.

2. M. l'empereur d'Allemagne renonce à tous droits ou prétentions qu'il pourrait faire valoir sur les territoires entre Rio Nunez et Mellacorée, notamment sur le Koba, le Kabitaye et reconnaît la souveraineté de la France sur ces territoires.

1881. — Traité avec les Almamys du Fouta Djallon qui placent leur pays sous le protectorat de la France et concèdent aux seuls Français le droit de commercer sur les territoires qui leur sont soumis¹.

En résumé au sud de la Casamance seulement les étrangers ont le droit de fonder des établissements sur les territoires sous notre protectorat; dans tout le reste de nos établissements le monopole du commerce est réservé aux seuls Français.

1. Voir art. 2 de la Convention franco-portugaise (p. 13).

VINGT-CINQ MILLES
DANS LA RIVIÈRE NOIRE¹

PAR

G. BAUDENS

LIEUTENANT DE VAISSEAU

Février, avril, mai 1885.

Quand on arrive du bas du fleuve Rouge à l'entrée de la rivière Noire, on se croit devant la continuation du fleuve, tant l'embouchure paraît plus importante que le fleuve principal. Ce confluent est un des plus jolis sites du Tonkin. Devant soi, à l'ouest, la rive droite du fleuve Rouge décrit en une falaise rouge plaquée de verdure une courbe assez gracieuse qui vient aboutir à la citadelle de Hong-Ha, et celle-ci avec ses tours et ses fortifications brunies par le temps se projette sur une chaîne de montagnes presque toujours enveloppées de brumes légères aux teintes variées. Sur la droite le fleuve Rouge forme une espèce de bassin ovale dont on ne voit pas l'ouverture ; tout autour de ce bassin la même falaise rouge qui se reproduit éternellement au Tonkin, mais désennuyée un peu ici par les pittoresques villages de Vanlay, de Trong-xa, — qui dit villages, dit à première vue un taillis d'arbres planté en rectangle et dans les intervalles desquels il faut beaucoup de soin pour démêler des cases, — pittoresques, parce que le terrain n'étant pas horizontal, les pagodes, les maisons, voir même les champs, percent les bois défenseurs et viennent y mettre des teintes changeantes ; au centre de ce bassin ce ne sont que bancs, bancs découverts, bancs cachés, bancs à bords tranchés que l'on peut ranger sans défiance, bancs à pentes perfides qu'il faut fuir,

1. Voir la carte jointe à ce numéro.

en somme, un de ces parages à fonds mouvants de notre fleuve où l'on ne sait jamais le temps que l'on y restera une fois qu'on y est engagé. A gauche, c'est l'embouchure de la rivière Noire : vous êtes au milieu d'une eau rouge de limon et vous voyez un flot d'un noir bleu qui vient tracer autour de vous des tourbillons de couleur plus ou moins dégradée. Sa rive gauche est formée par un grand banc de sable, une falaise en formation, il y a 4^m,50 d'eau à toucher, la rive droite prolonge celle du fleuve Rouge, c'est la falaise de 5 mètres de haut, de limon rouge taillé à pic comme par la main de l'homme, avec ses villages et leurs remparts d'arbres. Cette dernière rive tourne vite à angle droit, et cette nappe bleuâtre formant un bassin de moyenne étendue, fait un effet de contraste original avec la boue jaunâtre que l'on a autour de soi ; le fond de son bassin a sa falaise surmontée du village de Trong-xa dont les maisons, par extraordinaire, débordent les bois et se pressent au haut des nombreux chemins qui descendent au bord de l'eau, encore une note nouvelle.

Remontons la rivière, doublons la pointe de Trong-xa, majestueuse avec ses grands arbres ; la passe suit un certain temps cette rive, et comme elle est haute, on aperçoit à peine quelques tiges d'arbustes. Trois ou quatre cents mètres faits, on s'écarte de la rive droite pour se rapprocher au milieu de la rivière, il y a un banc découpé et il faut chercher le chenal sinueux pour aller à l'autre rive retrouver les fonds de plus de 2 mètres. Devant soi on voit les deux rives se rapprocher laissant entre elles un îlot de verdure ; contre cet îlot la rive gauche avance en pointe escarpée, empanachée d'un gros arbre aux branches énormes abritant l'éternelle pagode. Nous sommes sortis du chenal, nous suivons la rive gauche à petite distance, la rive d'abord plate s'élève ensuite en falaise, voilà le village de Son-Cuong avec le petit blockhaus que le poste télégraphique avait établi pour sa défense contre les pirates ; puis allant jusqu'à la pointe,

le village de Vong-la. Ici ces forteresses végétales si agaçantes sur le fleuve Rouge, ne produisent pas la même impression : d'abord quelques maisons percent le rideau protecteur, puis autour des arbres s'élève une haie d'arbustes d'une teinte différente de la leur, le ricin aux larges feuilles dentelées, on dirait un massif d'un vert foncé, planté intentionnellement autour des arbres pour le contraste, et si, comme cela arrive souvent, une plantation au feuillage clair réunit les arbustes à la falaise, on a par ces trois teintes un joli effet de lumière. Nous tournons la pointe de Vong-la et prenons le milieu de la rivière, l'îlot de verdure se transforme bientôt en un banc de sable d'une grande étendue, autour duquel il faudra tourner en prenant garde aux petits fonds. La rive droite s'est recourbée laissant la place à deux bancs à fleur d'eau, puis à un îlot de verdure peu étendu, s'élevant de 3 à 4 mètres au-dessus de l'eau, et très coquet dans sa courbe d'un ovale arrondi, un vrai scarabée.

Nous passons tout près de l'îlot et suivons la courbe de la rive droite qui contourne le banc. Sa falaise d'un limon jaune rougeâtre est taillée à pic, elle porte à perte de vue des champs de maïs dont les tiges graciles au vert tendre et aux fleurs en aigrettes légères s'alignent exactement sur le bord de la rive taillée à pic, quelle culture soignée dans ces pays ! De distance en distance des taches dans le vert, ce sont des groupes d'indigènes accroupis, figures limon, vêtements couleur limon, oui, le mot taches est bien employé. Mais voilà qu'ils me reportent en d'autres lieux, ces tiges, ce feuillage, ces groupes, comme cela rappelle les champs de cannes à sucre des Antilles. Puis voici le feuillage sombre du mûrier, ici le mûrier ne pousse qu'à l'état d'arbuste. Nous apercevons un banc devant nous, il faut s'écarter de la rive, et insensiblement se diriger de l'autre côté. Sur ce côté, les villages se succèdent, les maisons crevant toujours leurs enceintes feuillues ; par places, au milieu d'arbres au feuillage de nos pays, on voit la large feuille verte du bana-

nier, le vrai pain du Tonkinois, et le bouquet de palmes élégantes de l'aréquier sur sa svelte tige. Quelle population débordante partout, on voit que la crainte des pirates n'est plus la même, sur terre et sur eau tout cela grouille. Nous voilà sur la rive gauche, nous arrivons au village de Tac-ham, ce doit être un grand centre de pêche, car il y a partout des sampans, des paniers¹. Il est établi sur une petite presqu'île terminée par une pointe rocheuse qui laisse une espèce de crique de chaque côté; le terrain qui monte en pente douce est piqué d'un fouillis de maisons et le rempart végétal s'arrêtant là, les cases paraissent s'échapper en flots pressés de la verdure. Ces maisons sont de construction élémentaire : un toit de chaume et des poteaux pour le soutenir, on ferme le soir avec des treillis en bambous; le seul édifice des villages est la pagode au toit rouge avec ses angles recourbés, tachés de blanc. Devant nous les crêtes de montagnes s'enchevêtrent, les pentes se croisent et forment des lignes harmonieuses à l'œil. Nous suivons à petite distance la rive gauche qui est assez élevée ici, elle est très boisée, et des collines d'élévation moyenne viennent s'y incliner doucement. Voilà sur une d'elles Phuong-vien, dont la pagode blanche et rouge émerge de la verdure, le repaire des pirates ne se décèle que par son temple. Sur la rive droite, c'est Ké-ha qui paraît immense; tous les 50 mètres un chemin descend à la rivière coupant en tranchées profondes la falaise, et vient aboutir à une porte en palissade au bord de l'eau; au haut de la tranchée on aperçoit les maisons et pour l'instant aussi une nombreuse population qui se presse à notre passage. En continuant à suivre la rive gauche nous arrivons à une pointe avec de grands arbres derrière lesquels se cache le village de Laphu, jadis le repaire principal des pirates de ces parages. Ici nous sommes devant un grand îlot, et il faut tourner à gauche; la rive en se prolongeant se

1. Espèces de périssoires manœuvrées par deux hommes accroupis.

recourbe et forme une deuxième pointe où apparaît une belle pagode, tout cet arc de cercle paraît un fouillis végétal inextricable. Nous traversons et venons à la rive droite, l'îlot de droite se prolonge en banc de sable, et la rive droite, après avoir formé une pointe assez avancée, se recourbe à gauche en une falaise élevée pour revenir peu après vers la droite en s'abaissant un peu. Nous mouillons en cet endroit. Il y a sur cette partie de la rive droite un assez grand nombre de villages dont l'ensemble forme le huyen de Batbac. Nous allons à terre visiter le village de Luong-kéha. Pas de rempart végétal, à peine un fossé, des enclos, — des bambous réunis par des lianes, — renfermant une ou plusieurs maisons, une même famille, nous dit-on. Des champs remarquablement cultivés : voici des cultures de maïs, de ricin et de haricots, là à perte de vue, des mûriers en allées séparées par un ou deux rangs de ricin ; les plants sont parallèles, au pied la terre a été un peu relevée laissant de petits sentiers. Relativement peu de bambous, mais le feuillage de nos arbres partout contrastant avec la large feuille du bananier. Nous visitons un village sur bambou, autrement dit un village flottant. Sur des bambous reliés en radeau on construit la case, mais au lieu du toit aigu on met sur la charpente le toit courbe demi-cylindre du sampan, les parois sont en nattes relevées sur piquets dans le jour.

De retour à bord, nous trouvons les notables des villages environnants venus pour faire le laï et apporter des présents, deux institutions du mandarinat qui ont le don de m'exaspérer. Le laï je le transforme partout où je vais en salut simple ; les présents, à l'inverse de Calchas, je demande des fleurs. Voilà des amas de bananes, des œufs, des poules, des noix d'arec, du riz, etc., je leur fais faire ma réponse ordinaire, mais à leur mine désolée je me vois obligé à prendre quelques bananes, et naturellement en retour, à leur faire un présent quelconque.

Nous sommes mouillés assez près de la rive droite, au

point où, revenant vers la rive gauche, elle s'en trouve à sa plus courte distance, environ 300 mètres ; on jouit ici d'une jolie vue. La rive gauche, à partir de la pointe de Laphu, décrit un arc de cercle assez étendu autour du banc de sable qui forme un des côtés de la passe où nous sommes. De cette pointe part une chaîne de montagnes qui suit la rive et sur laquelle elle avance en pentes douces ; deux cols, dont celui de droite assez abaissé, la divisent en trois chaînons ; celui du milieu ayant le sommet le plus élevé et avec les crêtes aiguës l'ensemble a assez la forme d'un caméléon. Sur les sommets court un rideau d'arbres qui monte et descend avec le sol et borde d'une ombre les pentes tortuées qui renvoient la teinte claire de l'herbe ; dans le bas se sont formées de petites vallées à lignes inclinées d'où paraît jaillir comme un flot de grands arbres. Après cette chaîne, une coupée au premier plan, quelques bouquets d'arbres, au deuxième plan une chaîne de collines enveloppées presque toujours de vapeurs légères. Puis la chaîne de montagnes reprend s'écartant un peu de la côte, c'est comme un grand triangle dressé sur sa base et entièrement boisé, on voit des troncs de couleur blanche, le feuillage est sombre. Derrière ce chaînon, à son extrémité, sort une suite de sommets assez élevés, divisés encore par deux cols et couverts d'arbres au feuillage clair ; les derniers se rapprochent de la rive en face de nous et ne méritent plus alors que le nom de collines. Devant ces deux plans, il y en a un premier qui est bien joli ; comme en prolongement, mais plus en avant de la chaîne triangulaire, trois mamelons, celui du milieu assez élevé et volumineux, laissent couler un flot de lumière verte qui est fortement renvoyé par l'écran relativement foncé des montagnes du troisième plan, et cette coulée de gazon vient tomber dans un bois d'aréquieres sous lesquels, comme à Ceylan, on voit s'abriter les cases au toits rouges du village de Dong-ha. Puis la rive devient plate, elle se confond devant nous avec la rive droite de laquelle on voit s'élever

à partir de ce point, le majestueux mont Baire, la montagne aux deux mamelles.

Un instant avant l'appareillage le chef de Luong-ké m'apporte des fleurs dont l'arrangement dénote beaucoup de goût; sur des moitiés d'ananas on a piqué une branche de grenadier dont les rameaux portent des fleurs bien assorties comme teintes, et, pour mieux imiter la nature, sur une d'elles butine un papillon, un hyménoptère, qui se trouve être d'espèce rare. Il a une longue trompe rouge recourbée en l'air, les pattes sont mi-partie rouge et noir, les ailes de dessous sont jaunes à bords noirs et les élytres vertes avec des œils jaunes; la tête en forme de casque est rouge.

Nous levons l'ancre et allons suivre pendant un mille la rive gauche, assez élevée, qui porte le village de Dong-ha, pour éviter un grand banc qui creuse la rive droite. Le banc d'un beau vert termine en pelouse la rive feuillue qui l'enserme. Voici la note du paysage jusqu'à Thu-phap : une rive élevée de 5 à 6 mètres, courant comme une digue au pied d'un chaînon de petites collines ovales rattachées par des cols, de moyenne élévation, puis un troisième plan de montagnes assez élevées; du feuillage sur les trois plans, d'où une succession agréable et toujours variée de teintes produites par l'éloignement ou par l'éclairage différent. La rive droite est surtout pittoresque : en certains endroits la montagne se rapproche de la rive et envoie ses croupes se baigner à la rivière. Devant nous s'avance une pointe rocheuse, où vient mourir un puissant contrefort, elle porte un énorme flamboyant rutilant, et, pour surcroît de variété dans la couleur, des pavillons aux teintes les plus vives, émergent d'un petit fortin chinois caché dans un pli de terrain, criant au soleil. La rive gauche est plus peuplée que celle que nous suivons; voilà Doang-thuong, Dong-luan, Yen-duo; de nombreux bancs de sable barrent cette rive. Nous sommes à Thu-phap, c'est le chef-lieu du pays des Muongs. Les Muongs forment une race à part et descendent, dit-on, des anciens posses-

seurs du pays, battus par les Annamites ; ils sont plus braves, plus forts, plus intelligents que ceux-ci, et nous seront fort utiles pour la police de la rivière Noire. Nous avons dû mouiller sur la rive gauche à cause d'un banc collé à l'autre rive, ce banc nous gêne beaucoup pour aller à terre, parce qu'il est coupé de rigoles et nous force à entrer dans l'eau. Mêmes cultures que dans le bas de la rivière : ricin, maïs ; on voit ici des rizières. Mais ce que je ne me lasse de regarder, c'est cet immense mont Baire qui se montre ici de face et paraît le Dieu protecteur de Thu-phap qui s'écrase à ses pieds.

Poursuivons notre exploration. Nous suivons la rive gauche, elle est assez élevée et un peu découpée par des pointes rocheuses. La rivière tourne à gauche et nous voyons se dresser devant nous un énorme rocher de marbre dont la physionomie va changer pittoresquement à chaque coude de la rivière. Des bancs, il faut changer de rive ; celle que nous quittons porte à perte de vue un immense village, le village de Tu-Vu, un repaire fameux de pirates. Arrivés au rocher monumental, nous essayons de passer entre deux bancs pour aller mouiller devant le village, nous réussissons, mais le fond nous manque bientôt. D'ici le rocher, qu'à cause de sa forme on a appelé les tours Notre-Dame, est dans tout son épanouissement. Quatre pitons le surmontent, celui de droite abrupt, celui de gauche noyé au milieu du feuillage. Au bas, sur la droite, on aperçoit une légère passerelle en bambou conduisant à un tunnel ; à gauche et au-dessus de celui-ci on a taillé un pan de rocher en socle pour y asseoir une minuscule pagode au toit rouge et blanc. Contre ce tunnel se penche un gros arbre cramponné au rocher et comme entraîné par le vide. Partout au-dessus et à côté s'élancent les aiguilles de marbre, dont la teinte noire et blanche tranche fortement avec le feuillage vert des arbres qui forment ceinture à la base.

Pendant que je détaille le rocher on a trouvé une passe et elle est juste au pied du géant de pierre, et, quoique étroite,

praticable. En route de nouveau ; que cette masse de pierre paraît énorme ainsi vue de bas en haut ! Après deux ou trois bancs nous reprenons la rive gauche de nouveau. La note du paysage ne varie pas beaucoup, si ce n'est que de plus en plus fréquemment le chaînon de collines s'éloigne un instant de la rive pour laisser s'étendre une plaine bien cultivée. Devant Son-ban plus d'eau, cherchons une autre passe. Puis voici qu'un îlot de verdure divise la rivière en deux parties égales, invitant également au passage ; il faut choisir : allons à la rive droite. Devant nous les deux rives se rejoignent, leurs collines se croisent, les crêtes de leurs montagnes se pénètrent et les teintes variées, diversement éclairées, venant ainsi se fondre, donnent un fond de lumière splendide. Voici sur la rive gauche une jolie vallée verdoyante qui descend à la rive ; elle est fermée au sommet par une grande pagode.

Nous voilà sur la rive droite jusqu'à Donsong où doit s'arrêter notre exploration, le temps nous est mesuré.

Donsong, encore un village Muong ; mêmes cultures, beaucoup d'aréquier, de palmiers, d'arbres à lèchi, des pruniers ; les maisons sont vastes et bâties sur pilotis par crainte du tigre. Il ne paraît pas y avoir d'industries locales ; les habitants sont agriculteurs et pêcheurs.

La rivière Noire me paraît appelée à un grand avenir comme exploitation agricole et forestière. La terre est très riche, le pays très peuplé, et l'on prétend que tout viendrait ici, le cacaoyer, les épices, le café, etc. L'amidon donné par le riz de ce pays est d'une qualité tellement supérieure que l'on croit dans l'avenir à un débouché énorme. L'élève du ver à soie, le tissage de la soie seront à transformer, mais l'indigène est malléable. Il est probable de plus que la rivière Noire sera une des routes vers le Laos. Et l'homme de labeur trouvera ici, chose rare au Tonkin, un pays pittoresque, montagneux, splendide de végétation, et dont les élévations lui permettront de se créer des sanatorium pendant les chaleurs.

LE PAMIR

(JUN 1870)

PAR

Le docteur **POTAGOS**

Paris, juillet 1880.

Grâce à la souplesse, à la force de mon cheval, je me dégageai de toutes les ramifications de la rivière et m'assis près de la rive, à l'abri d'un bouquet d'arbres appartenant à l'espèce des arbres sacrés des musulmans de Taloucan¹.

Dans quelques tentes, non loin de nous, se tenaient les femmes de l'ex-émir du Badakchan. Tandis qu'elles frappaient leur *delf*, espèce de tambourin ou tambour semblable à celui des Arabes, leurs filles dansaient avec la grâce d'ours apprivoisés. Sans changer de place, elles tenaient les pieds entièrement écartés, les bras étendus et, d'un mouvement rythmé par le son du tambourin, elles abaissaient alternativement l'une ou l'autre main en inclinant en même temps le corps d'un côté ou de l'autre.

Les hommes, occupés à la récolte dans la journée, vinrent le soir nous rendre visite. A peine assis, ils se mirent à nous parler de la guerre allumée entre les Akhatay et les Karahatay. Les Tartares appellent les premiers Hatay, c'est-à-dire Chinois, et les seconds Tourganes, ce qui signifie « colons ». Ils sont appelés par les Chinois Togan et Koï Hoï ou Hoïga.

La vallée de Taloucan est arrosée par une rivière forte pendant l'été et sans eau en hiver. Cette rivière, alimentée par la fonte des neiges qui couvrent les montagnes du Kafiristan, est l'un des bras supérieurs du Hanabat, l'Artamis

1. C'est le pays appelé Taïcan par Marco Polo.

de Ptolémée; unie à la rivière qui descend de Ghorï, appelée Zariaspès par Ptolémée, elle va se jeter dans l'Oxus ou Amou-Daria.

A l'est du Taloucan s'élève une vaste chaîne de montagnes qui s'étend jusqu'à Kaschgar, et dont la direction est perpendiculaire à celle de l'Hindou-Koh. Ses premières assises orientales sont probablement les anciens monts Comedæ de Ptolémée, en arrière desquels commence le Pamir. A l'ouest de ce dernier, se trouvent les Aftcou Bandis, sept montagnes qui arrivent jusqu'à Taloucan et à Samarcande. Elles sont habitées par sept nations, parlant chacune un dialecte particulier.

Le 14 juin 1870, je partis de Taloucan et, marchant vers le sud-est, je traversai une contrée sablonneuse parsemée de marais semblables à ceux du Darfour et du Choa. Toutefois ceux-ci sont plus grands et contiennent une eau potable.

Au sortir de cette région, nous traversâmes des montagnes en partie boisées et, après huit heures de marche, nous arrivions à Kalafgan, situé au fond d'une petite vallée. Kalafgan faisait partie du Badakchan lorsque la limite de ce pays était formée par les montagnes que nous venions de traverser. Actuellement Kalafgan est soumis aux Uzbek du Turkestan. De là à Dareim ou Ntareim, on peut suivre deux routes différentes. La première, qui est plus directe, passe par Messied ou Meschet et traverse une assez grosse rivière; la seconde incline davantage vers le sud en se rapprochant des montagnes qui séparent le Badakchan du Kafiristan, et passe par Kisme où elle traverse la même rivière que la première route.

Pour éviter les obstacles que nous avons rencontrés près de Taloucan, nous préférâmes suivre la route de Kisme qui traverse un pays uni. Après deux heures de marche, nous arrivâmes dans cette localité. Kisme est le même village que Casem où passa Marco Polo en venant aussi de Taloucan,

mais le voyageur vénitien parcourut entre ces deux villes une route qui nous est inconnue. Il dit aussi que Casem est une grande province dont les habitants parlent un dialecte particulier; quant à nous, il nous a paru que Kisme était un petit pays insignifiant où l'on fait usage du dialecte parlé dans tout le Badakchan. Aujourd'hui d'ailleurs les habitants savent tous le persan.

De Kisme étant remontés vers le nord-est, nous eûmes d'abord à franchir des montagnes escarpées et pierreuses, puis de jolies petites buttes de forme conique, d'un aspect charmant. Elles étaient recouvertes d'un tapis d'herbes et de fleurs, mais aucun arbre ne poussait sur leurs flancs, si unis qu'on eût pu y glisser sur l'herbe comme sur la glace; à mi-hauteur seulement on trouvait un grand nombre de pistachiers. Rentrés dans un nouveau dédale de montagnes rocheuses, nous passâmes à Tescan, situé près d'une rivière qui descend de l'Hindou-Koh. Nous traversâmes cette rivière sur un pont et, après avoir franchi un de ses affluents, nous eûmes encore à faire l'ascension d'une montagne d'un accès très difficile. Le versant opposé se terminait par un plateau assez uni et couvert d'absinthe. Enfin, après treize heures de marche, nous arrivions à Ntareim.

L'ancienne capitale Dareim (Ntareim) est peut-être la forteresse où Oxyarte, poursuivi par Alexandre le Grand, s'était réfugié. Ce fut sans doute sur le vaste plateau d'Argo, qui sépare Ntareim de Fayzabad, qu'eut lieu le mariage d'Alexandre avec Roxane, fille d'Oxyarte.

Le lendemain, 16 juin, nous traversâmes ce plateau et la rivière de Badakchan. Nous avons marché pendant huit heures lorsque nous entrâmes à Fayzabad, capitale de la province de Badakchan.

Dès mon arrivée je rendis visite à l'émir Mahmoud Shah, que je trouvai entouré de son divan. Il était assis les jambes croisées, son épée sur les genoux; les autres personnes,

rangées en cercle autour de lui, restaient immobiles, à genoux, les mains jointes et la tête basse.

Mahmoud Shah est un demi-savant qui possède les traductions persanes des œuvres de Gallien, d'Hippocrate et de quelques philosophes grecs.

La recommandation de Ali-Khan me valut de la part de l'émir un bienveillant accueil. Il me donna pour demeure la maison d'école qui était entourée d'un jardin formant terrasse. C'est là que chaque soir il venait tirer à l'arc¹ avec ses généraux.

Un *coulat* (coiffure du pays) était placé à cinquante pas, et les flèches devaient le transpercer sans le faire bouger de place. Celui dont la flèche restait en deçà du coulat devait mettre son propre chapeau comme cible. L'émir, très habile à cet exercice, voulut bien tenir compte de mon inexpérience et faire une exception en ma faveur en ne m'obligeant pas à sacrifier mon chapeau.

Après le tir, du haut de la terrasse nous regardions la rivière qui, grossie par la fonte des neiges, se précipitait de cascade en cascade avec un fracas épouvantable entre d'énormes rochers. De vigoureux gars du pays, des outres à la main, s'élançaient de ces rochers dans la rivière, descendaient et remontaient à la nage les rapides et escadaient de nouveau les rochers pour recommencer le même exercice dangereux, spectacle favori de l'émir du Badakchan.

Le Badakchan est un pays tout à fait montagneux, habité seulement dans un certain nombre de districts dont le sol est cultivable. Outre ceux qui ont été déjà mentionnés, nous citerons :

L'Antziman, au sud du Ntareim ; le Karan, à l'est du précédent ; le Mpharek ou Mpoharek, au sud-est du district de

1. L'arc est l'arme habituelle des habitants du Turkestan. On le fabrique avec les cornes des antilopes. Les plus beaux arcs sont fabriqués au Thibet et dans la vallée de Cachemire.

Fayzabab; le Mentzian, au sud-ouest du précédent; le Ntzirme (Dschirm, Jerm ou Gherm, suivant les auteurs ou les cartes) à l'est du Mentzian. Le Tirgeran, au sud-est du Ntzirme, et le Gharan, au nord-est du Tirgeran, sont limités à l'est par des montagnes presque impraticables.

Ce dernier district paraît avoir constitué anciennement un pays et un peuple à part. A Badakchan, du côté du sud, s'élève la chaîne de l'Hindou-Koh couverte de neiges éternelles, qui sépare les tribus kafiristanienues et qui empêche toute communication de ce côté. Vers le nord-ouest d'autres montagnes, d'un accès assez difficile, séparant le Badakchan du Koulab; celles qui le séparent au nord du Darwaz sont à peu près inaccessibles.

Le riz et le blé sont cultivés en quelques endroits comme au Ntzirme et au Mpharek. Marco Polo parle de noyers, mais je n'ai vu que des cerisiers en fait d'arbres fruitiers. J'ai pu constater, comme lui, que le sel y est apporté du Turkestan. Il n'y a pas d'autres métaux que du fer, mais il existait autrefois des saphirs rouges dont le dépôt est épuisé. J'achetai un jour une de ces pierres assez grande mais détériorée. Marco Polo dit aussi qu'on trouvait des « ballais » (rubis) dans une montagne nommée Sygninan, et dans d'autres des lapis lazuli et de l'argent¹. J'ai seulement entendu dire que, dans le nord, la rivière de Koulab charriait des sables aurifères.

Le Badakchan communique avec le Turkestan par la route que nous avons suivie et avec le Koulab par une route

1. L'auteur met en doute l'existence de ces mines. Au sujet des premières (mines de rubis), le lieutenant Wood a confirmé le renseignement donné par Marco Polo. Le célèbre voyageur ajoutait que « le roi faisait tenir la chose aussi secrète que possible, car si chacun la connaissait, on extrairait tant de rubis qu'ils perdraient de leur valeur. » Cette mine se trouve sur la rive droite de l'Oxus, près de Shignan ou Chiognan dans le district de Gharan. Quant aux mines de lapis lazuli, le lieutenant Wood les a lui-même visitées et décrites. Elles sont situées près de la chaîne de l'Hindou-Koh, aux sources de la Kokcha. (Note de la rédaction.)

dont la direction est nord-ouest; enfin on se rend au Tirgeran en suivant la rivière vers le sud-est. Des montagnes presque inaccessibles, que l'homme seul peut franchir en rampant, séparent le Badakchan du Darwaz. Quoique celles qui s'élèvent du côté du Kafiristan soient réputées tout à fait impraticables à cause des neiges perpétuelles, on voit de temps en temps arriver par cette voie quelques Kafiristaniens. Ils viennent rendre hommage au roi de Badakchan, qui leur donne à chacun un vêtement, après quoi ils retournent dans leur pays. On les appelle « Kafir Sia pouchi » c'est-à-dire « infidèles habillés de noir » parce que les riches Kafiristaniens sont vêtus de noir, tandis que les pauvres se couvrent de peaux de chèvres sans manches et descendant seulement aux genoux.

La topographie, l'histoire de leur pays, leur religion, leur gouvernement, leurs mœurs seront exposés par nous dans un chapitre particulier; nous nous bornerons à dire ici que les Kafiristaniens sont les « Labiges » des anciens auteurs grecs, nommés ainsi peut-être parce qu'ils ont le teint rouge blanc (incarnat), les yeux bleus et les cheveux allant jusqu'au roux ou châtain. En les voyant, je crois avoir devant moi des Allemands, mais avec des formes de visage plus elliptiques¹. Ils font la guerre avec les Afghans du côté de Pentzichir et du Tziacalaray, dont ils s'approchent et atta-

1. Les habitants du Kafiristan ont été étudiés par le P. Benedict Goez dès 1600 et plus récemment par Burnes et Wood qui les considèrent comme appartenant à la race caucasique. Ils se disent eux-mêmes Firingui ou Frangui ou Européens. Ils ont les yeux bleus, les cheveux châtain, le teint foncé. Leur peau est relativement blanche. Marco Polo dit aussi qu'ils sont brunes gens. C'est sans doute par comparaison avec les peuples voisins que M. Potagos trouve aux Kafiristaniens un teint rouge blanc. Ils ont une haine mortelle contre les Musulmans et sont excessivement jaloux de leur indépendance. Leur pays produit la vigne dont ils font « un vin semblable au nôtre » dit le P. Goez.

Le sultan Baber écrivait : « Ils sont grands buveurs de vin, ne prient jamais et ne craignent ni homme ni Dieu. » (Voir traduction de Marco Polo par Pauthier, p. 123 et suiv.) (Note de la rédaction.)

quent le défilé qui sert de communication entre Zébak et Tchiatar. Ils disent que leurs ancêtres sont venus des Indes. Le missionnaire Yuc, à Pechaour me disait que les Kafiristaniens prétendent qu'ils descendent des Grecs, ce que je n'ai jamais entendu. Ils cultivent la vigne et ils aiment beaucoup le vin, qu'on appelle *tzioucre*. J'ai encore rencontré ici un groupe de femmes de Tchitar, amenées pour être vendues ou données en cadeau au roi de Badakchan par Iman Montki, roi du bas Tchitar. C'étaient des femmes enlevées à leurs maris et séparées de leurs enfants, des jeunes filles arrachées à leur famille. Dans le Tchitar et le Chihgnan les rois ont le droit de vendre leurs sujets. Je me l'explique par la considération que ces districts sont très arides, que le terrain y est peu cultivable si ce n'est près des rivières, et la famine fréquente. Nous parlerons en temps et lieu des villages du Tchitar et du Kafiristan; occupons-nous pour le moment de leurs malheureux habitants si maltraités par la nature.

Les Tchitariens sont plus maigres et moins blonds que leurs voisins du Karifistan. Leur teint va fréquemment jusqu'au brun, leurs yeux sont bleus et leurs cheveux châtain. Les formes elliptiques de leurs visages constituent un genre de beauté exceptionnelle parmi toutes les tribus montagnardes; aussi les femmes du Tchitar sont-elles très recherchées. Mais, sous le rapport du teint et de la couleur des cheveux, on leur préfère encore les femmes de Chio-gnan, qui sont blondes. Les Tchitariens sont habillés de vêtements de lin, mais avec un pantalon bien serré au corps, comme celui des Hindous. Je croyais même un instant que leur façon de s'habiller était imitée des Hindous; cependant, en fait d'habillement ce n'est pas l'imitation qui guide les hommes, mais l'identité ou la diversité des climats. Ceux du Tchitar portent encore une longue robe qui descend plus bas que les genoux.

Toutes les peuplades jusqu'au Pamir ont chacune leur

idiome particulier, mais ces idiomes sont peu usités parce que tous les hommes et un certain nombre de femmes savent le persan. Parmi eux on rencontre des types bruns prononcés qui doivent être des métis résultant d'un mélange de divers peuples, mélange très commun, aujourd'hui surtout, par suite des guerres, des émigrations, etc...

De tels mélanges donnent naturellement lieu à des produits qui présentent des qualités et des caractères très variés. Comme j'ai pu le voir en Europe et en Afrique, aussi bien qu'en Asie, le type métis se conserve à l'infini si les hommes de ce type ont des traits, des qualités bien tranchés; mais il s'efface insensiblement, devient insignifiant et finit par disparaître tout à fait si ses caractères sont trop semblables à ceux des races mères. Ainsi on peut encore distinguer aujourd'hui au Soudan des métis d'Hellènes et d'indigènes, et je crois que de semblables mélanges existent parmi les peuplades qui entourent le Pamir.

Le souvenir en a été conservé dans ces montagnes appelées « les sept Combandi » c'est-à-dire les sept montagnes fermées, habitées par *Ntzia miat Scender* qui ont le *Mezat a Flatoun*, soit par les descendants d'Alexandre le Grand qui suivent les doctrines de Platon. Une curieuse réminiscence de cette origine se trouve dans Marco Polo. « Le Badakchan était gouverné par les descendants d'Alexandre et de la fille de Darius. Tous les rois sont appelés, en arabe, Zulcaroiain (Dzou el carnein). » Mais ce n'est là qu'un surnom d'Alexandre¹. J'ai enfin entendu dire que les Darwaziens croient aussi descendre de la fille d'Alexandre et prétendent que le grand roi, partant pour conquérir le monde laissa sa fille dans leur charmante vallée, arrosée

1. Voir dans la traduction de Marco Polo par M. Pauthier, pages 117 et 118, un résumé des traditions recueillies par les voyageurs anglais Elphinstone, Burnes, Wood, etc. sur ce sujet. La plupart des peuples de la vallée de l'Oxus et du haut Indus conservent ces traditions. Il n'est pas jusqu'aux tribus voisines de Yarkand qui ne se flattent d'une origine

par l'Amou Daria, où croissent tous les arbres fruitiers des diverses zones, jusques et y compris le grenadier.

Lorsque le roi du Darwaz commet quelque injustice, ses sujets se rassemblent devant son palais et lui disent : « Allez-vous-en, nous ne voulons plus de vous ! »

Le roi s'exécute tranquillement et le peuple le remplace sans plus de peine par un autre. -- Les électeurs, en Europe, auraient plus de mal à obtenir pareil désistement d'un simple député.

Les traditions, conservées par ces peuplades, confirment mon opinion sur les mélanges que j'ai signalés précédemment. Les qualités des races mères ne doivent plus exister par suite des révolutions subies par l'humanité ; le caractère qui a survécu est le produit des mélanges successifs.

C'est un fait commun que le teint blond se rencontre généralement dans les pays froids et le teint foncé ou noir dans les pays chauds.

Une haute latitude ou une grande élévation constituent les régions froides ; une basse latitude ou une faible hauteur au-dessus de l'Océan distinguent les pays chauds. L'état climatologique d'un pays est donc le produit de la combinaison de sa latitude et de sa hauteur au-dessus de la mer, facteurs auxquels il faut ajouter le voisinage. Nous en reparlerons plus loin. La résultante de cette combinaison, à proportions très variables, est le climat propre à chaque pays.

Le climat détermine surtout les conditions physiques et la nature inorganique, dont dépend ensuite la nature organique, soit animale soit végétale. En nous en référant à ces prémisses, nous trouverons dans d'autres chapitres le moyen d'en déduire les lois naturelles qui produisent les phéno-

grecque, mais celles-ci se contentent de descendre des soldats d'Alexandre et non du roi lui-même. Quant au surnom « Dzou el carnein » (aux deux cornes) il proviendrait des deux cornes qui surmontaient, sur les monnaies, l'effigie d'Alexandre, représentant peut-être l'Orient et l'Occident soumis par le grand roi. (Note de la rédaction.)

mènes météorologiques, caractérisent les climats et font circuler les éléments de la vie sur la terre. Cette influence est telle que nous verrons alors se classer, devant nos yeux, les tribus humaines en séries de nations climatériques.

Revenons aux peuplades qui habitent à l'ouest du Pamir, les « sept montagnes fermées » ou les sept régions suivantes :

1° Le Badakchan, dont nous avons parlé;

2° Le Zébak au sud du précédent;

3° Le Wakhan au nord-est du Zébak;

4° Le Chiognan (Schugnan, Siognan) au nord du Wakhan.

Cette région constitue avec Siohtéré et le Rouchian une seule principauté.

5° Le Darwaz au nord-ouest du précédent;

6° Le Koulab, à l'ouest du Darwaz;

7° Et le Karatigi (Karateghin) au nord du Koulab.

Chacune de ces régions a son roi, dont le plus puissant est celui de Badakchan. L'émir de Zébak et le roi de Wakhan lui payent un tribut en chevaux, bœufs et chèvres. Comme il ne circule pas d'argent dans ces pays, le commerce se fait en échangeant des objets de toute espèce. Seul le Badakchan a des monnaies courantes. Il paye de son côté un tribut à l'émir de l'Afghanistan, mais autrefois il était tributaire du Turkestan.

La population de ces divers pays est divisée en deux classes : les Dovletmen ou nobles et riches, et les Fakirs ou pauvres. Ceux-ci sont les agriculteurs. Les premiers sont les serviteurs militaires du roi. Ils reçoivent de lui leur nourriture, et en outre, chaque année, un cheval, une épée et un vêtement ou uniforme. Cette caste, exclusivement militaire, est très caractérisée dans le Wakhan, tandis qu'au Badakchan le roi peut, selon sa volonté, appeler sous les armes toute la nation sans distinction de classe.

Les animaux domestiques : chevaux, moutons, chèvres,

appartiennent tous à des espèces communes. Les moutons, petits de taille, n'ont pas la queue grasse comme ceux de l'intérieur du continent; les chiens, également petits, ont une toison excessivement fine. Cette toison, fort courte, se trouve près de la peau, comme c'est le cas pour les petites plumes des oiseaux aquatiques.

Le bétail, le lin, les peaux et les esclaves, voilà les produits de ces contrées¹, sans art et sans industrie. Chacun fait chez soi tous les objets nécessaires à son ménage ou à sa famille : ustensiles en terre et en bois, ou vêtements en lin. Les outils d'agriculture, les couteaux et autres instruments en fer sont fabriqués par les gens les moins ignorants et les plus estimés.

Le costume des femmes ne comporte aucun ornement. Pauvres ou riches, elles n'ont pas de pantalon, s'enveloppent d'une longue chemise de lin ou de coton et se couvrent la tête d'une sorte de mantille de même étoffe qui leur tombe jusqu'aux épaules.

Les hommes portent des pantalons, et se coiffent d'un coulat. Les riches y ajoutent une petite « destar » ou turban en coton blanc. Ils portent des bottes de cuir qui montent jusqu'aux genoux. Rien n'est plus gênant pour la marche pendant l'été, car il y a de l'eau partout, à cause de la fonte des neiges, et il faut à chaque instant se déchausser. En hiver, au contraire, elles sont excellentes contre le froid. On s'enveloppe les pieds et les jambes avec de longues bandes de lin, puis on chausse les bottes qu'on attache près des genoux, et on marche très commodément.

Il en est tout autrement dans la ville de Fayzabad, qui joue ici le rôle d'un petit Paris. On y fabrique de bons couteaux, des tabat à manger, des catezerat² pour faire la cuisine,

1. Marco Polo dit qu'elles produisent aussi du sésame, du froment et de l'orge de Tartarie. Ne faut-il pas y ajouter le riz? (*Note de la rédaction.*)

2. Comparer avec le mot français casserole. Les tabat sont probablement des assiettes. (*Note de la rédaction.*)

des vases pour la toilette, et quelques autres appelés tziouchi servant à faire le thé. Tous ces ustensiles sont en cuivre; mais ceux dans lesquels on prend le thé, nommés tziini, les sucriers, etc... sont apportés d'Europe. A Fayzabad on fabrique aussi des bracelets, des bagues, boucles d'oreilles, etc. On y trouve des tailleurs qui font des robes avec des étoffes apportées de Bokhara ou du Kachgar.

Les femmes mettent ici, par-dessus leur longue chemise, une robe qui recouvre la tête et descend jusqu'aux pieds; mais elles n'en passent pas les manches, fort longues, faites uniquement pour la montre, et terminées par une pointe qu'on ferme par une couture afin que le vent ne s'y engouffre pas.

Lorsque les hommes rencontrent, dans les rues, des femmes, parentes ou alliées, et s'ils sont plus âgés qu'elles, ils les baisent sur le front; sinon ils leur donnent la main à peu près de la même manière que nous le faisons.

Ils mangent avec les mains, comme la plupart des Orientaux à l'exception des Chinois. Leur mets favori est le « Mentzioun a Phlatoun » (le fortifiant de Platon) composé de cinq choses : eau, sel, viande, riz et oignons. Dans les contrées où il n'y a pas de riz, on mange de la viande rôtie ou bouillie.

Je donnerai une idée de leurs repas d'après ceux que j'ai faits chez le sultan du Turkestan, le roi de Badakchan, l'émir de Zébak et le roi Feth Ali de Wakhan.

Suivant l'usage oriental, on apporte d'abord des bassins pour que tous les convives se lavent les mains — car on se les lave toujours avant et jamais après les repas. Le nombre des invités s'élève quelquefois jusqu'à cent à la table du roi. Ensuite viennent les serviteurs qui apportent les mets sur leur tête et les déposent sur un long tapis de cuir rouge préalablement étendu par terre. Ce tapis, qui tient lieu de table, exhale une odeur fétide, car tous les débris des repas y restent souvent plusieurs jours et on ne les jette que lorsque les vers commencent à s'y mettre.

Chaque invité, ayant pris place devant le tapis, reçoit une serviette fort sale et exhalant la même odeur. Dieu sait quand on les lave ! Enfin les serviteurs mettent, tout le long des tapis, des tabat ou assiettes pleins de « Mentzioun a Phlatoun » et des pains ronds et plats.

Devant le roi on place des confitures, des salades et les viandes cuites à la broche dont il jette des morceaux à qui lui plaît, comme nous jetons des os aux chiens.

D'autres serviteurs se tiennent debout derrière les convives, avec de grands vases pleins d'eau et en donnent à qui en désire. Ceux qui sont derrière le roi lui servent de l'eau sucrée, imitation de la fameuse cuisine persane, la plus variée, la plus délicieuse des cuisines dont j'ai goûté. Mais chez les princes persans, à la table desquels j'ai eu l'honneur de m'asseoir, il règne une propreté et une magnificence grandiose.

La religion de ces peuples est celle que Mahomet imagina en ramassant chez toutes les anciennes nations des fables qui convenaient à ses idées et à son tour d'esprit. Avec l'imagination d'un poète il les transforma et les traduisit dans un langage plein de douceur pour engager les tribus sauvages et nomades à se faire sédentaires.

On sait que les adhérents de la religion de Mahomet se divisent en deux grandes sectes : les Sunnites, qui admettent sans discussion tout ce qu'a dit Mahomet, et les Chiïtes qui y apportent quelques modifications raisonnables. La plupart des habitants des « Sept Combandi » appartiennent à cette dernière secte. C'est pour cela qu'ils sont dits « Mezat a Phlatoun. »

La ville de Fayzabad est située sur la rive droite de la rivière au pied des flancs nus d'une montagne inaccessible, elle se compose de 150 maisons environ, toutes basses, sans étage. Leurs toits forment des terrasses horizontales où les habitants vont dormir pendant l'été. Le côté sud-ouest de la ville est baigné par la rivière. Celle-ci se dirige au nord-

ouest à travers des montagnes arides et d'un accès difficile, et coule, sans utilité pour l'irrigation ou l'agriculture, dans un lit toujours profond jusqu'à son confluent avec l'Amou Daria. Fayrabad est, selon les anciens, la ville d'Oxiane, et la rivière du Pataxiane, l'Oxus, comme nous le verrons ailleurs.

Au nord de la ville se trouve une place et un grand arbre sous lequel le roi va souvent s'asseoir avec ses généraux pour jouer le *zatrique* (?). Quelquefois aussi ils jouent à un billard national : chacun tient un bâton et pousse une boule qu'il cherche à faire entrer dans un trou.

Je restai huit jours à Fayzabad pour laisser à mes chevaux le temps de reprendre des forces.

La veille de mon départ, le roi m'invita à déjeuner en particulier dans son harem, ou plutôt dans la cour de son harem. Nous étions assis sous une galerie, ayant devant nous la vaste cour dont les murs étaient percés de portes donnant chacune accès à l'appartement d'une des femmes du roi. Le roi et moi étions placés juste en face des portes, tandis que son secrétaire leur tournait le dos.

Au bout d'un instant je remarquai une porte à demi ouverte et, dans l'appartement, un hamac, sur lequel jouait une jeune fille de dix à douze ans. Elle portait une longue chemise de coton blanc aux larges manches, ouverte sur la poitrine. Ses cheveux blonds flottaient sur ses épaules ; ses yeux, aux cils satinés, avaient une nuance bleue incomparable et sa figure, d'un blanc rose, offrait le type d'une grande beauté naissante. Ses regards brillaient en se tournant vers nous, et ses mouvements étaient ravissants d'ingénuité et de grâce. Tantôt, en levant les pieds, elle découvrait des jambes charmantes ; tantôt, en élevant les mains, ses manches retombaient jusqu'au cou et mettaient à nu ses jolis bras, ou bien elle se baissait et la chemise entr'ouverte laissait apercevoir sa poitrine. En la regardant jouer, en imitant les femmes du roi quand

elles veulent le charmer, il me semblait voir un ange habillé de blanc et j'avoue que j'étais fasciné par ce spectacle. Je fus tenté à plusieurs reprises de demander au roi quelle était cette jeune fille, qu'il n'apercevait sans doute pas comme moi; cependant je m'en gardai, quelque excitée que fût ma curiosité, pour ne pas éveiller sa jalousie. Si le roi n'eût pas été jaloux de moi comme étranger, il eût pu l'être de son secrétaire.

Pendant près de trois heures que nous restâmes assis en causant, la donzelle joua sur son hamac et je partis sans savoir si c'était une esclave ou une des filles du roi.

En me retirant, je priai le roi de me faire préparer des lettres de recommandation pour son ami Mohammed Yacoub Hozbeki, fondateur du royaume de Kachgar. C'est en effet grâce à un secours de 1000 soldats de Badakchan que Mohammed Yacoub réussit à fonder son empire. Le roi voulait que son secrétaire rédigeât les lettres d'après mes idées, mais je préférerais qu'elles fussent écrites dans la manière et le style habituels et familiers, estimant qu'elles produiraient ainsi meilleur effet.

Le secrétaire me fit donc trois lettres : une pour Feth Ali Shah de Wakhan, une autre pour le gouverneur de Tach Kourgan dépendant du roi de Kachgar, et la troisième pour Mohammed Yacoub Khan Hozbeki. Ces recommandations s'exprimaient de la manière la plus flatteuse. Aussi je dirai tout de suite que, lorsque j'arrivai à Wakhan, le roi vint me voir et ne voulut pas même me laisser achever mes compliments. « Vous êtes un grand homme, me disait-il, asseyez-vous à cette place qui est la meilleure. » Bien entendu je déclinai l'offre et lui laissai la place, en déclarant qu'il n'y avait pas dans son royaume de plus grand homme que Sa Majesté.

De son côté, le gouverneur de Tach Kourgan, en lisant la lettre qui lui était destinée, disait aux hommes par qui je la lui avais fait remettre: « Si l'on m'adresse une pareille

lettre, combien doit être élogieuse celle qui a été écrite à Ali Ben Devlet » — tel est le nom sous lequel est désigné par ses sujets l'émir de Kachgar, Mohammed Yacoub Khan.

Le jour de mon départ, j'allai faire mes adieux au roi de Badakchan.

« Je vous ai fait de tout mon cœur des lettres de recommandation, me dit-il, mais je n'ai pas la moindre confiance dans les personnes que vous allez voir. Mohammed Yacoub est un homme sans père et sans mère. (Le roi entendait par là que Yacoub Khan n'appartenait pas à une famille noble ni royale). Restez ici, je crains qu'il ne respecte pas votre vie.

» Monseigneur, lui répondis-je, croyez-vous que nous ne mourrons pas tous un jour? — Certes, oui. — Alors mourir en accomplissant ma mission sera plutôt pour moi la vie que la mort. — Tâchez avant tout, reprit le roi, de ne point parler avec tout le monde comme vous l'avez fait avec moi en diverses occasions; évitez avec soin de vous engager dans des discussions religieuses, car ici les hommes sont ignorants et fanatiques. »

J'ai cependant rencontré plus tard à Toxoun un plus grand philosophe que le roi de Badakchan. C'était le gouverneur Hadj Mirza, avec qui j'eus, pendant quatre mois, des conversations sur toutes sortes de sujets.

Enfin l'heure de mon départ étant arrivée, le roi se leva, ouvrit et étendit les bras, à la façon musulmane, pour faire la prière, et prononça ces paroles : « Allah hou acmbar » (Dieu est le plus grand), puis il me dit adieu en me serrant une dernière fois entre ses bras.

Le 24 juin 1870, de grand matin, je quittai Fayzabad, accompagné du maître des cérémonies de la cour, qui ne devait me quitter qu'à Wakhan. Quant aux hommes qui conduisaient les bêtes de somme chargées des bagages, ils devaient être remplacés de station en station.

Je fis plutôt le chemin à pied qu'à cheval, car notre route suivait la rive droite de la rivière sur les versants de montagnes arides et escarpées. Après avoir ainsi marché pendant quatre heures le long de la rivière, nous descendîmes sur ses bords par un escalier taillé dans le roc, et traversâmes le gouffre profond où elle roule ses eaux, sur un pont fait de trois troncs d'arbres jetés d'un rocher à l'autre. Ce pont très élastique, que nous passâmes l'un après l'autre, oscillait et semblait prêt à se rompre sous notre poids.

Il me fut plus difficile de faire transporter une paire de « giathan » qui m'avait été donnés par l'émir Shir Ali à Kaboul. Ces coffres, ayant chacun 0^m,80 de longueur en tous sens, sont faits expressément pour de pareils voyages. En les juxtaposant, ils me servaient, quoique très dures, à reposer mes membres fatigués. Ils sont liés avec un double cuir très fort pour être placés facilement sur les bêtes de somme... Mes hommes voulaient couper ces cuirs afin de les passer un à un, mais je m'y opposai en leur enseignant le moyen de les transporter ensemble. Il suffit en effet que deux hommes prennent chacun sur leur dos un giathan et s'avancent ainsi sur le pont. Deux autres hommes, marchant à leur côté, les soutiennent.

L'opération réussit parfaitement, mais on me dit que plus loin je serais non seulement obligé de couper les cuirs, mais d'abandonner les giathans, parce que l'état des chemins ne permettait pas le transport de si gros ballots.

Nous continuâmes ensuite notre route sur la rive gauche de la rivière, où le terrain est assez uni, tandis que sur l'autre nous n'apercevions que des rochers très élevés.

On a cependant taillé dans ces rochers une route ou galerie qui monte et descend alternativement en suivant toujours la rivière, et on est bien obligé de la suivre lorsque le pont est détruit ou qu'on en construit un autre.

Nous entrâmes ainsi dans la vallée de Mpoharek, qui est la meilleure partie du Badakchan et, passant encore sur un

pont une rivière qui vient de l'ouest, nous nous arrêta mes dans un jardin, après neuf heures de marche à partir de Fayzabad.

Je rencontrai ici une vieille femme du district de Mpoharek et une jeune de Ntzirme (Djerm) qui avait trois enfants. Cette dernière ne savait que le patois de Badakchan, mais la vieille vint me raconter en persan leurs aventures.

La jeune femme avait quitté son pays avec sa famille, parce que le frère de son mari voulait tuer celui-ci pour accaparer tous les biens qu'ils avaient hérités du côté de leur père. Ces biens n'étaient que quelques coins de terre cultivable, insuffisants pour faire vivre deux familles. Au lieu de mourir de faim toutes les deux, l'une cédait à la force et s'expatriait.

Comme je lui demandais pourquoi elle n'allait pas se plaindre à l'émir, elle me répondit que celui-ci ne se mêlait pas de semblables affaires.

Si j'ai bien compris, l'émir n'a pas le droit de protéger les gens sur les confins de ses États. Il en est du reste partout de même de l'Afghanistan à Kachgar.

Dans l'Afghanistan, tous les hommes, parents ou alliés de la partie lésée se font justice eux-mêmes, les armes à la main ; ou bien ils vont chez le *khasi* (prêtre) pour qu'il arrange l'affaire, ou chez le *serdar* (gouverneur) pour obtenir une sentence. Mais l'arrangement ou la sentence se font tellement attendre qu'en général la force brutale décide la question et l'affaire se termine par un assassinat. L'émir ne punit pas le meurtrier et laisse aux parents de la victime le soin de la venger. Cette loi, ou plutôt cet usage engendre des luttes perpétuelles entre les familles.

Le lendemain nous continuons notre chemin, passant pour plus de facilité tantôt d'un côté, tantôt de l'autre de la rivière, et nous nous arrêtons, au coucher du soleil, près d'une montagne aux flancs de laquelle la route était suspendue. L'autre rive était tout à fait inaccessible. J'envoyai

en avant le « Giasaoul bashi » (maître des cérémonies) à Tirgeran, ville située à une heure de là, et à douze heures de Mpoahrek, demander des hommes pour aider au transport de nos bagages. Cependant, voyant arriver la nuit, je laissai là les bagages et les hommes et je me dirigeai vers Tirgeran.

Du bord de la rivière, je gravis lentement la montagne jusqu'à une certaine hauteur en suivant, tantôt une route creusée dans le roc, tantôt la route suspendue dont j'ai parlé. A une profondeur vertigineuse, j'apercevais la rivière roulant avec un fracas épouvantable entre deux murailles élevées et abruptes, dont les sommets sont couverts de neiges éternelles. Je pris un croquis de cet affreux précipice où ont été engloutis bien des animaux, quoique l'escalade et le passage n'exigent pas plus de dix minutes. Passant un peu plus loin sur la rive droite de la rivière, je montai le versant assez doux et uni d'une éminence sur laquelle se trouve Tirgeran. Il faisait nuit quand j'y arrivai. Le maître des cérémonies se plaignit de n'être pas du tout écouté, et ajouta que nous étions dans un mauvais endroit. Aussitôt je distribuai par-ci par-là quelques soufflets, surtout au Myr du village qui me promit de tenir prêt tout ce qu'il fallait pour le lendemain, car il était trop tard pour repartir le même soir.

Mais le lendemain matin rien n'était encore prêt. Pendant la nuit, le Myr avait fait avertir et appeler les hommes et le Myr d'un village situé plus loin. Ils arrivèrent de grand matin espérant se venger et m'effrayer, tandis que je songeais de mon côté à les obliger à me rapporter mes bagages qu'ils prétendaient faussement avoir envoyé chercher. Après une heure d'attente, ne voyant rien arriver, je saisis mon bâton et frappai à droite et à gauche. Puis voyant le maître des cérémonies attaqué par le Myr du village voisin, je courus à son secours et, saisissant le Myr par le collet, je le repoussai en le frappant avec le plat de la lame de l'épée du maître des cérémonies.

Au milieu des plus grands dangers, mon esprit n'avait jamais éprouvé une semblable altération. Les agresseurs s'étaient retirés à une certaine distance et me priaient de me calmer. Je baissai mon épée sans lâcher le Myr à qui je demandai s'il persistait encore dans ses intentions. Alors tous s'approchèrent ; on nous sépara et ils promirent de faire ce que je désirais.

Comme j'étais allé m'asseoir sous un grand arbre isolé, ils vinrent encore me prier d'avoir à l'avenir quelque amitié pour Myr. L'un disait : « Voilà un homme qui en abattrait cinquante ». A quoi un autre ajoutait : « Un homme de cette race en vaut cent de la nôtre ».

Je fis alors, tout doucement, un retour sur moi-même et me reprochai la folle sortie que j'avais faite. Ce sera là, pensais-je, le terme de mon voyage ; puisque, dans ces régions, on n'a aucun respect pour le maître des cérémonies du roi de Badakchan dont je suis accompagné je n'ai rien de bon à attendre.

En quittant Tirgeran, je descendis vers la rivière que je suivis, pendant une heure, jusqu'à un petit hameau, au pied d'une montagne. Sur le versant opposé, légèrement incliné et uni, se trouve le village de Roubat (le Renard).

Toutes les femmes étaient montées sur les toits des maisons pour nous regarder passer, et ma suite, y compris Giasaoul bashi, mon maître des cérémonies, s'arrêta pour les saluer. Je pris les devants et j'arrivai dans une prairie verdoyante arrosée par un ruisseau qui faisait tourner un moulin. On produit ici la plus grande partie de la farine qui se consomme dans le pays.

Mes hommes tardant à venir, je m'arrêtai pour les attendre ou plutôt — pourquoi ne pas l'avouer — pour regarder jouer deux jeunes filles d'une quinzaine d'années. Mon apparition n'interrompt point leurs jeux, même lorsqu'elles me virent fixer sur elles des regards curieux ; au

contraire, elles continuèrent de leur mieux à entrelacer tantôt leurs bras, tantôt leurs jambes en se roulant sur la pelouse, se souciant fort peu de découvrir dans leurs mouvements les plus ravissants appâts. Cependant, à l'approche de mes gens, ces donzelles disparurent comme par enchantement. Ainsi folâtraient, à l'époque de l'âge d'or, les nymphes et les néréides, comme nous le lisons dans les fables qui nous charment encore tous les jours.

En continuant notre chemin sur un terrain assez uni près de la rivière, j'appris que nous allions bientôt entrer dans une région accidentée, que le transport des bagages deviendrait très pénible, très difficile dans les défilés et, qu'un peu avant Zébak, il nous faudrait franchir une rivière. J'envoyai donc le maître des cérémonies en avant chez le fils de l'émir de Zébak, pour le prier de nous envoyer quelques hommes de renfort. Entre Fayzabad et Tirgeran nous avons rencontré l'émir lui-même qui avait chargé le Giasaoul bashi (maître des cérémonies) de transmettre à son fils, qui le remplaçait à Zébak, ses instructions pour qu'il mit à nous contenter tout le soin possible. En véritable étourdi, le Giasaoul bashi ne se contenta pas de faire ces commissions et, malgré ma recommandation, il raconta les désagréments qui nous étaient arrivés à Tirgeran. Cependant le fils de l'émir nous envoya plusieurs hommes et des animaux et, grâce à ce renfort, nous traversâmes sans encombre les défilés et arrivâmes dans la vallée de Zébak.

Cette vallée, d'une forme triangulaire, est comprise entre la chaîne du Kafiristan ou de l'Hindou-Koh et ses deux contreforts : les montagnes du Tirgeran et du Garan, dont la direction est à peu près sud et nord pour les premières, sud-ouest et nord-est pour les secondes. De l'angle formé par les montagnes de Tchitrar ou de l'Hindou-Koh avec celles du Kafiristan, descend la rivière de Badakchan. C'est là que Ptolémée place les sources de l'Oxus. Nous en tra-

versâmes une autre qui descend du revers nord-est¹ des monts Garan et arrivâmes enfin, après dix heures de marche à Zébak, ville située sur un monticule.

Là, je m'installai dans une des galeries du château fort, résidence de l'émir, qui domine toute la vallée. Près de moi, dans un petit jardin, je voyais quelques arbres misérables qui ne portaient pas de fruits, et j'entendais le murmure d'un ruisseau qui tombait de cascade en cascade. Un Tchitrien, envoyé par l'imani Moulki (du bas Tchitrar) à l'émir de Zébak dans le but d'échanger quelques jeunes filles contre un cheval, me dit qu'il était venu par le défilé ou la gorge² où coule la rivière de Badakchan.

Une autre route, plus à l'ouest, passe par le défilé de Pentzichir³ (Pondichi Kout) qui met, du côté du Turkestan, la province d'Inderab en communication avec le Kafiristan et l'Afghanistan.

Entre ces deux passes, les montagnes sont couvertes de neiges éternelles qui barrent tout passage. Une troisième communication entre le Kafiristan et le Pantziaour, existe par la rivière du Kafiristan qui passe à Tziaka-Saray. Hormis ses trois voies, il n'y a pas d'autre communication avec le Kafiristan.

Les régions habitées du Kafiristan sont à une distance de cinq journées du défilé de Tchitrar. Les habitants viennent souvent occuper rapidement la passe, et massacrent ou emmènent en esclavage les mahométans⁴. Lorsqu'en venant de Zébak par cette route, on a traversé l'Hindou-Koh,

1. D'après cela il faut donc admettre qu'ils se trouvaient sur la rive droite de la rivière de Badakchan. (Note de la rédaction.)

2. C'est sans doute la passe de Nouk San que l'auteur appelle aussi plus loin défilé de Tchitrar. (Note de la rédaction.)

3. C'est la passe d'Inderab ou de Kawak. L'auteur va dire qu'entre cette passe et la précédente, il n'en existe pas d'autre. Cependant nous comptons encore celles de Kunar et de Dorah. (Note de la rédaction.)

4. Dans une note précédente, nous avons déjà signalé — d'après le P. Goetz — la haine des habitants du Kafiristan contre les mahométans.

on entre dans la région du bas Tchiatar, puis dans celle des Pantziaour, entre le Kafiristan proprement dit et le Swat, puis on arrive à Kounan où se réunissent les rivières du Tchitrar et de Caboul. De ce point, on peut se rendre soit vers le nord à Caboul, soit vers le sud à Peschawer.

Enfin, après avoir traversé l'Hindou-Koh, on peut en remontant la rivière du bas Tchitrar pénétrer dans le haut Tchitrar¹.

Le lendemain, en m'éveillant de bon matin, je n'entendis plus le bruit du ruisseau et, comme j'en témoignais quelque étonnement, le Tchitrarrien me dit que, pendant les nuits d'été, les ruisseaux cessaient de couler et ne recommençaient à donner de l'eau que quand le soleil, parvenu au zénith, faisait fondre la neige des montagnes.

En partant de Zébak nous passâmes de nouveau la rivière, nous dirigeant vers le nord (nord-est). Au bout d'une heure de marche, nous traversâmes un village où tout le monde était monté sur les toits pour nous voir passer. J'admire cette petite vallée formée par des montagnes inaccessibles, la verdure qui couvrait les prairies riantes et fertiles, la neige qui blanchissait les sommets des monts dont les flancs abruptes présentaient de vastes masses de graviers roulants. La population jouit ici d'une parfaite santé; les hommes ont le regard assuré, les femmes sont d'une éclatante beauté. Leurs vêtements, tout simples, sans ornement, sont tous taillés de la même façon.

Ce pays est le séjour de la gaieté, de la vertu et du bonheur. On n'y connaît pas l'envie, la perfidie, etc... Tout y est simple, sincère et modeste. Il semble que la vertu et la justice aient fui loin de nous et se soient réfugiées dans les lointaines régions, dont l'accès est le plus difficile. Pourrions-nous associer cette vie à la nôtre, ou rejeter les vices qui se sont développés avec la civilisation, et em-

1. On sait que le haut Tchitrar est en communication directe avec le bassin de l'Oxus par la passe de Barogil. (Note de la rédaction.)

prunter à chaque nation ce qu'elle a de bon pour nous composer une existence meilleure? Nous voyons qu'à tous les points de vue aucune nation ne ressemble à une autre; qu'il en est même ainsi des hommes, tous différents entre eux soit par les qualités physiques soit par les qualités morales et intellectuelles, c'est-à-dire par les mœurs ou les pensées; et que la nature, en véritable artiste, travaille plutôt à la production de la plus grande variété possible qu'à la conservation de l'uniformité¹.

Mais revenons à notre voyage. Nous montons d'un pas régulier la pente des monts Garan, et traversons la source septentrionale de la rivière de Badakchan² pour atteindre le sommet de la crête qui sépare le bassin de cette rivière de celui de l'Amou Daria. Les Orientaux, amateurs d'allégories, lui ont donné le nom d'Amou Daria — oncle des rivières — comme ils ont donné à l'Indus celui d'Abassin Daria ou — père des rivières.

Nous suivîmes assez régulièrement la direction du nord (nord-est) en longeant les flancs des montagnes couvertes de verdure, et arrivâmes au village de Kisme³, à l'entrée de la petite vallée de ce nom. Nous y traversâmes encore deux villages avant d'arriver sur les bords même de l'Amou Daria.

Sur toute l'étendue de son cours, l'Amou Daria rase de

1. Ne serait-il pas plus étonnant qu'une ressemblance existât entre toutes les nations, entre tous les hommes, placés dans des conditions, des milieux si différents? Mais l'idée d'emprunter à chaque nation ce qu'elle a de bon, ce qu'on peut s'adapter, a été celle de tous les grands législateurs et fondateurs de religion. (Note de la rédaction.)

2. Cette source est indiquée par un lac sur les cartes de Wood et du Mirza (1838 et 1869). (Note de la rédaction.)

3. Le voyageur n'est pas encore ici sur les bords de l'Oxus, comme on le verra plus loin. Ce Kisme ne doit donc pas être confondu avec Ishkashim qui, d'après les itinéraires de Wood et du Mirza, se trouve sur le bord même de l'Oxus. M. Petagos, ne parlant pas d'Ishkashim, il est probable qu'il aura suivi ici une route un peu plus inclinée vers le sud que celle de ses devanciers. (Note de la rédaction.)

préférence les montagnes de la rive droite. En sortant du Wakhan et traversant la vallée de Kisme, il s'engage dans les montagnes du Garan, et de Siohtere, se recourbe vers le nord pour traverser la fameuse vallée de Darwaz, et se dirige ensuite vers l'ouest et le sud-ouest pour passer entre le Koulab et le Badakchan.

Sur les bords de l'Amou Daria, nous eûmes encore l'occasion de suivre une de ces routes suspendues aux flancs des montagnes. Elle forme la limite entre le pays de Zébak et le Wakhan, nommé Ouvacanda ou Ouandavanda par nos anciens géographes. Telle qu'ils la décrivent, la région d'Ouvacanda se trouve juste entre les monts Hindou-Koh (Imaos, des anciens) et les monts du Caucase, c'est-à-dire entre ceux de Kisme et ceux de Coubardi. C'est de ce dernier nom que les anciens grecs ont fait Couidis, parce qu'ils n'ont pas bien saisi la prononciation du mot ni la situation de ces montagnes.

Le Wakhan est une région assez étroite, généralement accidentée, qui s'étend le long de l'Amou Daria. Elle s'appuie au sud sur le versant nord de l'Hindou-Koh, et au nord sur le versant sud des monts de Chiognan. Nous étant venus toute la journée du côté de l'Hindou-Koh nous traversâmes, au coucher du soleil, une petite rivière dont les eaux augmentent pendant la nuit. Les sources sont si éloignées que la crue diurne ne se produit ici que dix heures après la fonte des neiges. C'est là que se trouve la première forteresse des Wakhaniens, distante de quelques kilomètres du village de Ouark, où nous arrivâmes après dix heures de marche. Pour la première fois depuis que nous étions engagés dans ces régions alpestres, je rencontrai deux sapins.

Le lendemain nous continuâmes notre route en compagnie de quelques Wakhaniens, et traversâmes plusieurs villages dont les habitants faisaient alors paître leurs troupeaux dans les montagnes. Il nous fallut marcher pendant huit heures pour atteindre Pidissi, bourg aussi désert, en ce

moment, que les autres villages. Le maître des cérémonies, que j'envoyai à la recherche de quelques habitants, ayant été accueilli par eux à coups de pierres, nous continuâmes notre route et, le 29 juin 1870, après une nouvelle marche de cinq heures sur un terrain assez uni, nous arrivâmes de grand matin à Kalé Pentzia (Kila Pendja), c'est-à-dire forteresse de Pendja, résidence de l'émir Feth Ali du Wakhan.

Pendja se trouve sur une petite colline près de l'Amou Daria. La seule habitation en pierre est celle du roi.

Lorsque j'arrivai, l'émir dormait encore dans son petit château dont l'entrée me fut interdite. On voulut me loger dans une des cavernes de la colline; mais je m'installai dans le jardin qui était devant l'habitation de l'émir et je m'étendis tout habillé sur mes giahtan.

Je me levais, un peu tard il est vrai, quand le roi arriva avec sa cour. Il portait un habit de lin du Thibet garni de petites plumes d'oiseaux aquatiques, de sorte qu'on eût pris ce vêtement pour la peau même d'un oiseau dont on aurait arraché les grandes plumes.

« Voilà, commença-t-il à me dire, que Dieu m'envoie enfin un Jounanī (nom donné aux Grecs dans ce pays), un de ces hommes que nous ne pouvions nous figurer. » Puis nous causâmes d'Alexandre le Grand et de sa famille, de laquelle ces populations prétendent tirer leur origine; de la Grèce et de Platon, dont il disait : « Platon n'a pas besoin d'être flatté, c'est un homme qui domine le monde. Il » se plaignit un jour à moi de ce que l'émir de Badakchan lui demandait des esclaves, chose affreuse, impossible pour lui, ajoutait-il. — « Mais si vous saviez, lui répondis-je, que ces esclaves peuvent devenir généraux, comme j'en ai vu des exemples chez l'émir Shir Ali, vous enverriez peut-être même votre enfant vivre dans un pays beaucoup plus heureux que le vôtre. » — « Non, non, mille fois merci! me répliqua-t-il; ces montagnes de triste apparence que vous méprisez sont pour nous le paradis. »

Plus tard, un de ses généraux, nommé Abdul Hamid, m'accompagna à Kachgar où nous restâmes ensemble pendant près d'un mois; il y trouva les agréments d'une vie plantureuse, si bien qu'en peu de temps il prit un embonpoint respectable, et malgré cela il me disait : « Pourquoi la patrie est-elle si aimable? » Quelles nobles expressions ne surprend-on pas sur les lèvres des habitants de ces rudes montagnes !

Dans la soirée, l'émir m'envoya sa musique de Tchitriens. L'un d'eux avait un petit tambour et l'autre une sorte de clarinette. Ils jouaient admirablement bien. Je leur demandai s'ils savaient danser et ils répondirent que les Tchitriens naissaient musiciens et les Kantziouts danseurs. Le Tchitrar est un pays très pauvre resserré entre des montagnes rocheuses. Le territoire des Kantzioutiens, compris dans le bassin supérieur de la rivière Nagar, affluent de l'Indus, renferme plusieurs vallées bien cultivées et arrosées par des rivières qui charrient de l'or. Il paraît que le caractère des habitants se ressent de celui du pays.

A ce moment le beau-frère de l'émir, frère de Hantagiari, Khan des Kantziouts, qui était présent, se leva et se mit à danser en étendant les mains, et en imprimant à son corps des mouvements qui me rappelèrent ceux des danseuses de Badakchan; mais de plus il changeait de place par de petits sauts qui ne manquaient pas de grâce.

Les pauvres Tchitriens viennent souvent à Wakhan demander des secours. On leur donne un peu d'orge, de cette espèce sans pellicule qu'on ne trouve qu'ici, ou un peu de lin, mais pas d'argent. L'un d'eux, qui avait soigné mes chevaux pendant deux jours, ne voulut pas accepter 3 cranans (monnaie du Badakchan qui vaut 6 francs) que je lui offrais. La monnaie lui était inutile dans son pays; il préférerait une pièce de coton.

Le lendemain de mon arrivée à Kalé Pendja, se présen-

tèrent trois Afghans de Peschawer venant du côté de Cachemire par le haut Tchitrar. Ils se plaignaient de ce qu'un de leurs parents, commerçant à Yarkand, avait été surpris et vendu comme esclave par les Kantziouts, et s'informaient s'il ne serait pas dans le Wakhan. Ceci n'était qu'une ruse ; leur véritable but était tout autre. Ils m'avouèrent qu'ils étaient envoyés à Yarkand par le gouvernement de l'Inde pour savoir si Sir Douglas, qui avait passé par le Thibet, y était arrivé sain et sauf. Ils voulaient faire route avec moi. De son côté, le roi désireux de me rendre agréable le séjour dans son royaume, expédia à l'avance, dans toutes les directions, des messagers pour rappeler dans les villages les habitants répandus dans les montagnes. Ayant appris par le Giasaoul bashi, qui les racontait partout, les escapades des Tirgeraniens, le roi me dit que les gens chez qui je passerais étaient des montagnards ignorants, qu'il faudrait m'adresser pour tout ce que je désirerais à son général Abdul Hamid, chargé de tout préparer et de faire exécuter. Et, en effet, comme me le racontait plus tard Abdul Hamid, le roi l'avait instruit, dans un entretien de plusieurs heures, de la manière qu'il fallait me soigner pendant la route ; il lui avait indiqué les mesures à prendre pour notre nourriture, les chemins à suivre, les stations et les points où il fallait traverser les rivières.

Dans la vallée de Pendja se trouve le confluent de deux rivières : l'une vient du Grand Pamir, l'autre qui est l'Amou Daria lui-même vient du Petit Pamir. Les régions habitées se trouvent sur les bords de ce dernier. Le voyageur qui prendrait la direction du Grand Pamir devrait suivre la rivière qui en vient, mais il aurait encore à traverser une autre rivière qui descend du Petit Pamir et devient forte dans cette région. C'est la rivière appelée Aksou par les voyageurs qui sont venus après moi.

L'émir nous conseilla de suivre la route du Petit Pamir (par l'Amou Daria).

Le 1^{er} juillet 1870 je quittai Kalé Pendja. La route légèrement accidentée suit la rive gauche de l'Amou. Après trois heures de marche nous contournâmes un rocher sur une sorte de galerie suspendue, si bien faite que le général Abdul Hamid la passa facilement sans descendre de cheval; le soir, après avoir traversé quatre villages et marché pendant dix heures, nous arrivâmes à Babategui.

Le lendemain nous marchâmes pendant neuf heures à travers une région plus accidentée et inhabitée, et couchâmes à Narin.

Le village de Serhat (Surwar), où nous arrivâmes le 3 juillet après quatre heures de marche, est à la frontière du Wakhan. L'Amou, qui est très large, reçoit ici une rivière qui descend de la chaîne de Hindou-Koh, ou d'un défilé qui domine la route de Serhat pour Yassin, dans le haut Tchittrar. Serhat est la résidence du fils de Gauhraman qui y a tué un Anglais et douze Hindous quelque temps avant mon arrivée à Serhat. Outre ce défilé, il y a encore entre Kalé Pendja et Babategui un autre sentier pour pénétrer dans le Tchittrar; mais ceux qui le prennent risquent témérairement leur vie. De Yassin en passant un défilé, on se dirigea au sud-est vers Gilgit; près de cette ville la rivière qui descend du défilé à l'est, se jette dans celle de Negir qui, prenant sa source dans le pays des Kantziouts, va se jeter dans l'Indus. De Gilgit, on va au Balkistan, et de là au Cachemire ou au Thibet.

Nous passâmes toute la journée du 4 juillet à Serhat pour préparer des provisions, car nous savions que nous allions traverser des pays inhabités jusqu'à Tach Kourgan. Il fallait aussi nous procurer des yaks parce que les défilés, d'un accès très difficile, deviennent inabordable pour toutes les autres bêtes de selle ou de somme. Enfin, nous primes des moutons vivants, du beurre et de la farine, car de Tach Kourgan jusqu'à Kachgar, nous ne devons trouver à manger que de la viande et du lait, 1

farine étant accaparée par les Kirghis comme médicament.

Le 5 juillet nous partîmes de Serhat. Jusqu'au petit village de Longuer, où nous arrivâmes le 7, la route se maintient sur la rive droite de l'Amou, mais s'en écarte très souvent lorsque le fleuve s'engage dans des montagnes inaccessibles; elle passe elle-même dans un pays montagneux et, dès le premier jour, nous franchissons trois défilés. Après une marche de douze heures nous nous arrêtâmes le soir près d'un sommet, non loin d'une petite source d'eau froide.

J'y trouvai une magnifique corne d'antilope. Elle avait trente-deux épiphyses, nombre sur lequel se mirent à discuter les gens de ma suite; les uns prétendaient que la bête devait avoir trente-deux ans, tandis que les autres ne lui en donnaient que seize.

En cet endroit, je vis pour la première fois un animal ayant l'aspect d'un singe : c'était un troglodyte du sous-ordre des quadrumanes. Son cri est le même que celui du singe; il marche avec sa famille toujours nombreuse et se tient généralement debout sur ses jambes de derrière. Il montre une grande intelligence dans ses jeux, se sauve lestement et donne vite l'éveil à sa famille pour qu'elle prenne la fuite dès qu'il prévoit quelque danger. J'ai rencontré cet animal dans les hautes montagnes de la Mongolie, mais l'espèce la plus poilue est celle du Pamir; sa robe est de différentes couleurs. Les Wakhaniens le nomment « sac coy, » ce qui veut dire « chien des montagnes, » et les Chinois l'appellent « ntar ».

Du sommet où nous campâmes, je voyais au loin vers le sud les montagnes couvertes de neiges éternelles qui séparent le Tchitrar du Kantziout. Autour de nous la neige envahit tout pendant la nuit. Dans une saison plus avancée elle tombe également pendant le jour et descend aussi plus bas dans les vallons.

Le lendemain 6 juillet, nous marchâmes encore pendant dix heures, n'ayant eu à franchir qu'un passage dangereux,

dans un endroit où la route venait rencontrer l'Amou. Le fleuve se précipite ici entre des montagnes escarpées, ne laissant à découvert sur la rive droite que quelques têtes de rochers sur lesquels les hommes purent prendre pied et se passer les bagages de main en main. Les animaux, reliés entre eux au moyen de longues cordes, durent être tirés contre le courant.

Pendant l'hiver on parcourt plus facilement cette route depuis Serhat, car la rivière étant gelée, on peut alors passer sur la glace.

N'étant plus bien éloigné des steppes du Pamir, nous renvoyâmes nos yaks le lendemain 7 juillet.

Ce jour-là, nous avançâmes encore dans la direction du nord, ayant à notre droite une rivière qui, descendant du Petit Pamir, se jette dans l'Amou, dont la principale branche vient de l'est.

Près du confluent, et sur la rive droite de la petite rivière, se trouvent quelques maisons formant le village de Longuer ou Longar, qui appartenait, il y a quelques années, aux Kirghis également maîtres du Grand et du Petit Pamir.

Comme ces Kirghis faisaient le métier de brigands, et interceptaient toutes les communications des Wakhaniens et des Kantzioutiens, ceux-ci s'entendirent pour envelopper les Kirghis et parvinrent à les chasser des deux Pamir.

En continuant notre route, en tournant au nord, nous arrivâmes sur le fameux plateau du Pamir, et passâmes non loin d'un lac d'où sort le petit affluent de l'Amou dont j'ai parlé plus haut.

J'ai donné à ce lac le nom de Pollux, en réservant celui de Castor à un autre lac que nous rencontrâmes le lendemain et qui est à peu près de la même étendue que le premier¹.

Après neuf heures de marche nous nous arrêtâmes à

1. Le lac Sarikul ou Victoria, très éloigné de l'itinéraire de M. Potagos,

l'endroit le plus élevé du Petit Pamir qui se trouve entre ces deux lacs jumeaux.

Mes regards se reposaient avec plaisir sur des prairies dont l'herbe a, dit-on, plus de force que l'orge, et s'étendaient au loin vers le nord-est sur les montagnes azurées qui séparent le Pamir de Tach Kourgan, tandis qu'au sud, l'Hindou-Koh avec ses crêtes blanches semblait placé à mes pieds, sans doute par un effet de la distance.

J'avais la respiration si dégagée, et j'éprouvais un tel bien-être que je voulus établir ici notre campement, malgré l'opposition d'Abdul Hamid et de ma suite, qui avaient cependant bien raison. Le lendemain matin en effet nous nous réveillâmes couverts de neige et transis par le froid, désagrément que nous eussions évité en faisant halte un peu plus bas.

Le Pamir est un plateau très accidenté, allongé et rétréci au sud (Petit Pamir), par des ramifications de l'Hindou Koh presque perpendiculaires à cet énorme soulèvement. Ce plateau est rempli de petits steppes, et de vallons profondément encaissés. Il va se développant vers le nord-ouest entre les montagnes de Tach Kourgan et du Karateghine, et prend alors le nom de Grand Pamir.

Le Grand Pamir est traversé par une route qui fait communiquer directement le Darwaz et Karateghi avec Kachgar. C'est une route difficile, mais plus courte que celles qui

a été découvert en 1838, ou trente-deux ans avant le voyage de M. Potagos, par le capitaine Wood.

Reste à savoir si le lac Oïkul ou Pamir Kul, découvert par Si Mirza deux ans avant le voyage de M. Potagos, est le lac Pollux ou plutôt le lac Castor du voyageur hellène.

C'est possible, mais il est certain que les itinéraires du Mirza et de M. Potagos ont été, à partir de Longar, assez voisins sans se confondre, et que l'Aksou, aussi bien que l'Amou, peuvent avoir plusieurs sources ayant la forme de petits lacs. Le capitaine Trotter, de la mission Forsyth, en 1872, nous a fixés sur l'Oïkul, mais n'a pas suffisamment exploré les environs pour qu'on puisse considérer comme résolue la question précédente.

(Note de la rédaction.)

passent par Tach Kourgan et par le défilé, à l'ouest duquel le Schir a sa source, et à l'est la rivière du Kachgar.

Deux passages ou routes traversent le Petit Pamir. Celui du nord, situé là où le plateau va s'incliner vers le nord-ouest et constituer le Grand Pamir, est le meilleur; mais il a été fermé par Mohammed Yacoub Khan après sa conquête du Tach Kourgan. C'est alors qu'il fit enlever tous les habitants et les dispersa dans le reste de ses États, donna le territoire conquis aux Kirghis et ordonna qu'à l'avenir on fit prendre aux voyageurs le passage du sud, d'un accès difficile, et qui aboutit au sud du Tach Kourgan.

Quoique ce passage fût inconnu à tous me gens, Abdul Hamid, s'inclinant devant l'ordre, nous le fit prendre le lendemain 8 juillet. Nous traversâmes, suivant le conseil de l'émir, près du lac Castor une rivière qui en sort¹. Le lac, malgré le froid, est peuplé de poissons, d'où l'on peut conclure qu'il est très profond. Les voyageurs qui sont venus après moi, ne l'ont pas indiqué, car ils traversèrent la rivière plus au nord et suivirent une direction plus à l'ouest. La rivière, à sa sortie du lac, est abondante; elle s'appelle Kara-Sou (eau noire); ses eaux sont effectivement noires. En suivant la rivière, nous fîmes halte, après dix heures de marche, sur ses bords. Le lendemain, nous nous dirigeâmes vers le sud-est montant et descendant continuellement dans les vallons. Une grande quantité d'os et de magnifiques cornes d'argalis (moutons sauvages) couvrait le sol des profonds encaissements. Abdul Hamid prétendit que tous ces argalis avaient péri, il y a trois ans, à la suite d'une épizootie; quant à moi je crois que leur mort doit être attribuée à un froid subit. Enfermés dans une ceinture de montagnes et de glaces infranchissables, ils n'ont pu se sauver dans un pays plus bas et moins froid.

Étant arrivés près d'une rivière que nous devons re-

1. On verra plus loin que cette rivière est une des sources de l'Aksou.

monter, mes hommes commencèrent à avoir peur que cette route dans les montagnes ne fût trop difficile. Quant à moi, bravant l'ordre de Yacoub Khan, je les exhortai à revenir sur nos pas et à prendre la route qu'ils connaissaient. Nous suivîmes la rivière que nous venions de traverser. Non loin de là, elle se jette dans le Kora-Sou. Nous suivîmes ensuite la pente des montagnes dans la direction du nord-est. Près d'un petit marais nous fûmes assaillis par une nuée de grands moustiques ou taons qui se vengèrent cruellement sur nous de l'abstinence à laquelle les condamne la rareté des animaux dans cette région. Enfin, au delà d'un petit défilé, nous nous arrêtâmes dans une prairie unie, bien verte, arrosée par un affluent du Kara-Sou.

Le cours de cette rivière est resté un problème pour moi. Elle tourne d'abord dans le Grand Pamir, puis de là elle entre, suivant les Wakhaniens, dans les montagnes à l'ouest du Grand Pamir, c'est-à-dire dans les sept Coubandi, mais c'est tout ce que j'ai pu tirer d'eux¹. J'ai vu récemment (à mon retour en Europe), sur les nouvelles cartes dressées par les Russes, que la rivière qui sort du lac Castor est pour eux l'Aksou, ce qui veut dire « eau blanche, » qui se jette dans l'Amou Daria. L'Aksou est regardé par eux comme l'Oxus; mais l'Oxus, d'après les anciens, est la rivière du Pataxian.

Le lendemain 10 juillet, nous suivîmes d'abord ce petit affluent qui venait de l'est, puis nous nous engageâmes dans les montagnes qui forment ici la ligne de partage des eaux entre le Pamir et la Kachgarie. Un grain de neige nous surprit à un point assez élevé de la passe, mais cette neige fondait en tombant à terre, tandis que sur l'autre versant la neige était remplacée par une pluie fine. La pluie qui cessa tout à fait lorsque nous descendîmes un peu plus

1. M. Potagos ajoute que le gouverneur de Taxoun, Hadshi Mirza, qui conduisit l'ambassade Moula Aly-Khan à Constantinople, identifiait cette rivière avec le Zarafchân.

bas dans la vallée arrosée par une rivière, sur les bords de laquelle nous fîmes halte après dix heures de marche.

Cette rivière est un affluent de la rivière de Tach Kourgan. Elle traverse un endroit boisé, nommé Tzieguil (c'est-à-dire : bois), comme de Ptolémée est appelé *φαιρας των Κομηθιδων* (ravin des Comedæ). C'est en passant alternativement d'un bord à l'autre que nous arrivâmes, le 11 juillet, dans la petite vallée de Tach Kourgan, limitée par des montagnes très élevées et d'un difficile accès.

Presqu'en son milieu, là où elle présente le sol le plus uni, se trouve une colline sur le sommet de laquelle s'élève une forteresse en pierre (Tach Kourgan, en grec : *λιθινος πυργος*) que les anciens Grecs plaçaient au centre du monde.

Une rivière qui prend sa source au sud dans le Muztagh, passe devant la forteresse et s'y élargit assez pour que les habitants lui aient donné le nom de Kol (lac), d'où est venu le nom de Serikol donné à toute la contrée. Celle-ci est très élevée et produit seulement une espèce d'alphite (*αλιφίτης*) dont les habitants font leur farine. Les Tachkourganiens sont une colonie de Chiognaniens. Les uns et les autres ont la même langue, et se ressemblent sous beaucoup d'autres rapports. Cette colonie doit être fort ancienne, mais elle a été presque entièrement détruite, comme je l'ai dit, par le dernier conquérant de Kachgar. Lorsque j'y arrivai, il n'y avait pas une maison debout; je ne vis que quelques Kokaniens laissés là en garnison dans la forteresse avec leur Myr ou commandant, et quelques individus isolés de la grande tribu des Kirghis dont le domaine s'étend au delà du Pamir jusqu'à l'Aksou à l'est, de l'Issik-Koul au nord et, au sud, jusqu'à l'Hindou-Koh.

Quand, au sortir des montagnes, je vis se dérouler sous mes yeux le Tach Kourgan, j'envoyai Abdul Hamid en avant avec une lettre pour le Myr, qui me fit dresser une tente sur une belle pelouse verdoyante près de l'endroit où la rivière s'élargit au nord de la fameuse forteresse.

Tandis que mes gens coupent la tête à un mouton que nous avait donné le Myr, et préparent le repas, le secrétaire du Myr vient me rendre visite et me demande quelques feuilles de papier. Je lui en donne beaucoup, même trop ; il revient me demander de l'opium que je donne encore ; puis il désire quelque chose de bon et de beau, comme souvenir de mon pays, et je me défais pour lui d'un beau mouchoir de soie que m'avait donné une de mes compatriotes le jour de son mariage. Mais tout cela ne suffisait pas encore au secrétaire du Myr. Sa place, disait-il, ne lui rapportait rien ; il lui fallait une certaine somme d'argent. Oh ! me dis-je, cela ne finira que lorsqu'il m'aura mis à sec.

Je lui répondis que je n'avais pas d'argent, mais qu'étant médecin je pouvais lui donner encore des médicaments. Il partit. Pensant que pour me débarrasser de ce brigand je devais commencer à lui réclamer quelque chose, j'envoyai Abdul Hamid lui demander des animaux pour remplacer les nôtres qui étaient fatigués. Il prétendit n'en pas avoir ; alors je lui réclamai des guides, mais il n'avait, disait-il que les hommes nécessaires à son service. Enfin j'envoyai encore lui demander s'il avait quelques lettres pour Mohammed Yacoub de Kachgar. — Je les ferai demain, répondit-il ; mais le lendemain il me fit savoir qu'il les expédierait lui-même.

Je partis donc seul, le 12 juillet, avec mes Wakhaniens et mes Afghans.

La rivière de Tach Kourgan remonte d'abord vers le nord, reçoit un affluent qui vient du nord-ouest, et coule alors vers l'est entre des montagnes abruptes. C'est une des principales sources de la rivière de Yarkand. Près du confluent de ces deux rivières, situé à une heure de marche de Tach Kourgan, un garde qui défend le seul passage conduisant dans l'intérieur nous interdit de passer outre à moins que nous n'exhibions la permission du Myr. Comme je voulais avancer, il saisit mon cheval par la bride en me

disant : « Tuez-moi, ensuite vous passerez. » Force fut donc d'envoyer Abdul Hamid chercher un laissez-passer, puis nous nous engageâmes dans les montagnes. Le soir, bien tard, nous nous arrêtons dans le lit même d'un torrent et, n'ayant rien à manger, nous y passons la nuit.

Le lendemain, 13 juillet, nous continuons notre ascension, puis tournant un peu au sud-est, et montant sur des plateaux ondulés, nous arrivons enfin, vers midi, chez les Kirghis nomades campés⁴ sur les flancs et dans les gorges des vertes montagnes. Il me semble que nous entrons dans un monde nouveau : les Kirghis offrent déjà le germe de la disposition oblique des yeux en amande. Mais jetons un regard sur le Pamir et ses habitants.

Il fait ici toujours froid, et par les plus beaux temps, le vent est assez frais. Grâce à l'altitude générale du sol, l'horizon est d'une étendue considérable. Les habitants de cette région la plus élevée du monde vivent loin des mauvaises exhalaisons, et jouissent d'une excellente santé. Leur alimentation, toujours simple et nourrissante, se compose de laitages et de viandes. Nos ancêtres appelaient *αριστόφολοι* — c'est-à-dire la meilleure race du monde, les habitants des Paropamissades, dans l'Afghanistan, auxquels ce nom convient parfaitement. Parmi les rameaux qui se rattachent à cette race par migration, il faut compter celui du Caucase qui habite aussi une belle chaîne digne d'être citée à côté du Pamir. Après son émigration du Pamir, ce rameau est devenu par ses mélanges la race caucasienne, la plus belle de l'univers, et dont on ne connaît que trop le prix dans les harems de Constantinople.

Au Pamir, hommes et femmes sont habillés de la même façon. Leurs vêtements de lin descendent jusqu'aux genoux, et de longues bottes protègent les jambes et les pieds entourés de longs rubans de lin. Tous les vêtements sont faits par les femmes; les bottes de cuir bien cousues viennent de Kokand ou de Kachgar. Les hommes portent sur la tête

un koulat de peau velue d'animaux sauvages. Cette coiffure est aussi employée par les femmes, quoiqu'elles se couvrent plus généralement la tête avec un très long turban de coton qu'elles enroulent en forme de cône d'une hauteur de 0^m,60 à 0^m,70. Ce turban est roulé avec un art particulier, de façon que les broderies se trouvent en abondance sur les côtés de la tête et au sommet du cône. Derrière la tête, s'échappent leurs cheveux en nombreuses tresses qui se terminent par des touffes pendant sur le dos. Ces femmes ont un sang riche; elles montent à cheval comme les hommes, courent sur le flanc des montagnes comme nous dans une plaine, et voyagent toutes seules à des distances de trois ou quatre journées. Aussi belles que gracieuses, elles se parent avec recherche, se montrent fort obligeantes mais très curieuses; elles aiment beaucoup le corail rouge. Elles examinèrent sans la moindre réserve tout ce que j'avais sur moi.

Les animaux du pays sont le cheval, le mouton, le bœuf, le yak, magnifique, plus beau que celui des Mongols, et le chameau à deux bosses. Le Pamir doit constituer la zone de démarcation entre le dromadaire ou chameau à une bosse à l'ouest, et le chameau proprement dit à deux bosses à l'est.

De notre station partaient deux routes; l'une suit un petit ruisseau et va directement à l'est; l'autre passe ce ruisseau, monte ensuite un défilé pour descendre vers un autre cours d'eau qu'on suit jusqu'à sa rencontre avec la première route. Nous prîmes la seconde, plus facile pour les animaux, et nous fîmes halte, après six heures de marche, un peu au sud de l'endroit où les deux routes se réunissent. Le lendemain, nous continuâmes à nous diriger vers le nord. La plupart des cours d'eau qu'on rencontre vont se jeter au sud dans la rivière de Yarkand. Tournant au nord-est, nous franchîmes une montagne de forme assez régulière et couverte d'herbe fraîche, dont le pied plonge dans un torrent où se trouve le tombeau d'un cheik

Kirghis. Nous nous dirigeâmes au nord-est, puis nous gravâmes une montagne unie et couverte d'herbe, et descendîmes en tournant peu à peu vers l'est. Nous fîmes halte, après dix heures de marche, à l'origine d'un ruisseau. Le jour suivant, le ruisseau devient graduellement rivière. Après onze heures de marche, nous nous arrêtons dans un terrain cultivé par les Kirghis. Le lendemain, en suivant toujours la rivière, nous sortîmes, après deux heures de marche, des montagnes, passant au pied d'une forteresse que les Chinois ont construite à l'entrée de la plaine tartaro-mongolique.

Nous avons ainsi passé des montagnes orientales du Pamir à la plaine tartaro-mongolique en huit journées de marche, dont les trois dernières ont été fort courtes, car la sixième et la septième n'ont été que de quatre heures de marche chacune et la dernière de deux heures seulement.

C'est à Karaoul que mes Afghans me quittèrent pour prendre la route de Yang-Hissar ou Dangischar à Yarkand, tandis que je me dirigeais directement vers Kachgar.

Marco Polo dit qu'on traversera ces montagnes en quarante jours et leur donne le nom de Belor, tout à fait inconnu des habitants du pays. Celles du sud, appelées par Ptolémée Comedæ, et celles du nord, Alana, s'appellent aujourd'hui Allay.

Le plus curieux, c'est que le voyageur vénitien ne nous décrit ni le fleuve Amou, ni le Chir, ni le lac Aral, ni la rivière de Kachgar, ni celle de Yarkand, ni les lacs formés par cette dernière, ce qui semble indiquer qu'il n'est pas allé à Samarcande. Il appelle ses prétendus amis mongols *Tartars*, nom inconnu, qui semble avoir quelque rapport avec celui de Touran.

Le Gérant responsable,

C. MAUNOIR,

Secrétaire général de la Commission centrale.





»Soul

.1.

Vertical text or markings on the left side of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Horizontal line or markings at the bottom left of the page.

Small horizontal line or markings at the bottom right of the page.

1

2

3

Partie du Cours
de la
RIVIÈRE NOIRE
par G. BAZZANI
Lieutenant de Vaisseau



Vertical line of text on the left side of the page.

Horizontal line of text at the bottom of the page.

RAPPORT SUR LE CONCOURS AU PRIX ANNUEL

FAIT

A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Dans sa séance générale du 16 avril 1886

AU NOM D'UNE COMMISSION COMPOSÉE DE

MM. de Quatrefages, Alfred Grandidier,
Henri Duveyrier, Malte-Brun, Hamy, et William Huber, *rapporteur*.

La séance dans laquelle la Société de Géographie distribue ses récompenses doit conserver le caractère de solennité que lui ont légué ses traditions. Depuis 1822 il est d'usage, dans cette première assemblée générale de l'année, de justifier par un ou plusieurs rapports les titres des lauréats.

Elle est longue, déjà, la liste des voyageurs et des savants qui ont reçu des mains de nos illustres présidents les distinctions méritées par des services hors ligne rendus à la géographie!

Changer nos traditions serait diminuer la valeur que nous attachons à ces récompenses et cependant, aujourd'hui, nous voulons faire une large place à la communication que vous attendez.

Tout le monde n'a pas la bonne fortune de recevoir la primeur des impressions que M. de Lesseps a rapportées de son voyage à Panama. C'est à sa sollicitude pour la Société de Géographie, qu'il préside avec tant d'autorité et d'affection, que nous devons d'être des premiers à entendre une de ces causeries dont vous connaissez le charme, et que les mille voix de la presse se chargent de répandre au loin; car toutes les parties du monde attendent, anxieuses, l'inauguration de la grande œuvre.

La Commission centrale a décidé que, vu la circonstance,

il ne serait donné cette année que le résumé des rapports sur les prix, dont vous trouverez le texte au *Bulletin*.

La Société de Géographie a décerné les récompenses suivantes :

Grande Médaille d'or à MM. de Brito Capello et R. Yvens, pour leur traversée de l'Afrique australe ;

Médaille d'or au paundit Krishna, pour son exploration du Thibet oriental ;

Médaille d'or (prix Logerot) à M. Alfred Marche, pour ses explorations aux îles Philippines ;

Médaille d'argent à M. le capitaine Bloyet, pour ses levés dans l'Usagara ;

Médaille de bronze à l'atlas colonial publié par M. Charles Bayle.

MM. DE BRITO CAPELLO ET R. IVENS

M. Henri Daveyrier, *rapporteur*

Grande médaille d'or

Pour la troisième fois depuis vingt-neuf ans la Société de Géographie de Paris va récompenser une expédition qui a traversé l'Afrique australe au nord du Zambézi. Tout d'abord votre Commission des prix croit devoir le déclarer : ce n'est pas le fait de la traversée qui a motivé sa décision. Cette action glorieuse trouvera toujours dans les suffrages du public la récompense due à une courageuse initiative ; mais la Société de Géographie demandant à ses lauréats des travaux utiles pour la géographie et les sciences intimement liées à elle, bientôt peut-être viendra-t-il un moment où des traversées de la partie sud du continent africain ne présenteront plus ni nouveauté ni utilité au point de vue géographique.

Ce qui, dans l'espèce, justifie la décision de votre Commission des prix en faveur des capitaines de frégate Hermenegilde de Brito Capello et Robert Ivens, c'est la nouveauté

du terrain parcouru par ces officiers portugais, l'importance des découvertes qu'ils y ont faites et que leurs observations astronomiques et scientifiques vont fixer d'une manière satisfaisante et durable sur la carte et dans les descriptions de l'Afrique.

Les titres des voyageurs qui nous occupent sont les résultats de deux voyages de découverte. Le 6 août 1880, M. Ivens esquissait devant vous les fruits de la première expédition, celle de 1877 à 1879, dans laquelle lui et M. de Brito Capello avaient, à eux seuls, levé plus de 4200 kilomètres d'itinéraires dans un territoire mesurant 6°30' en longitude et plus de 7° en latitude, de Killenguès, au sud, au lac Janga-Koulo, au nord; de Mouéné Kaengué, près Kimboundo, à l'est, à Saint-Paul de Loanda, à l'ouest : ces itinéraires sont appuyés sur des positions astronomiques et, fait digne d'être mis en lumière, sur *trente* points de ce territoire MM. de Brito Capello et Ivens avaient observé l'angle de la déclinaison magnétique, et sur *trente-quatre* points les angles de l'inclinaison et de la composante horizontale magnétiques. Par conséquent leurs observations de physique terrestre leur ont permis de dresser la première carte magnétique complète d'une partie de l'Afrique et, les environs d'Alger et de Cape-Town exceptés, cette carte spéciale ne pourrait avoir son pendant nulle part ailleurs sur le même continent, sauf peut-être dans les neuf degrés de la côte orientale compris entre Zanzibar et Mazambik ou Mozambique.

Bien que ce premier voyage, commencé avec le commandant de Serpa Pinto, ne soit pas le plus important des deux, il n'en a pas moins eu, au point de vue géographique, une utilité incontestable. En raison des exigences croissantes de la science, les anciennes relations des Espagnols, des Italiens et des Portugais sur les fameux Jaggas d'Angola et de Kassandji n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique. Les premiers parmi les modernes MM. de Brito Capello et

Ivens ont exploré à fond le pays de ces Jaggas ou Jaccas. Touchant ou croisant les routes de Livingstone, Cameron, Lux et Henri von Barth leurs itinéraires avaient donné des bases nouvelles et toutes scientifiques à la connaissance géographique d'une partie du domaine plusieurs fois séculaire de la nation et de l'influence portugaises en Afrique.

Un an avant le commandant von Mechow, qui compléta dans les détails les découvertes et y ajouta même 160 kilomètres, ils avaient livré un premier tracé sûr des cinq huitièmes du cours du Kwango, un modeste affluent sud du Kongo, quoique le développement de cette rivière (1130 kilomètres environ) dépasse de beaucoup le développement de fleuves tels que la Seine (800 kilomètres) et le Rhône (860 kilomètres).

Ils avaient enfin déterminé d'une manière qui satisfait aux besoins actuels la position des sources de cinq grands cours d'eau de cette région de l'Afrique.

C'était là une belle entrée en scène dans une arène où le dévouement et le labeur utiles des explorateurs de presque toutes les nations européennes rivalisent, aujourd'hui, d'une part, à restreindre l'aire de l'inconnu sur la carte de l'Afrique, d'autre part, à y étendre le domaine de la civilisation.

Les deux explorateurs ne purent pas se reposer sous leurs lauriers; ils ne se tenaient point pour satisfaits. Moins sans doute que les succès de quelques émules la conscience du devoir que l'ère glorieuse des xv^e et xvi^e siècles a léguée au Portugal, et l'intérêt national qui s'y rattache les ont décidés à reprendre le harnais après cinq ans de travaux en Europe.

De l'année 1884 à l'année 1885, ils ont accompli la traversée de l'Afrique australe. Leur point de départ, à l'ouest, est le port portugais de Mossamèdes, dédaigné jusqu'alors par les explorateurs du xix^e siècle. Comme Livingstone ils touchent la côte orientale, à Kilimané, autre port portugais d'où, quatre-vingt-huit ans auparavant, partait leur compa-

triotte le docteur François-Joseph de Lacerda e Almeida pour aller trouver une mort glorieuse au sud du lac Moero, en tentant lui, le premier, la traversée de l'Afrique australe.

Vous n'attendez pas, mesdames et messieurs, de votre rapporteur, un pastiche des très brèves communications faites jusqu'à ce jour par MM. de Brito Capello et Ivens. Votre Commission des prix a eu en mains des documents inédits d'une toute autre valeur : une photographie de l'itinéraire et des notes manuscrites de M. Ivens résument l'inventaire de ses travaux et ceux de son collaborateur. C'est à l'aide de ces documents que je préciserai la portée des découvertes géographiques de la dernière expédition portugaise, en gardant en vue tout l'acquis dû aux explorations antérieures. En procédant ainsi, le mérite de MM. de Brito Capello et Ivens n'en ressortira que mieux et la décision de votre Commission des prix sera justifiée.

Six explorateurs avaient déjà traversé l'Afrique au sud de l'équateur et avaient publié des travaux utiles : Livingstone, de Loanda à Kilimané (1852-56); Silva Porto, de Benguela au cap Delgado (1853-1857); Cameron, de Bagamoyo à Benguela (1873-1875); Stanley, de Zanzibar à l'embouchure du Kongo (1874-1877); de Serpa Pinto, de Benguela à Durban (1877-1879), et Wissmann, de Loanda à Zanzibar (1880-1881). L'itinéraire de la dernière mission portugaise laisse dans le nord ceux de Cameron, Stanley, Wissmann et, de Huilla à Zoumbo, sur le Zambézi, il ne fait que croiser ceux de Livingstone, Silva Porto et de Serpa Pinto.

De Mossamèdes à Huilla (160 kilomètres), MM. de Brito Capello et Ivens passaient sur un terrain bien connu de leurs compatriotes. A Huilla déjà ils pénètrent dans l'inconnu. Jusqu'à Koundembamba (285 kilomètres), ils précisent le tracé des affluents supérieurs ouest du Kounéné, puis reviennent à Huilla et commencent leur long voyage de découverte. Se dirigeant sur la rivière Kakoulovar, affluent ouest de Kounéné, ils longent (190 kilomètres) sans

le toucher, l'itinéraire du comte de Mayo; de même, en descendant cette rivière, ils suivent la rive sud laissant l'itinéraire du comte de Mayo sur la rive nord (70 kilomètres); mais du canton de Houmbé, situé au confluent de la Kakoulovar dans le Kounéné, au point où ils vont couper ce fleuve, à mi-chemin de Handa, leur itinéraire (75 kilomètres) paraît coïncider exactement avec celui du noble irlandais. Un voyageur hongrois, Ladislas Magyar, avait bien vu les abords du district de Camba, où s'arrête l'itinéraire du comte de Mayo; mais, du Kounéné à Handa (105 kilomètres), MM. de Brito Capello et Ivens ont fait un voyage de découverte.

Le canton de Handa, jusqu'alors inexploré, devra être reporté de près de 30' de latitude dans le nord et de 20' de longitude dans l'ouest; pourtant nous ne sommes encore qu'à une centaine de lieues de la côte! Et ce n'est pas, comme on croyait, la Chitanda, affluent du Kounéné, mais la Kouélai, rivière disparaissant dans un marais, au sud, qui arrose le Handa.

Plus loin, vos lauréats coupent dans une traite de 450 kilomètres une partie jusqu'alors inexplorée du bassin supérieur du Kouango, ce fleuve dont de Serpa Pinto avait découvert la source.

Leurs levés obligent le savant et consciencieux commandant de Launoy à refaire cette partie de sa carte en remplaçant l'hypothèse pointillée par des traits sûrs et nettement accusés. En effet les affluents du Kouango indiqués par le Père Duparquet devront disparaître ainsi que leurs noms. D'autres affluents, avec le plateau des Machaça d'où ils descendent, remplaceront les premières données imparfaites, dues à ce missionnaire.

À l'est de la Loutata, la dernière des rivières dont nous parlons, commence le bassin de la Kwito, ou Kouito, probablement une annexe du précédent, et un trajet de 550 kilomètres (comptés de la Loutata) amène les voyageurs sur

le Liambaï, après qu'ils ont coupé le Kwando à peu près au même point que M. de Serpa Pinto, dont l'itinéraire plonge maintenant dans le sud. Sauf ce point d'intersection, la route est nouvelle et les observations de MM. de Brito Capello et Ivens éclaircissent la géographie de deux degrés pleins du bassin du Liambaï du côté de l'ouest.

Pour les nouveaux explorateurs portugais, le Liambaï est sûrement le véritable cours supérieur du Zambézi.

C'est ici que, pour la première fois, ils croisent les traces de Livingstone qui, le premier, en 1853, accompagné de ses fidèles Makololo dont la race a déjà disparu, suivit les rives du Liambaï en le remontant. Mais, d'après les nouvelles observations de MM. de Brito Capello et Ivens, le célèbre voyageur anglais a tracé le Liambaï avec une erreur de 20' trop à l'ouest.

Une autre fraction d'itinéraire de 494 kilomètres en pays inconnu leur permet de faire la carte d'un grand affluent est du Liambaï, ou Zambézi, la Kabompo, et d'une partie de son bassin, jusqu'à la longue chaîne de Kitoungoula qui la sépare, à l'est, du bassin de la Kafoué. La découverte et le tracé de cette chaîne forment une précieuse acquisition, parce qu'elles rendent plus intelligibles les grands traits de la géographie physique de cette région.

A l'ouest des montagnes de Kitoungoula, les explorateurs portugais avaient fait, en passant, une autre grande découverte, celle de la source du Loualaba, ce cours d'eau important qui nourrit le lac Kikondja et qui, par conséquent, prend rang parmi les principales veines qui contribuent à former la grande artère du Kongo.

C'est encore entre les deux bassins du Zambézi et du Kongo, ou plutôt entre les derniers ruisseaux et rivières qui les alimentent que courent, jusqu'à Boungueïa (Ounkea des anciens renseignements), les 270 kilomètres suivants, toujours nouveaux pour la géographie positive. Coupant d'abord les têtes de la Lounga, affluent de la Kafoué,

MM. de Brito Capello et Ivens traversent, près de sa source, la Loufira, autre grande rivière qui va grossir le lac Kikondja.

Dans le pays de Garanganja, à Boungueïa, près du dixième degré de latitude sud, nos voyageurs touchent à l'itinéraire des *pombeiros* du commencement de ce siècle, et à celui tout récent du jardinier Reichard, venu de Zanzibar. Ils sont là dans une région dont la renommée de sa richesse en mines de cuivre avait de beaucoup précédé l'heure de sa découverte par les Européens. Compléments du travail géographique, les collections minéralogiques et les notes de MM. de Brito Capello et Ivens fixeront les idées sur la valeur de ces mines de cuivre du Garanganja, comme sur celles de Kátanga, un peu dans l'ouest de celles-ci.

De Boungueïa à la ville de Kinyama, sur le Louapoula, la marche de 430 kilomètres en grand zigzags de nos lauréats empiète tantôt sur le bassin de la Loufira, tantôt sur celui du Louapoula; elle amène la découverte d'affluents de ces deux cours d'eau et celle du massif montagneux du Kaponta, nouveau comme tout le restant de ces contrées.

A Kinyama commence une traite de 140 kilomètres d'itinéraire où MM. de Brito Capello et Ivens longent, tantôt sur une rive, tantôt sur l'autre le Louapoula, donnant ainsi le premier tracé de ce fleuve jusqu'à quelques kilomètres de la cataracte de Mbirima; qu'il faut identifier avec la cataracte de Monbottouta de M. l'enseigne de vaisseau Giraud, située à 15 kilomètres seulement en aval des rapides de Kiwandé, où notre compatriote arrêtait le 1^{er} août 1883 son exploration du haut Louapoula. Entre les positions de la cataracte de Mbirima-Monbottouta, sur les cartes des deux explorateurs, il y a 58 kilomètres, MM. de Brito Capello et Ivens reportant de cette distance dans le sud le tracé du Louapoula, tout en confirmant la forme du cours d'eau donnée par M. Giraud. La solution de cette grave question de position ne pourra être trouvée que dans l'examen cri-

tique des observations astronomiques des deux explorateurs, et ni M. Giraud, ni M. Ivens n'ont encore communiqué ni les éléments ni les résultats chiffrés de leurs observations.

Je prierai la Commission de s'en tenir désormais à l'article du règlement qui est, je crois, formel à cet égard. Les candidats doivent soumettre les *minutes* de leurs observations à côté de l'édifice qu'elles ont servi à construire. — Quand on présente des résultats chiffrés, garantis par des calculateurs et des astronomes connus, comme Corabœuf, Yvon-Villargeau, Renou, Hansen, Maclear, Airy, Dunkin, etc..., la Société de Géographie peut considérer la vérification comme étant déjà faite. Quand on n'a pas une garantie des résultats, et qu'on ne soumet pas les observations originales aux géographes, autant vaudrait ne pas dire qu'on a fait de la géographie astronomique. Nous en voyons ici la preuve car, avec les instruments les plus simples, maniés par l'observateur le moins expert, une *erreur de latitude* de 21' est impossible.

Le lac Bangweolo ou Bemba, de Livingstone, ce premier grand lac dans la partie sud du bassin du Kongo, est-il un lac unique ou bien les noms Bangweolo et Bemba s'appliquent-ils à deux lacs distincts, très voisins, il est vrai? MM. de Brito Capello et Ivens n'ont pas *vu* la région lacustre dont il s'agit; pourtant, sur leur carte, ils représentent le Bangweolo et le Bemba comme séparés par un isthme de 20 à 30 kilomètres de largeur. C'est là certainement une erreur dont il faut rejeter la faute sur leurs informateurs. M. Giraud a navigué sur le lac Bangweolo de l'île Kisi à la bouche du Louapoula sans sortir d'*un même lac*, dont la partie sud est, il est vrai, plutôt un marécage; il faudra donc peut-être simplement appliquer le nom de Bemba aux marécages et conserver à la nappe d'eau libre le nom de Bangweolo. En tout cas ici les notions *de visu*, acquises par M. Giraud, doivent continuer à guider les géographes

quant à la forme et à l'unité du lac qu'il a traversé en bateau du nord au sud.

Laissant le Louapoula, les voyageurs s'enfoncent au sud dans un pays dépeuplé, inconnu jusqu'alors, où ils relèvent les affluents du Louapoula et bientôt ceux de la Kafoué, descendant de l'ouest et de l'est de deux chaînes de montagnes à peu près parallèles, entre lesquelles est enclavée la partie sud du pays d'Iramba. Ils laissent ensuite, à l'est, la chaîne de Mouchinga, à l'ouest le pays de Manika, sur lequel couraient, il y a trois siècles, des bruits fabuleux, et vont enfin à travers un pays montagneux tomber sur le Zambézi, à Choa. Cette dernière partie du voyage de découverte est de 535 kilomètres.

MM. de Brito Capello et Ivens sont déjà presque sur le territoire portugais ! Cent vingt kilomètres plus loin, à Zoumbo, ils revoient l'uniforme de leur armée et ils n'ont plus à faire que 825 kilomètres sur les traces de Lacerda, de Livingstone et de tant d'autres pour déboucher sur l'océan Indien, à Kilimané.

En résumé, le travail géographique de l'expédition portugaise pendant la traversée de l'Afrique avait été nouveau sur 3450 kilomètres et l'itinéraire entier, mesurant 4700 kilomètres¹ et complété par de nombreux tours d'horizon au théodolite, qui le font ressembler parfois à une chaîne de triangles géodésiques, trouve des points d'appui dans les résultats de cent quarante observations de latitude et de longitude et dans les très nombreuses observations de hauteur faites par MM. de Brito Capello et Ivens. D'autres observations font connaître la déclinaison, l'inclinaison et la composante horizontale magnétiques qui ajoutées à celles du premier voyage permettront d'établir la carte magnétique d'une zone de l'Afrique australe haute de 41°30' et

1. M. Ivens donne des chiffres différents : longueur totale 8334 kilomètres ; parties nouvelles 2778 kilomètres.

large de 24°20'. Quinze cents autres observations font connaître la barométrie, la thermométrie et la direction des vents. La géologie, la minéralogie, la botanique et la zoologie sont représentées dans le bagage des voyageurs par de belles collections qui, très complètes pour la géologie, le sont assez en spécimens de végétaux pour établir la carte de la flore spontanée et de la flore cultivée de toute la région.

Enfin l'étude de l'homme n'a pas été négligée. A leurs observations directes sur les types et les mœurs, à leurs photographies, MM. de Brito Capello et Ivens ont joint de nombreux renseignements que compléteront encore les conclusions qu'ils tireront de la comparaison des vocabulaires parlés par les diverses peuplades, et de la distribution des espèces végétales cultivées qui suivent les races humaines dans leurs migrations.

C'est aux auteurs de ce bel ensemble de travaux de tout genre, assis sur une base géographique solide et qui complète et rectifie très heureusement la carte d'Afrique, que vous décernez la grande médaille d'or de la Société de Géographie.

LE PAUNDIT KRISHNA.

M. Maunoir, *rapporteur*.

Médaille d'or.

Le Tibet continue à défier les explorateurs européens; aux obstacles de son dur climat, de ses montagnes énormes, s'ajoute, depuis de longues années, le mauvais vouloir de son gouvernement qui tenant à rester maître chez lui, voit avec méfiance arriver des étrangers. En quoi il n'a pas tout à fait tort et les autorités chinoises l'aident volontiers à tenir ses portes fermées. La géographie n'y a pas tout perdu cependant et ce que ne pouvaient faire des voyageurs d'Occident, des Orientaux demi-lettrés, des paundits hindous l'ont accompli avec succès.

En 1870, la Société de Géographie décernait une médaille d'or à Nain Sing, l'un de ces paundits, pour ses fructueux voyages dans la haute vallée de l'Indus. Elle attribue, cette fois-ci, une récompense du même ordre au paundit Krishna¹ qui nous a rapporté d'un voyage de quatre années (1879-1882) à travers le Tibet oriental, des renseignements géographiques de grande importance. Comme ses prédécesseurs, Krishna avait été formé par le service géodésique de l'Inde à la pratique des moyens de relever une route, de l'orienter par des visées de boussole et des observations astronomiques. Comme ses prédécesseurs, également, il reçut un rosaire, dont à chaque centaine de pas il laisserait défiler un grain. Il fut aussi pourvu du célèbre moulin à prières bouddhique; le sien fut choisi de capacité à inspirer un pieux respect et à dissimuler en même temps de petits carnets de notes. Un sextant fut ajouté à ce bagage. C'est ainsi équipé, pourvu d'ailleurs de quelque argent pour l'achat de marchandises d'échange que Krishna, en compagnie d'un autre Hindou, partira pour L'Hassa en septembre 1878. Retenu dans cette ville pendant une année entière, il utilisera son séjour forcé à recueillir une quantité d'informations neuves et piquantes sur la Rome du bouddhisme. Parti enfin il prendra la direction du nord, coupera non loin de leurs sources les principaux grands fleuves de l'Asie orientale et s'élèvera jusqu'à Satchéou, en plein territoire de Mongolie. Son retour au sud le conduira, par une grande courbe, vers l'est, jusqu'à Darchendo. De là, franchissant toutes les vallées profondes, encaissées, par lesquelles les fleuves qu'il a vus à leurs sources s'échappent puissants vers la Chine et l'Indo-Chine, il parviendra finalement aux confins de l'Assam, au seuil de l'Inde. Mais des tribus redoutables lui barrent la route du retour et le voilà condamné à un nouveau voyage de plus de 900 kilomètres pour

1. Seulement désigné pendant son voyage par les lettres A. K.

regagner les environs de L'Hassa. Enfin il se retrouvait à Darjeeling au mois de novembre 1882, quatre ans et demi après son départ. Il avait parcouru 4500 kilomètres dont 2700 en terrain neuf pour la géographie scientifique¹. Jalonné de latitudes en 22 points, déterminé quant à son relief par des altitudes hypsométriques obtenues en 70 points, ce long itinéraire a été mesuré au pas et orienté par des visées de boussole. Sur un certain trajet seulement, Krishna, pour franchir rapidement une zone infestée de pillards, dut voyager à cheval. Dans ce cas encore il eut soin de déterminer la longueur moyenne du pas de sa monture.

Les éléments réunis par le paundit furent, à son retour, examinés, discutés, étudiés par le major Hennessey du service géodésique et supportèrent fort bien cette attentive analyse. Il existait d'ailleurs des moyens de contrôle qu'ignorait Krishna. Au cours de son voyage il avait touché quelques localités déterminées en position par le colonel Prjévalski, par le comte Biela Szechenyi, par le capitaine Gill. Or, les résultats du voyageur hindou furent trouvés en aussi bon accord que possible avec ceux des voyageurs européens. Les notes de Krishna, ses explications verbales, ses observations ont donné à la carte du Tibet une fermeté de traits qui lui manquait presque entièrement et pour cause. Le consciencieux paundit a prolongé les lignes de marche amorcées par les voyageurs européens inexorablement arrêtés à la frontière tibétaine; il a coupé d'un double itinéraire les chaînes du Dangla, du Kuen Luen, de l'Altyn-tagh et les gradins énormes par lesquels les hauts plateaux du Tibet descendent jusqu'aux plaines mongoles. La géographie peut actuellement enregistrer des données précises sur le caractère physique de cette fameuse région du Changtang, terre de parcours des Tibétains nomades ou steppe solitaire abandonnée aux fauves.

1. De L'Hassa à quelque distance de Shiabden Gomba, de Jun à Dar-chendo, de Batang à L'Hassa.

Des résultats du voyage accompli par le paundit Krishna, il en est un qui mérite d'être spécialement signalé. Quand, pour éviter le territoire de Mishmis il dut remonter dans le nord-ouest, il traversa toute une série de montagnes, de versants et de lignes de partage où pouvait se trouver la preuve de l'identité du Yarou-Fsanpou-tchou et de l'Iraouaddy. Cette preuve, le paundit ne l'a pas trouvée et par là il a ajouté un élément de haute probabilité de plus à l'opinion d'après laquelle le grand fleuve du Tibet porte ses eaux au Brahmapoutre. Seule la preuve directe du fait, la preuve *de visu* reste à établir aujourd'hui.

Votre Commission des prix n'a examiné que le plus récent des voyages de Krishna, mais elle ne devait pas ignorer que, dès 1869, le brave Hindou commençait ses explorations et qu'il les continuait en 1872, puis en 1873 et en 1874. C'est ainsi qu'avant d'accomplir son dernier voyage il avait déjà levé plus de 3000 kilomètres d'itinéraires aux abords du Tibet et dans le Ladak.

Les attributions strictes de votre Commission des prix étaient d'apprécier la portée des résultats du voyage du paundit Krishna à travers une contrée inconnue; mais le rapporteur peut ajouter que l'envoyé du service géodésique de l'Inde a montré, dans l'accomplissement de sa mission, de rares qualités morales. Trahi et dévalisé par un serviteur, pillé à deux reprises, dépourvu de toute ressource, il n'a pas fléchi sous les rigueurs terribles de la situation; il était chargé d'une tâche, il l'a accomplie jusqu'au bout avec une naïve et scrupuleuse ténacité qui commande l'estime. Ce dévouement au devoir ne jette-t-il pas comme un reflet de plus sur les mérites qu'a entendus récompenser la Société de Géographie?

L'attribution d'une médaille d'or au paundit Krishna est donc amplement justifiée.

M. ALFRED MARCHÉ.

M. le docteur Hamy, *rapporteur*.**Médaille d'or. — Prix Logerot.**

Le lauréat du prix Logerot pour 1886, M. Alfred Marché, est bien connu de tous les membres de notre Société. Il y a un peu plus de dix ans (1875), ce voyageur recevait des mains de notre Président une médaille d'argent qui lui était décernée pour avoir, en compagnie du marquis de Compiègne, remonté l'Ogôoué jusqu'au confluent del'Ivindo, sur un parcours encore inexploré d'environ 200 kilomètres.

M. Marché repartait la même année avec M. Pierre de Brazza pour l'Afrique occidentale et explorait de nouveau l'Ogôoué jusqu'à Mora-Ï, dépassant cette fois encore tous les explorateurs qui s'étaient aventurés sur le cours supérieur de ce fleuve.

Depuis lors notre voyageur a accompli, aux frais du Ministère de l'Instruction publique, deux longs voyages en Malaisie, pendant lesquels il a très attentivement et très fructueusement étudié, surtout en naturaliste et en ethnographe, les deux grandes îles de Luçon et de Palawan. C'est à ces deux voyages, brièvement résumés ci-après, que notre commission a cru devoir attribuer le prix qu'elle avait à décerner au nom du regretté Logerot.

Le premier des voyages de M. Marché en Malaisie¹ l'a d'abord conduit au cœur de la province anglaise de Wellesley et de l'État malais de Pérak, dont il a étudié de son mieux les populations sauvages. Ces Sakaïes, ainsi qu'on les nomme le plus habituellement, sont, comme les Jakuns,

1. Ce voyage, commencé en juillet 1879 et qui a duré plus de deux ans, n'a été publié qu'en 1883 dans les *Archives des missions scientifiques et littéraires* (3^e série, t. X, p. 331-372, 3 cartes). — Cf. Marché (A.), *Luçon et Palouan, six années aux Philippines, 1^{re} partie (Tour du Monde, n^o 1315-1317; 20 mars-3 avril 1886)*.

les Mantras et la plupart des tribus de l'intérieur de la presqu'île de Malacca, des peuplades issues de croisements répétés entre les Malais et les petits nègres appelés Sakaïes; les renseignements très précis recueillis sur ces Sakaïes, par M. Marche, sont venu confirmer ceux que notre collègue M. de la Croix avait précédemment publiés¹, et qui nous montrent chez les Sakaïes toutes les transitions entre le Négrito des montagnes et le Malais du littoral.

M. Marche, passant à Luçon, en a visité les districts du centre, Principe, La Lagune, Batanga, Cavité, puis la côte nord-ouest (Sual, Benguet, Santa Maria), jusqu'à Loag. Cette série d'explorations nous a valu des renseignements intéressants sur les mines de fer d'Angat, les industries textiles de Lagbuan, le commerce de nids d'hirondelles de S. Cristobal, etc. Chemin faisant le voyageur pouvait comparer aux sang-mêlés qu'il venait de voir à Pérah les Négritos demeurés purs de Binangonan de Lampong et profiter d'une occasion exceptionnelle pour étudier à Benguet et à Lepanto les sauvages Igorrotes hier encore presque complètement inconnus.

Cette exploration du centre et du nord de Luçon avait été interrompue par les terribles secousses des tremblements de terre de juillet 1880 qui ont causé tant de désastres.

M. Marche s'est prodigué pendant toute la crise, portant courageusement secours aux victimes, parfois au péril de ses jours, et le gouvernement espagnol a tenu à lui accorder un témoignage visible de sa reconnaissance pour le dévouement dont il avait fait preuve dans ces douloureuses circonstances.

Cette première campagne d'exploration à Luçon s'est terminée par une série de fouilles particulièrement heureuses dans les petites îles de Marinduque, Tres Reyes, etc.,

1. Cf. *Rev. d'ethnographie* (t. I^{er}, p. 317, 1882). — Les travaux de MM. Brau de Saint-Pol Lias (1883), de Morgan (1885), et Abraham Hale (1886), sur ces mêmes Sakaïes, ont paru après ceux de M. Marche.

situées au sud de la grande terre. Les grottes fort nombreuses que l'on trouve dans ces diverses îles ont servi à une époque relativement ancienne de cimetières à de vieilles tribus disparues ou profondément modifiées aujourd'hui dans leurs caractères physiques, leurs mœurs et leurs usages. Les *troglydites*, que les recherches de M. Marche nous ont fait connaître, se déformaient le crâne, suivant un type anciennement décrit déjà par Melchisedech Thévenot, et pratiquaient des rites funéraires d'autant plus curieux à étudier en détail qu'ils se rapprochent de la manière la plus inattendue de ceux que Dapper nous montre encore usités de son temps chez quelques tribus de Madagascar. Les anciens insulaires de Marinduque, Tres Reyes, etc., travaillaient habilement l'or en anneaux, en boutons, en plaquettes, et possédaient en fort grand nombre des vases de porcelaine ou de grès dits *tibors*, de formes très diverses et de toutes dimensions.

Chose très remarquable, ces vases viennent tous de Corée ou de Chine, et attestent par conséquent des relations habituelles avec des navigateurs partis de bien loin dans la direction du nord.

Déjà MM. Hart Everett à Ahup (Bornéo), Montano et Rey, à Cagraray (Luçon), avaient fait des trouvailles de même ordre, mais bien moins importantes, dans des grottes anciennement habitées, et M. Dybowski vient de publier un mémoire spécial sur les *djawets* des Dayaks Oloh-Ngadju, exactement semblables aux *tibors* des fouilles de M. Marche.

Tous ces faits ont une importance qui ne saurait échapper aux historiens de la géographie, puisqu'ils viennent donner l'appui le plus solide au système anciennement préconisé, déjà, qui fait des Chinois les premiers découvreurs des Indes orientales.

M. Marche, rentré des Philippines vers la fin de 1881, retournait à Manille l'année suivante, pour explorer cette fois les îles, presque inconnues, à tous égards, de Palaouan

ou la Paragua, de Dumarán, etc., situées dans le nord-ouest de l'archipel.

Un volumineux rapport, encore inédit, adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique, fait connaître la météorologie, la topographie générale, les richesses naturelles, enfin les habitants de ces îles qui n'avaient jamais été l'objet d'une étude quelque peu attentive. Comme dans presque toute l'Indonésie, les Malais occupent la côte, tandis que les populations anciennes se partagent l'intérieur. Ces populations prémalaises se divisent en deux groupes : les Tagbanouas, plus ou moins analogues aux Tagalocs de Luçon et, d'une manière plus générale, aux peuples qui composent le groupe indonésien et les Batacs, qui sont les Actas, Aetas, ou Atas, les Négritos de ces îles. La carte ethnologique de Palaouan, comme celle de la plupart des Philippines, devra donc se teinter suivant trois zones concentriques, l'externe ou malaise, la moyenne ou tagbanoua, l'interne limitée par les reliefs du sol, batac ou négrita.

Il me reste à ajouter à ces renseignements sommaires sur les derniers voyages de M. Marche, que les collections de l'État ont dû à notre lauréat de ce soir 6000 pièces environ recueillies à Palaouan, à Luçon et dans les îles voisines. L'étude de ces précieux documents, entreprise au Muséum d'histoire naturelle et au musée d'ethnographie, projettera des lumières toutes nouvelles sur ces îles si curieuses et sur les peuples qui s'y sont établis à diverses époques.

M. LE CAPITAINE BLOYET.

M. Alfred Grandidier, de l'Institut, rapporteur.

Médaille d'argent.

M. le capitaine Bloyet a été envoyé, en 1880, par le Comité français de l'Association internationale africaine pour fonder dans l'Usagara une de ces stations scientifiques et hospitalières dont cette association, sous la haute et généreuse

inspiration du roi des Belges, avait formé le projet de couvrir l'Afrique intertropicale et qui, s'il avait réussi, eussent rendu de grands services aux voyageurs et à la civilisation.

La partie de l'Usagara où fut établie cette station, à 200 kilomètres de la côte, et qu'arrose la rivière de Mkondoa, est fertile et giboyeuse, mais peu peuplée et mal cultivée. Les habitants sont d'un caractère doux et craintif, mais ils n'ont aucun soin de leur personne et sont très superstitieux. Tous les événements de la vie sont attribués à un sort jeté par des gens malintentionnés, et le sorcier est sommé de désigner sans retard l'auteur du méfait, qui est brûlé vif, sans autre procès, aux applaudissements de la foule et même de ses plus proches parents.

Pendant cinq années entières, M. Bloyet a vécu parmi ces sauvages, seul avec sa femme qui a montré un admirable dévouement et une énergie bien rare. Ce n'est pas sans difficultés et sans des dangers sérieux qu'il a pu mener à bien ses travaux géographiques et réunir ses collections parmi ces populations méfiantes, dans un climat où règnent les maladies et la fièvre, au milieu d'un fouillis inextricable d'arbustes, de lianes, de hautes herbes qui arrêtent à chaque pas la marche et rendent très difficile et très lent le levé du pays.

Nous n'avions, pour dresser la carte de cette région, que les itinéraires des voyageurs qui l'ont traversée à la hâte, en route pour les grands lacs, documents importants sans doute, mais incomplets.

M. le capitaine Bloyet a fait dans la partie de l'Afrique comprise entre la côte et Mpoapoa, dont la superficie dépasse 40 000 kilomètres carrés, 73 tours d'horizon; il y a pris la latitude de 25 localités, à l'aide de plus de 500 observations circumméridiennes, et il a déterminé la longitude de deux points importants, Kondoa et Mrogoro, par l'observation d'éclipses de satellites de Jupiter. Au moyen de ces nombreux et bons documents, il a tracé une carte qui com-

prend une aire de 250 kilomètres de l'est à l'ouest, sur 175 du nord au sud. C'est la première de l'Afrique intertropicale qui soit basée sur une triangulation sérieuse. Elle accroît et précise nos connaissances sur cette région; elle substitue à des positions, plus ou moins approchées, des positions exactes et elle nous donne l'aspect vrai du pays au double point de vue des montagnes et des eaux.

C'est, en somme, un travail important de cartographie africaine, travail qui a coûté beaucoup de peine à M. Bloyet et qu'il a exécuté avec un soin rare; il mérite nos éloges et la Commission des prix a été unanime à lui décerner une médaille d'argent.

ATLAS COLONIAL, PUBLIÉ PAR M. CHARLES BAYLE.

M. William Huber, rapporteur.

Médaille de bronze.

Un atlas spécial, publié dans les premiers jours de l'année, a fixé notre attention; c'est l'*Atlas colonial*, publié par M. Charles Bayle, un innovateur et un érudit.

Ce recueil est conçu sur un plan nouveau et pratique; il contient non seulement les cartes de toutes les colonies françaises, les plans à grande échelle de leurs principales villes, des rades ou ancrages; mais encore, *et surtout* d'intéressants articles dus aux plumes les plus autorisées, décrivant la topographie de chaque colonie, son climat, ses produits, son commerce, ses habitants, sa faune et sa flore. Les auteurs nous font remonter aux origines de leur histoire depuis leur découverte et leur prise de possession jusqu'à nos jours; ils nous rappellent les luttes dont elles ont été le prétexte, trop souvent les victimes; les traités qui les ont fait tomber en des mains étrangères ou qui ont assuré leur retour à la France; enfin, après ce rappel du passé, ils nous montrent ce que la métropole pourrait retirer de la bonne administration de ces colonies.

Tous sont animés du même souffle patriotique, de la même espérance; tous sont partisans de l'expansion coloniale de la France. En constatant cette unanimité et en voyant passer devant soi l'histoire des origines de ces colonies, le lecteur impartial est obligé de mettre hors cours ce vieux cliché qui prétend que le Français n'est pas colonisateur, comme d'aucuns prétendaient naguère qu'il n'était pas géographe. On a donc oublié le Canada, l'Inde de Dupleix, la Guyane, les Antilles, le Sénégal, la Réunion, toutes colonies françaises qui eussent été prospères si elles n'avaient reçu le contre-coup des événements politiques internes de la France et des guerres qu'elle eut à soutenir. D'autres ont profité des bases fondées au loin et des fautes commises au près; mais dans l'état actuel des choses, protéger les colonies, les développer, les conserver et les défendre, tel est l'esprit du livre que nous analysons. Et comment ne pas croire à l'avenir qui leur est réservé lorsque Ferdinand de Lesseps signe l'article sur les grandes voies de communication; Paul Gaffarel, celui relatif à l'histoire de la colonisation; l'amiral Aube, la défense des colonies; Levasseur, le commerce de la France avec les colonies; le général Faidherbe, le Sénégal; Grandidier, Madagascar; Jean Dupuis, Le Myre de Vilers, Harmand, l'Indo-Chine; lorsque encore Dutreuil de Rheims et Giraud traitent du Congo; Soleillet, Romanet du Caillaud, Rivoire, des établissements voisins de la mer Rouge. Je voudrais citer tous ces hommes qui ont donné leur concours érudit et expérimenté à l'œuvre de M. Charles Bayle.

L'exécution des cartes a été confiée à M. Henri Mager; il s'est appuyé sur les meilleurs documents dont quelques-uns ont été difficiles à obtenir, aussi n'est-il pas surprenant que toutes n'ont pas le degré de perfection auquel MM. Mager et Bayle aspirent eux-mêmes. Une nouvelle édition corrigera ces défauts. — Ces cartes sont claires et très lisibles; les échelles varient pour les ensembles, selon les exigences du

format, jusqu'au 1/300 000 ; pour les détails du 1/160 000 au 1/20 000 ; les plans des villes sont spécialement au 1/25 000 et 1/20 000, permettant d'inscrire les noms des rues et des monuments.

Qui de nous n'a souvent regretté, en ouvrant une brochure ou un journal, de n'avoir pas sous la main une carte à bonne échelle des pays lointains dont il était question ? Les atlas ordinaires ne nous donnent qu'une médiocre satisfaction, et l'ennui de rechercher dans nos portefeuilles quelque carte détachée, depuis longtemps perdue de vue, est souvent la cause pour laquelle l'article est sauté ou mal compris, faute d'avoir l'intérêt des yeux en même temps que celui du sujet. L'atlas colonial réunit en un seul volume tous les documents dont on peut avoir besoin. Il ne donne pas seulement les colonies actuelles, plus ou moins prospères, sur lesquelles flotte le pavillon ; mais il traite encore des anciennes possessions françaises, des contrées sous le protectorat, des loges de l'Inde et des arides rochers volcaniques ou madréporiques où la France a planté ses couleurs sous l'équateur comme dans le voisinage des pôles.

Il n'oublie rien, car au temps présent où chaque point du globe est visé, souvent convoité, où la navigation n'est reine du monde que par le charbon, tel îlot qui, au siècle dernier, ne présentait aucun intérêt, peut devenir aujourd'hui une ressource féconde pour emmagasiner cette force indispensable à la grandeur maritime des nations. C'est ainsi que M. Charles Lemire nous rappelle, dans l'atlas, ce petit rocher Clipperton, appartenant à la France et situé à la porte pacifique du canal de Panama auquel il peut servir de phare et de magasin. Je cite ce fait comme preuve que l'atlas colonial est presque un document diplomatique pouvant nous servir à revendiquer nos droits sur des points perdus de vue, appelés peut-être un jour à acquérir une réelle valeur.

L'ouvrage est complété par une série de tables biblio-

graphiques indiquant les sources auxquelles le lecteur doit puiser pour une étude plus complète de chaque colonie; des tableaux des chambres de commerce, des comités commerciaux consultatifs, des consulats, de statistique comparative.

M. Bayle a l'intention de tenir à jour ce grand livre des colonies; il nous annonce la prochaine publication d'autres collections traitant des anciennes colonies françaises : le Canada, la Louisiane, l'île Maurice, Saint-Domingue, etc. ; une autre sur l'Algérie, la Tunisie; une autre encore sur les pays hors frontières, de langue française.

C'est à cet Atlas colonial, à ce travail patient, érudit, utile, que votre Société a décerné une médaille de bronze.

LES « CHEMINS DES AMBASSADES »

DE

TANGER A FÂS ET MEKNÂS, EN 1885

PAR

HENRI DUVEYRIER¹

Mon but en prenant la parole est d'essayer de vous faire faire, en compagnie d'une ambassade française, le voyage de Tanger à Fâs et à Meknâs. Le chef de cette ambassade était notre collègue M. Charles Féraud, ministre de France à Tanger, que vous connaissez depuis longtemps comme un érudit et comme un de nos diplomates les plus habiles, peut-être celui entre tous qui sait le mieux traiter les affaires avec les musulmans, parce qu'il possède à fond leur esprit, parce qu'il est passé maître dans la connaissance de la langue arabe et qu'il a le don de séduire ceux qui la parlent, comme les autres. M. Féraud m'ayant invité à l'accompagner, MM. les ministres des Affaires étrangères et de l'Instruction publique me donnèrent une mission, et je partis, heureux de trouver ainsi l'occasion de compléter, dans un voyage au Maroc, l'étude *de visu* de la Berbérie presque toute entière, c'est-à-dire du nord de l'Afrique à l'ouest de la grande Syrie.

Ce n'est pas de géographie mathématique et physique, ni de météorologie, ni d'histoire naturelle, ni d'archéologie que je vous parlerai aujourd'hui. Mes notes, observations et

1. Communication adressée à la Société de Géographie dans sa séance du 19 mars 1886, et accompagnée de projections à la lumière oxhydrique des photographies prises par l'auteur.

collections dans ces branches de la science ne sont pas encore élaborées ni déterminées. Ce que j'essaierai de faire, ce sera de vous donner quelques notions sur le nord-ouest du Maroc, ses villes, ses habitants, et sur le gouvernement du pays, de vous raconter aussi quelques épisodes du voyage de l'ambassade française.

Tout d'abord n'êtes-vous pas surpris d'entendre parler d'ambassades françaises au Maroc, quand vous savez que la France a toujours à Tanger, non un ambassadeur mais un ministre, c'est-à-dire l'égal de nos représentants à Athènes, à Mexico ou à Munich? Votre perplexité cessera quand vous aurez tenu compte de cette circonstance que le lieu, quel qu'il soit, de la résidence du sultan, est, de fait, la capitale du Maroc; et le sultan, passant une grande partie de son existence sous la tente, au milieu de son armée qui se déplace sans cesse, et partageant le reste de son temps entre les trois villes capitales de Fâs, Meknâs et Merâkech (ou Maroc-ville), il a été jusqu'à ce jour matériellement impossible d'organiser, pour le suivre, des légations volantes. Les secrétaires d'État du sultan du Maroc subissent pourtant cette nécessité. Sans avoir été prévenus la veille au soir, ils sont réveillés à trois heures du matin par une sonnerie de clairon et, sachant alors seulement qu'en lève le camp, ils emballent rapidement leurs dossiers d'affaires et sont, en une heure, prêts à partir avec leur seigneur et maître. Le gouvernement marocain est, vous le voyez, le gouvernement nomade, par excellence.

Pour trouver un compromis entre les exigences bien légitimes du fonctionnement des légations européennes et les convenances, non moins respectables, du sultan du Maroc, ce souverain assigne, comme résidence à son délégué aux affaires étrangères, la ville de Tanger, où sont aussi les représentants des puissances européennes et des États-Unis; Tanger compte, par le fait, comme une quatrième capitale, mais une capitale où le sultan ne met jamais les pieds.

Quant aux secrétaires d'État proprement dits, ils suivent le sultan partout. Il y a le *commandant du conseil* (qâid el-mechouâr), qui est en réalité le ministre de la maison de l'empereur; puis le *ministre par excellence*, ou *grand jurisconsulte* (feguih el-kebir), dont les fonctions sont celles de factotum du souverain; le *jurisconsulte* (feguih), véritable ministre des affaires extérieures en titre, mais qui, ne quittant pas la cour, n'est presque jamais en contact direct avec le corps diplomatique et se borne à examiner, de loin, les affaires que lui soumet le délégué à Tanger; viennent ensuite le *petit jurisconsulte* (feguih el-çeghir), dont les fonctions, ô surprise! sont celles de ministre de la guerre; l'*intendant des intendants* (amîn el-oumena) ou ministre des finances; le *ministre des plaintes* (ouzir ech-chekâwi), c'est-à-dire de la justice, et enfin le *chambellan du sultan*, dans les attributions duquel sont les affaires intérieures.

Remarquez que, sur sept secrétaires d'État, trois sont occupés des affaires particulières du sultan; et que trois ministres, y compris celui de la guerre, portent un titre qui n'est autre chose qu'un grade juridique, et par conséquent religieux aussi, car chez les véritables musulmans, comme jadis dans le royaume d'Israël, le droit est une émanation de la religion. On peut donc dire que chez les musulmans marocains la jurisprudence est toujours canonique. — N'oublions pas non plus une donnée très importante, le sultan du Maroc, descendant du prophète Mohammed, se considère, en cette qualité, comme le pape et le juge suprême de *tous les musulmans* avant d'être empereur du Maroc. Incarnation de la loi, il est placé au-dessus de la loi.

Au point de vue du règlement rapide des affaires, vous avez compris l'inconvénient qui résulte de ce fait que le sultan du Maroc et son ministre des affaires étrangères ne sont jamais dans la même ville que le corps diplomatique. Le délégué du ministre des affaires étrangères à Tanger ne doit pas engager trop avant sa responsabilité, et les coureurs

à pied qui transportent les dépêches ont beau faire journellement des tours de force et d'abstinence, les affaires traînent. De là vient la coutume qu'ont les ministres européens à Tanger de faire périodiquement des visites à la cour près de laquelle ils sont accrédités ; en quelques jours, quand ils sont capables, les affaires les plus délicates sont souvent réglées à leur satisfaction. Et puis ils y trouvent l'avantage d'apprendre à connaître personnellement le sultan et ses ministres et de leur exposer de vive voix les vues de leurs gouvernements respectifs.

Avant de partir pour l'intérieur il conviendrait de vous parler de Tanger, de cette ville à moitié européenne et israélite, coquettement assise sur le rivage de l'océan Atlantique. Mais Tanger est dès longtemps bien connu, grâce aux écrits élégants de plusieurs littérateurs français.

Le départ d'une ambassade est un grand événement à Tanger. Ce jour-là le ministre de France prend le titre d'ambassadeur de la République française. Le délégué marocain aux affaires étrangères, le pacha de Tanger et toutes les autorités marocaines, sans parler des ministres des puissances européennes, s'imposèrent comme un devoir de courtoisie de faire cortège à M. Féraud, ou plutôt aux deux missions françaises de 1885 : à la mission diplomatique, dont M. Féraud était le chef, et à la mission militaire commandée par M. Teillard, lieutenant-colonel du 8^e régiment de cuirassiers. J'aurai l'honneur de vous nommer tout à l'heure tous mes autres compagnons de voyage.

A dater du moment où l'ambassadeur monte en selle il est, ainsi que tout le personnel de la mission, l'hôte du sultan. A l'arrivée à chaque étape il trouve un camp de tentes impériales tout dressé par les prestes « farâidjiya », ou soldats chargés du campement ; et des vivres, des grains et du fourrage lui sont offerts par les tribus au nom et pour le compte de l'empereur. Les animaux de transport : chevaux et mulets, sont aussi fournis par le gouvernement marocain

Enfin une escorte imposante est donnée à l'ambassadeur autant pour lui faire honneur que pour veiller à sa sûreté.

Nous voilà en route : des cavaliers de l'administration éclairent en tête. Puis vient M. Féraud, flanqué de deux hauts fonctionnaires marocains, puis le personnel de la légation et le colonel Teillard avec la mission militaire, puis le commandant Le Vallois, avec les artilleurs chargés de surveiller le transport des canons destinés à être offerts au sultan, ainsi que des juments de choix, conduites par des soldats de la remonte. Viennent ensuite des délégués du gouvernement de l'Algérie et de différents ministères. Il ne faut pas oublier l'agent de la Compagnie transatlantique à Tanger, deuxième drogman de la légation, M. Benchimol, l'homme peut-être qui connaît le mieux le Maroc aux points de vue économique et pratique et dont l'expérience et la complaisance contribueront beaucoup à l'agrément du voyage.

Dans la partie nord-ouest du Maroc que traversent les chemins dits des ambassades, et spécialement dans la province d'El-Gharb les paysages ne sont ni variés ni grandioses. Les forêts, tel que nous entendons ce mot, font défaut. Aussi veuillez bien retenir une fois pour toutes que quand je me servirai du terme bois, il faudra comprendre *lucus a lucendo*. Le sol, à peine gratté de loin en loin par la pointe du soc d'une charrue rudimentaire a presque partout l'aspect d'une terre vierge, où des broussailles de lentisque, de chêne à feuilles épineuses, de palmier nain (*Chamærops humilis*), et de bruyères, des asphodèles, des joncs, roseaux et herbes poussent au hasard entre des affleurements de pierres qui occupent encore la place où les a laissés le dernier phénomène géologique. Ailleurs, surtout près de l'Océan, s'étendent d'immenses prairies entrecoupées de marais et de marécages. Nulle part de routes; seulement des sentes parallèles s'enchevêtrant sans cesse, comme celles qui indiquent les voies de communication dans le Sahara. C'est

dire qu'on ne voyage jamais en voiture dans le pays. Presque pas d'habitants, non plus, à proximité des chemins, car, par un sentiment instinctif, en général, le Marocain s'écarte prudemment des lignes frayées par les représentants de l'autorité. Le nord du Maroc ne peut pas être aussi désert que le croirait un voyageur suivant les routes des ambassades et jugeant du tout d'après ce qu'il voit, ou plutôt d'après ce qu'il cherche, et ne voit presque jamais. Quelques troupeaux de bœufs et de moutons, de très rares chameaux, des poulains gambadant gauchement autour de juments au vert attestent seuls que l'homme n'est pas bien loin. — En se rapprochant de Fâs, on observe un changement sous ce rapport. Les plaines sont parfois mouchetées de camps et de « mechta » ou parcs à bestiaux. C'est qu'on est là sur le territoire de tribus *makhzen*, de tribus de l'administration qui, en raison de leur obéissance à toute épreuve et des services qu'elles rendent à l'empereur, jouissent de très sérieuses immunités.

Notre temps est limité et nous ne pouvons guère nous attarder en route.

Pour gagner El Beridj, le premier gîte d'étape, l'ambassade coupe l'Ouâd Boû-Qaddoûr qu'elle trouve coulant à pleins bords; elle longe ensuite le rivage de l'Atlantique, semé d'épaves provenant des navires naufragés, et qu'y déposent les lames de l'Océan, remarquables par leur hauteur mais surtout par leur longueur surprenante. Ces majestueuses lames ont de la marge pour se former et grossir dans les 6000 kilomètres de mer qui séparent la côte d'El-Gharb des Carolines d'Amérique. On traverse enfin un petit fleuve, l'Ouâd Meharhar, dans des barcasses que la Compagnie générale transatlantique a prêtées à cet effet.

À la hauteur d'Açila la plaine se couvre de fougères et d'ajoncs; on voyage entre des marais, puis sur des prairies émaillées de fleurs de toutes nuances et parsemées de palmiers nains. L'ambassade arrive ainsi à El-Kholt après avoir

dépassé la chapelle de Sidi El-Yamani, un saint originaire du Yemen.

Plus loin aux fougères se marient les cytises en fleurs, des bruyères arborescentes et des lentisques; le grès perce en de nombreux endroits la couche de terre végétale. On entre dans un « bois » de chênes, haut de 4 ou 5 mètres, mais tellement espacés qu'il faut être prévenu pour savoir que cela est un bois. La traversée de l'Ouâd Loukkos une fois achevée on est arrivé à El-'Arâich, ou Larache, jolie petite ville où nous avons un agent consulaire, M. de Laroche, dont je ne saurais trop louer l'amabilité et la gracieuseté. Son fils, qui s'occupe de recherches scientifiques, possède une collection d'antiquités intéressante et une collection zoologique dont l'examen superficiel m'a, je l'avoue, stupéfait. Elle faisait penser à la faune des contrées tropicales. Permettez-moi de mentionner, pour ceux d'entre vous qui s'occupent d'histoire naturelle, un lézard monstre, des scinques mesurant 0^m,30 et 0^m,40 de long, plusieurs espèces de gros buprestes et des lucanes géants. Tous ces animaux proviennent du territoire d'El-'Arâich. N'ayant avec moi aucun des éléments nécessaires pour les déterminations spécifiques et jugeant simplement d'après ce que je connais de la faune d'Algérie, je ne crois pas me tromper en disant que cette collection a une valeur scientifique peu commune. Je ne m'avancerai peut-être pas trop en ajoutant que si MM. les professeurs du Muséum veulent bien entrer en relations avec M. de Laroche ils ne perdront pas leur temps.

En sortant d'El-'Arâich on entre bientôt dans une autre « forêt » dont les essences les plus marquantes sont le chêne à glands doux, le chêne liège et le poirier sauvage. Les pieds d'arbres sont très espacés; l'intervalle entre eux est occupé par des palmiers nains, des fougères, de longues graminées et des fleurs variées. Cette forêt nourrit des sangliers et abrite aussi des panthères qui chassent les san-

gliers. On prétend enfin qu'on y trouve des serpents longs de 3 mètres, qui seraient peut-être bien des pythons.

Dans les prairies marécageuses qui suivent, l'escorte de cavaliers se livra à une fantazia grandiose qui se prolongea jusqu'à l'arrivée au tombeau de Lella Mimoûna, caché au milieu d'un bocage. Ce n'est pas sans un certain intérêt qu'on constate en pays musulman le culte d'une sainte, car Lella Mimoûna signifie madame Mimoûna; comme on disait autrefois chez nous madame sainte Geneviève. La femme en est réduite à un rôle tellement inférieur dans les pays musulmans qui touchent au Maroc, que beaucoup de gens soi-disant civilisés y vont jusqu'à nier que la femme ait une âme, ce qui est pourtant contraire au dogme. Or la vénération dont jouit Lella Mimoûna est tellement grande qu'en quittant son tombeau tous les cavaliers marocains, rangés sur une seule ligne, lui adressèrent, en chœur, de longues invocations.

D'ici à Qariyet El-Habbâsi¹ la contrée est d'abord un tapis d'herbe fleurie parsemé de camps avec leurs « mechta »; on traverse ensuite un interminable borbier. Qariyet El-Habbâsi est un hameau de maisons et de chaumières groupés autour de la maison de commandement du qâïd El-Habbâsi, grand seigneur marocain qui resta fasciné sous le charme de la conversation du magicien qui représente la France au Maroc.

Nous étions arrivés au bord du fleuve Seboû. Pour la première fois mes cantines, vieilles dans le Sahara, prirent un bain, et tout mon bagage: instruments, collections et vêtements, fut trempé par la chute, dans une mare, du mulet qui les portait. Le fleuve une fois traversé nous le longeons à travers des prairies marécageuses et une plaine couverte de broussailles, de chardons armés de défenses formidables et grands comme de petits arbres (ils ont 2 et 3 mètres de haut), de malvacées, de crucifères, d'euphorbes,

1. Ce substantif *qariya*, qui fait *qariyet* quand le mot suivant commence par une voyelle correspond à nos substantifs: hameau, village.

et de quantité d'espèces de plantes humbles et de graminées, qui nous conduit à Sidi Gueddâr. Tout ce pays compte comme une des parties du Maroc les plus soumises à l'autorité du sultan; c'est le pays de l'ordre. Et voyez pourtant ! Au moment où nous allons mettre pied à terre à à Sidi Gueddâr nous assistons à une scène inattendue : le départ des guerriers de la tribu des Beni Hasan ou Beni Ahsan, pour aller attaquer la tribu des Zemmoûr. Une femme est la cause de cette guerre, dont le premier acte avait été un combat qui a coûté trente hommes aux Beni Hasan.

Encore trois étapes et nous voilà à la Nezâla Farâdji, d'où la vue s'étend sur le Sâïs, c'est-à-dire la plaine où est située Fâs.

Ici quatre qâïds viennent saluer l'ambassadeur de la part du sultan; une troupe de cent ou deux cents spahis arrive aussi pour former l'escorte.

L'ambassade se mettant en marche en bon ordre, nous sommes témoins d'un spectacle imposant : les protégés français, au nombre de trente ou quarante, montés sur des mules, puis les notables de Fâs et une grande partie de la population mâle, formant un total d'environ trente mille individus, arrivent au-devant de l'ambassadeur de France, soit pour le saluer et lui faire honneur, soit pour assister en curieux bienveillants à son entrée dans la capitale. La route est garnie de troupes régulières d'infanterie et les lestes *harâba*, fantassins vêtus de rouge, forment le carré pour encadrer les deux missions françaises. Chemin faisant le fils du vizir vient excuser son père, qui est malade, et se place à côté de l'ambassadeur. A plusieurs kilomètres de Fâs, le qâïd el-mechouâr se présente et souhaite la bienvenue à M. Féraud de la part du sultan, qui dans un pavillon de son palais, mais à l'abri de tous les regards, ne perd pas un des mouvements de notre petite colonne, marchant presque en ordre militaire.

A peine descendu dans le palais préparé pour recevoir l'ambassade M. Féraud reçut la visite du vizir, accompagné de son secrétaire.

Ce palais, appelé 'Arçet El-Mekki-Qâbâdj¹, ou plus communément 'Arçet El-Qâbâdj, se compose de deux pavillons d'une architecture très élégante, séparés par la largeur d'un très vaste jardin planté d'orangers, de grenadiers, de rosiers et de quantité d'autres arbres et arbustes. Des conduites d'eau à ciel ouvert sillonnent le jardin en tous sens et l'administration des eaux à Fâs y lâche tous les jours assez du liquide vivifiant pour inonder toutes les plates-bandes; d'autres ruisseaux, ceux-ci à cours permanent, passent sous les cabinets d'aisance. Au point de vue hygiénique j'hésiterais à préférer le système très civilisé des maisons des quartiers luxueux de Londres, et par lequel le *cockney* mesure sa supériorité sur le reste des humains, au système beaucoup plus anciennement adopté dans les maisons de Fâs.

Dès le lendemain matin eut lieu la réception de l'ambassade par le sultan. Au réveil, des fonctionnaires de la cour et une partie de l'infanterie vinrent prendre l'ambassadeur. Nous sortîmes du palais dans l'ordre que nous avait indiqué M. Féraud, qui prit la tête. Tous les habitants de Fâs étaient sur leurs portes ou obstruaient les ruelles débouchant sur la ligne de rues que l'ambassade devait suivre. D'aucuns étaient montés sur des mules afin de pouvoir regarder par-dessus les têtes de la foule.

On sort de la ville, on se dirige vers le palais impérial, à la porte duquel sont rangés des soldats. Là un fonctionnaire montre le chemin et l'ambassadeur, avec les deux missions, pénètre dans la cour, assez vaste pour qu'on puisse y passer une revue. La batterie de canons et les juments offertes au sultan du Maroc par le gouvernement français nous ont précédés. Nous mettons pied à terre, prenons nos places, et attendons.

1. C'est-à-dire l'hôtel ou le palais du fauconnier El-Mekki.

Le qâid El-Mechouâr, escorté de ses acolytes, vient saluer l'ambassadeur de la part du sultan, criant d'une voix de stentor : *Marhaba bikoum! Marhaba bikoum men 'and sidna!* (Soyez les bien-venus (*bis*) de la part de notre seigneur!)

Enfin un fourmillement se produit à la porte intérieure du palais. C'est d'abord un essaim de *mechawwerin*, littéralement des conseillers, mais en réalité des gardes du corps à pied, les jambes nues, vêtus d'une longue blouse blanche, coiffés d'un fez pointu et armés d'un long bâton qui arrivent à la course, la seule allure je crois bien qu'ils connaissent. Derrière eux suivent quatre chevaux de main, comparables à de petits éléphants pour la force et la taille, puis la voiture offerte par le roi Louis-Philippe à Moûleï Abd Er-Rahmân. Elle est vide. Voici maintenant les ministres, et d'autres hauts fonctionnaires, tous à pied, quel que soit leur âge ou leur degré d'obésité, car personne ne doit être monté devant le sultan; voici un nègre, marchant seul et gesticulant avec sa canne comme faisaient jadis nos tambours-majors. Enfin paraît le sultan Moûleï El-Hasan. Il est vêtu de blanc et monte un grand cheval blanc caparaçonné de velours vert couvert de broderies d'or, serties de perles, avec boucles en pierres précieuses. De chaque côté se tient un homme vêtu de blanc et coiffé du fez pointu, tenant à la main une très longue serviette pliée en quatre, et chacun d'eux alternativement, comme mu par un ressort d'horlogerie, envoie le bout du linge jusque tout près du visage de l'empereur pour en écarter les mouches.

Le canon tonne et toutes les troupes réunies, les cavaliers à pied, s'étant accroupis devant l'infanterie, poussent un cri prolongé de *Allah iançarak ya Sidi Moûleï El-Hasan!* (Que Dieu te rende victorieux, ô mon seigneur Moûleï El-Hasan!)

Le sultan avance avec lenteur, maîtrisant admirablement l'ardeur de son coursier pur sang, qui essaie de bondir sous

lui. Il s'arrête à une certaine distance de l'ambassadeur. Alors le qâïd El-Mechouâr vient prendre M. Féraud et le conduit devant le sultan. Nous suivons en ordre. Le qâïd El-Mechouâr répète les souhaits de bienvenue au nom du sultan.

L'ambassadeur prend alors la parole et d'une voix forte, nette, il expose que le gouvernement français l'a choisi comme ministre de France au Maroc parce qu'il le supposait la *persona grata*, propre à resserrer les liens d'amitié entre le gouvernement français et Sa Majesté chérifienne; que le bien des deux États voisins demande des relations de plus en plus cordiales, et qu'en témoignage de ses sentiments le gouvernement français offrait au sultan du Maroc une batterie de canons et de belles juments. Je ne reproduis que l'esprit d'une partie de la longue allocution. C'était la première fois qu'un souverain de Fàs entendait le discours d'un ambassadeur de France prononcé en arabe par l'ambassadeur lui-même.

Puis M. Féraud fait remettre à Moûleï El-Hasan ses lettres de créance serrées dans un sachet de soie.

Le sultan répond avec calme d'une voix peu élevée. Il rappelle que de tous les gouvernements européens le gouvernement de la France est le premier qui soit entré en relations avec celui du Maroc. Il remercie l'ambassadeur des sentiments dont il vient d'être l'interprète et il déclare que son ferme désir est de continuer les relations d'amitié et de bon voisinage commencées si anciennement. Il exprime sa reconnaissance pour les cadeaux qu'on lui offre et qui affirment éloquemment les sentiments pacifiques du gouvernement français. Enfin, faisant allusion à la mort de la plus belle des juments qui lui étaient destinées, et qui se tua au débarquement à Tanger, il ajouta : « C'était écrit ! Il faut se soumettre à la volonté divine. »

Alors l'ambassadeur commence les présentations par le personnel de la légation et le lieutenant-colonel Teillard, qui dégaine pour faire le salut militaire, et dont la figure et

Le qâid El-Mechouâr, escorté de ses acolytes
l'ambassadeur de la part du sultan, crie
stentor : *Marhaba bikoum! Marhaba b
sidna!* (Soyez les bien-venus (*bis*) de la
gneur!)

Enfin un fourmillement se produi-
t du palais. C'est d'abord un essaim
lement des conseillers, mais en-
à pied, les jambes nues, vêtus
coiffés d'un fez pointu et armés
à la course, la seule allure
Derrière eux suivent quatre
à de petits éléphants portés
offerte par le roi Louis.

Elle est vide. Voici moi-même, chargé de mission
fonctionnaires, tel M. Benoliel Charmes et l'auteur
degré d'obésité, les présentations terminées, le sultan
sultan; voici vos compliments à M. Féraud. Les trois
canne comme un souverain, le canon tonne et Moulel El-
paraît le sultan son palais avec le même cérémonial que
un grand

de broderie, et je ne puis à mon grand regret en-
préciser les détails de la visite aux jardins de l'empereur,
et une collation, ni dans ceux des réceptions chez
sire et le pacha de Fâs, où nous eûmes un repas
musique. Ce fut pour moi l'occasion d'apprendre et l'im-
mense supériorité des artistes marocains sur ceux d'Alger
de Tunis et de Tripoli, et leur talent remarquable comme
poètes. Ils improvisèrent un long poème chanté en l'honneur
de M. Féraud. Je dois passer rapidement aussi sur la distri-
bution des prix dans l'école de l'Alliance israélite universelle
dirigée par M. Benoliel, où l'instruction est donnée en fran-
çais, où de jeunes israélites de Fâs déclamèrent, en français,
la tragédie d'*Athalie* devant l'ambassadeur. Et pourtant
cette école ne comptait encore que seize mois d'existence.

l'attitude martiales sous une cuirasse et un casque éblouissants produisirent sur le sultan une impression qu'il ne put cacher. Sa physionomie altière, d'ordinaire impassible, s'illumina comme son regard, et l'agitation de sa monture trahit un mouvement de surprise et d'admiration du sultan. Il faut vous dire que Mouleï El-Hasan a deux passions, celle des choses militaires avec celle de la religion. Il demanda à l'ambassadeur si la cuirasse était à l'épreuve de la balle et combien de régiments de cette arme la France possède. Il répéta cette dernière question à la présentation de chacun des autres officiers : M. Sandherr, commandant de tirailleurs; M. de Lallemand, lieutenant de dragons; M. Chanzy, lieutenant de chasseurs à pied et M. Eugène Féraud, sous-lieutenant de chasseurs d'Afrique.

Puis vinrent les présentations des chargés de mission : le très regretté et méritant M. Gabriel Charmes et l'auteur du présent article. Ces représentations terminées, le sultan renouvelle ses compliments à M. Féraud. Les troupes acclament leur souverain, le canon tonne et Mouleï El-Hasan rentre dans son palais avec le même cérémonial qu'à la sortie.

Le temps presse, et je ne puis à mon grand regret entrer ni dans les détails de la visite aux jardins de l'empereur, où on servit une collation, ni dans ceux des réceptions chez les ministres et le pacha de Fâs, où nous eûmes un repas en musique. Ce fut pour moi l'occasion d'apprendre et l'immense supériorité des artistes marocains sur ceux d'Alger, de Tunis et de Tripoli, et leur talent remarquable comme poètes. Ils *improvisèrent* un long poème chanté en l'honneur de M. Féraud. Je dois passer rapidement aussi sur la distribution des prix dans l'école de l'Alliance israélite universelle dirigée par M. Benoliel, où l'instruction est donnée en français, où de jeunes israélites de Fâs déclamèrent, en français, la tragédie d'*Athalie* devant l'ambassadeur. Et pourtant cette école ne comptait encore que seize mois d'existence.

Grâce au dévouement de son directeur et à la sollicitude maternelle de madame Benoliel, la jeune génération des israélites de Fâs prépare sa renaissance. Il serait superflu d'ajouter que cette fondation à la fois pieuse et philanthropique d'un groupe de la population de la France servira forcément aussi l'influence de notre pays.

Partout les habitants comme les fonctionnaires se montrèrent très bienveillants. La distinction est utile à faire, car il y a à Fâs le puissant corps des chorfa de Moûleï Edris, composé de descendants de Mohammed comme le sultan, mais par une autre branche, et qui conserve un « quant à soi » marqué lorsqu'il n'est pas franchement à la tête d'un parti d'opposition au gouvernement. Or les chorfa de Moûleï Edris eux-mêmes, qui passaient jusqu'ici pour fanatiques, ont daigné non seulement présider sur une estrade au banquet en musique offert à l'ambassadeur par le pacha de Fâs, mais encore faire dire à M. Féraud qu'ils avaient béni lui et son ambassade.

Je vous surprendrai peut-être en disant que celui qui a l'honneur de parler devant vous est depuis bientôt vingt-six ans un moine musulman. L'ordre auquel j'appartiens, dans lequel j'ai été admis en séance publique, sans même avoir été consulté au préalable, au couvent de Temâssin, en Algérie, a sa maison-mère à Fâs. Avant moi d'ailleurs M. Charles Féraud a compté parmi les « amis » (c'est ainsi qu'on appelle les frères) du couvent de Temâssin et, sauf erreur, nous sommes les deux seuls Européens non musulmans ayant joui de ce privilège, qui est, vous l'accorderez, une preuve éclatante de tolérance dans l'islamisme. Je ne crois pas qu'on puisse citer l'exemple d'une congrégation catholique ayant admis dans son sein, même à titre de frère laïc, un homme qui fût autre chose que catholique.

La police secrète de notre ordre et son service de correspondance sont si parfaits que Sid El-Ghalî Ben 'Azoûz, le grand maître ou général, à Fâs, savait d'avance ce qui pré-

cède, du moins pour M. Féraud; il n'ignorait pas non plus qu'il y a longtemps un jeune Français était allé chez les Touâreg sous les auspices de la confrérie. Mais lui, un des professeurs qui ont formé Sidi Mohammed Ben 'Ali Es-Senoûsi, ce champion du fanatisme musulman dont je vous ai raconté l'histoire, et le frère de sang de ce Brâhim Ben Azôuz Senoûsi qui a joué un rôle hostile, en Égypte, pendant la révolte de 'Arabi Pâchâ, pouvait fort bien ne pas montrer une tolérance aussi large que le supérieur de Temâssin... Il n'en fut rien.

Un jour, tandis que M. Féraud, fatigué par le travail et les conférences de jour et de nuit, faisait la sieste, deux membres de la confrérie de Sidi Ahmed Et-Tedjîni (ou Et-Tidjâni) se présentèrent au palais de l'ambassade et demandèrent à lui parler. On me les adressa. Je leur expliquai qu'il fallait laisser l'ambassadeur se reposer et leur dis que j'appartenais à leur ordre. Le lendemain je reçus la visite d'un autre frère : El-Hâdj El-Tayebi Ben Mohammed Afîlâl Er-Rebâti, qui remplit dans une mosquée les fonctions de *mouedhdhen*, ou crieur de prières, car chez les musulmans une voix humaine remplace le son de la cloche dans les églises chrétiennes. Il venait aux renseignements et, avec une grande urbanité, il me fit subir un interrogatoire. — A mon tour je lui manifestai le désir de visiter le couvent, ou zacuiya, des Tedjîni. Le frère alla transmettre ma demande et il m'apporta cette réponse significative : « Le général refuse de vous recevoir dans le couvent, mais il accepte d'avoir une entrevue avec vous dans une maison laïque et indépendante, c'est-à-dire n'appartenant pas au gouvernement. » El-Hâdj El-Tayebi s'offrait de trouver la maison convenable; je lui remis une petite somme pour acheter le thé et les gâteaux que je désirais offrir pendant l'entrevue au grand maître de l'ordre.

Le 11 mai le même frère se présenta de nouveau au palais de l'ambassade. Il venait me chercher. Le grand maître

s'était ravisé et avait décidé qu'il me recevrait dans son domicile particulier, c'est-à-dire presque dans le couvent. En chemin, marchant avec un membre bien connu de la fabrique d'une mosquée, je pus admirer du dehors sans susciter l'ombre d'objection les deux plus fameux édifices religieux de Fâs : la Djâma' (mosquée) Moûleï Edrîs, avec ses arcades et sa cour intérieure splendides, et la Djâma' El-Qarouïyîn, beaucoup plus vaste que la précédente, et à laquelle donnent accès des portes sur plusieurs rues. J'y ai remarqué une piscine couverte d'un dais supporté par une belle colonnade. Cette tolérance des passants me surprit, car quelques jours auparavant deux bourgeois très « cossus » avaient arrêté le soldat marocain qui me conduisait dans la rue de la mosquée de Moûleï Edrîs, en lui criant avec autorité une sorte d'appel à la guerre Sainte : « Ceci est un lieu sacré qu'il est du devoir de tout homme de défendre ! » C'est que le bourgeois de Fâs vénère Moûleï Edrîs à l'égal du prophète.

La demeure de Sid El-Ghalî Ben 'Azôûz est une maison très propre et bien aménagée, de la hauteur d'une maison de France à deux ou trois étages. Le général, un vieillard d'au moins soixante-quinze à quatre-vingts ans, m'attendait, entouré de quatre frères de distinction, dans une salle du rez-de-chaussée. Je m'approchai en saluant et tout en faisant mon compliment je cherchai la main du vieillard, presque aveugle, et la serrai dans les deux sens comme font entre eux les frères tedjinites. Immédiatement il se tourna vers son voisin et lui fit observer que c'était là une preuve évidente de mon affiliation.

Les autres frères présents me saluèrent. Je m'assis sur un des sofas, peut-être à une place que Sidi Mohammed Ben 'Ali Es-Senoûsi avait occupée jadis quand il venait s'abreuver à la source de la science de Sidi Ghali Ben 'Azôûz, et je dis : « Je n'ai pas voulu quitter Fâs sans faire une visite et offrir mes hommages au plus haut représentant d'une confrérie dans laquelle Sidi Mohammed El-'Aïd m'a admis à Temâssin,

confrérie que je considère comme bonne et dont la protection m'a été fort utile dans le Sahara central. » Je racontai ensuite ma réception et quelques épisodes de mes voyages.

Le grand maître répondit en me souhaitant la bienvenue et en me donnant sa bénédiction. Il ajouta : « Votre venue nous a réjouis ; car, cette fois, nous ne voyons parmi vous que des hommes connaissant les musulmans et étant leurs amis. » Puis j'eus à répondre aux questions du grand maître sur l'Algérie, sur la paix en Europe, sur la situation respective actuelle de la Turquie, de la Russie et de l'Angleterre, questions qui témoignaient à la fois d'un esprit politique exercé et éclairé et d'une réelle tolérance. On me renseigna sur l'état de notre confrérie au Maroc et on m'affirma qu'elle ne se rattachait par aucun lien virtuel ni au senoüsisme ni au qâderisme, etc... « Chaque confrérie, me dirent mes frères, vit et se développe indépendante, pour son propre compte, sans se préoccuper des autres. » On n'a pas ajouté ce qui suit, mais toute la conversation l'a montré, les tedjî-nites marocains ne courbent pas le front aveuglément devant l'autorité religieuse du sultan. Ils n'admettent pas ses actes comme indiscutables en toute occasion.

Tout en causant nous avons absorbé beaucoup de tasses de thé à la menthe avec des gâteaux. Croyant le moment venu de prendre congé je dis, en style arabe, au vénérable théologien qui me recevait : « Maintenant, j'ai mangé votre bénédiction et je rends grâces ! » Mais mon guide, à qui j'avais fait signe, me souffla tout bas : « Restons ; le cheikh veut vous donner une hospitalité plus complète. »

En effet une négresse distribua des serviettes, des pains, des brochettes de viande très appétissantes, des sucreries, et il me fallut manger plus sérieusement la bénédiction, et boire à la ronde, au même vase que mon amphytrion, l'eau, le lait doux, le lait aigre et les sorbets à l'encens. Alors mes frères me félicitèrent à l'envi. Nous échangeâmes des compliments et des souhaits et je me retirai. A la sortie comme

à l'entrée dans la maison les femmes et les filles du grand maître se tenaient, sans voile, sur la porte d'une pièce, à trois pas du chemin que nous suivions, absolument comme si j'avais été leur proche parent. Après tout n'étais-je pas sur frère et un peu le fils de leur seigneur et maître ? Elles pouvaient donc montrer leurs visages sans enfreindre les règles de la décence musulmane. Je ne vous parlerai pourtant pas de leur physique, parce que j'avais décidé de conserver pendant toute cette visite le rôle d'un homme bien appris, correct, suivant les notions du milieu où je me trouvais, et je les saluai de la voix sans les regarder.

Peut-être trouverez-vous que je me suis trop longuement étendu sur cet épisode de voyage ? Mon excuse sera que je le considère comme l'expérience la plus intéressante que j'y ai faite.

Du reste, cet accueil bienveillant, tous les membres des deux missions l'ont rencontré partout à Fâs et, pour en revenir à ce que j'ai expérimenté moi-même, je n'ai trouvé soit dans les boutiques des bazars, soit au café, soit dans les moulins à eau (une rareté en Berbérie!), soit dans l'atelier des artisans, que des gens polis, accueillants, heureux de l'intérêt qu'ils voyaient prendre à leur métier ou aux choses qui les préoccupent. Je me rappelle l'attention très grande qu'un meunier prêta à mon explication des moulins à vent, et l'adresse avec laquelle le serrurier de l'artillerie réussit du premier coup à fabriquer une toute petite clef pour ma caisse d'histoire naturelle.

Pour abrégé, transportons-nous tout de suite à Meknâs, la ville préférée du sultan, parce que c'est là que jamais les ordres du souverain ne sont discutés, où jamais on a imité le mauvais exemple de Fâs, qui, à la mort d'un sultan, a toujours un candidat à la dignité impériale qui n'est pas l'héritier légal, et se croirait déshonorée si elle n'obligeait pas le nouvel empereur à dépenser quelques boulets avant de lui ouvrir ses portes. Meknâs est non seulement la ville de

l'obéissance, le paradis de l'administration, c'est aussi la ville du laisser-aller et des mœurs légères. Meknàs est donc exactement l'opposé de Fàs. Ce n'est pas à dire, pour cela, que la vieille capitale cléricale soit l'asile de toutes les vertus. Il se pourrait bien, au contraire, qu'un voile trompeur de décorum et d'hypocrisie cachât, à Fàs, comme dans telle grande ville réputée sévère, de nombreux écarts. A Fàs, la nuit, tous les chats sont gris, selon le proverbe.

Les rues de Meknàs aussi sont plus larges, plus aérées; l'aspect est plus riant, les habitants sont plus ouverts et, tandis qu'à Fàs tout l'art des architectes paraît avoir été réservé pour l'intérieur des édifices au détriment de l'extérieur, à Meknàs on voit quelques beaux spécimens d'architecture, entre autres des portes monumentales.

Et maintenant quelques mots seulement sur le chemin du retour. De Meknàs l'ambassade marcha par l'Ouâd Redem et la Qariya du qâid Ben Chelih, chef des Cherârda. De là une marche de nuit nous amena à la Qariyet El-Habbâsi où nous croisons notre route de l'aller. Deux autres marches nous conduisent à la Qariya Ben 'Aoûda et à la ville d'El-Qaçar El-Kebîr l'ancien *Oppidum Novum*.

Près d'El-Qaçar El-Kebîr on voit un monument en gros blocs de pisé et en briques qui ma semblé être bel et bien un monument romain, quoique notre cher et regretté collègue, M. Tissot, n'en ait pas parlé dans son savant ouvrage sur la Maurétanie tingitane.

Les maisons de la ville surprennent le voyageur venant du nord en raison de leur architecture européenne. Celui qui n'a pas vu, beaucoup plus au sud, des constructions semblables, est porté à les attribuer aux Européens.

Nous voilà presque rentrés à Tanger, où la nombreuse colonie de Berbères du Rif, qui se considèrent comme les protégés et les amis de la France, vient faire à l'ambassadeur une entrée triomphale. Je m'arrête donc. La petite moisson scientifique du voyage demande, comme je le disais en

commençant, à être élaborée. Elle vous sera présentée plus tard.

Voilà un aperçu épisodique de cette mission dont tout le monde ici a entendu parler. Elle n'aura pas été sans résultats au point de vue géographique; j'espère bien pouvoir quelque jour entretenir la Société des recherches et des observations auxquelles je me suis livré, sinon toujours avec succès, du moins avec un grand zèle pour nos communes études.

NOTE

sur

LE RÉGIME DES EAUX DANS LE TIDIKELT

par

A. LE CHATELIER

Paris, le 29 décembre 1885.

Au pied des ressauts montagneux qui séparent du Sahara les Hauts-Plateaux algériens, le terrain crétacé plonge vers le sud, sous un manteau d'alluvions quaternaires. Ces dépôts récents s'étendent dans la région de l'est, jusqu'aux massifs septentrionaux du pays des Touareg, à la limite de la grande cuvette de l'Oued Rhir et de ses deux affluents, l'Ir'har'har et l'Oued Mya; à l'ouest, au delà des chaînes du sud-oranais, ils se prolongent jusqu'aux déserts pierreux du Tanezrouft, par la vallée de l'Oued Messaoura, le Touat et les bas-fonds sablonneux qui s'y rattachent. Entre ces deux bassins, les couches crétacées se relèvent et affluent de nouveau à quelque distance de Laghouat. Elles forment la Chebka du Mزاب, enchevêtrement de collines rocheuses profondément découpées par d'étroits thalwegs et au sud-ouest de ces premiers reliefs, un vaste plateau, le Tademaït, que termine, au-dessus du Touat, une ceinture de hautes falaises. Cette terrasse domine à son extrémité un gradin inférieur, compris entre l'Oued Meguiden au nord-ouest, et l'Oued Massin au sud-est, larges vallées de la période diluvienne, qui ne sont plus jalonnées que par un petit nombre de dépressions ensablées. Sur le versant de l'Oued Massin les éboulis de la muraille du Tademaït se confondent avec le second plateau, jusqu'au point où celle-ci s'infléchit à l'ouest dans la direction du Touat. Les deux assises de-

viennent au contraire nettement distinctes à partir de l'origine de cette courbe, et la seconde s'étend sur une largeur de plus de 100 kilomètres, jusqu'aux oasis de Kseirat et de Matrioun, à 50 kilomètres environ de Timmi. Elle se dresse, au sud, au-dessus d'une plaine qui s'élève par une pente légère dans la direction du plateau de Mouydir, et forme au pied de sa berge une longue cuvette comblée par des atterrissements qui permettent à peine d'en reconnaître les contours. C'est cette dernière zone qui constitue le district du Tidikelt.

Les oasis d'In Salah à l'est, d'Aoulef à l'ouest, en marquent les deux extrémités, et celles d'Ingher, de Tit, en jalonnent la direction avec quelques centres de culture moins importants : El Barka, Aouinat Soussa, Aouinat Sidi Cheikh, etc. :

Il est probable qu'à l'époque quaternaire, le bassin fort étroit du Tidikelt était un affluent de la grande vallée du Touat, ou plutôt un golfe de la mer diluvienne dans les dépôts de laquelle l'Oued Messaoura a plus tard tracé son cours. Actuellement, le bas-fonds qui en occupait alors le centre suivant son grand axe, n'est plus caractérisé que par une dépression à peine marquée, à laquelle une végétation saharienne assez vigoureuse pour ces régions arides, a fait donner le nom significatif de R'hâba, forêt, par les habitants du pays. Une telle désignation appliquée à quelques touffes de domrhan, de belbel, de drine, etc., de plantes herbacées ou ligneuses, dont les plus hautes n'atteignent pas un mètre en moyenne, quelque exagérée qu'elle puisse paraître, a cependant une valeur relative très réelle. Elle est, en outre, particulièrement intéressante en ce sens qu'elle peut être considérée comme définissant, par extension, non seulement une zone de pâturages, mais aussi la formation dont le périmètre les limite. Dans le Sahara, plus que partout ailleurs, le développement de la végétation dépend exclusivement de la nature du terrain et de l'humidi-

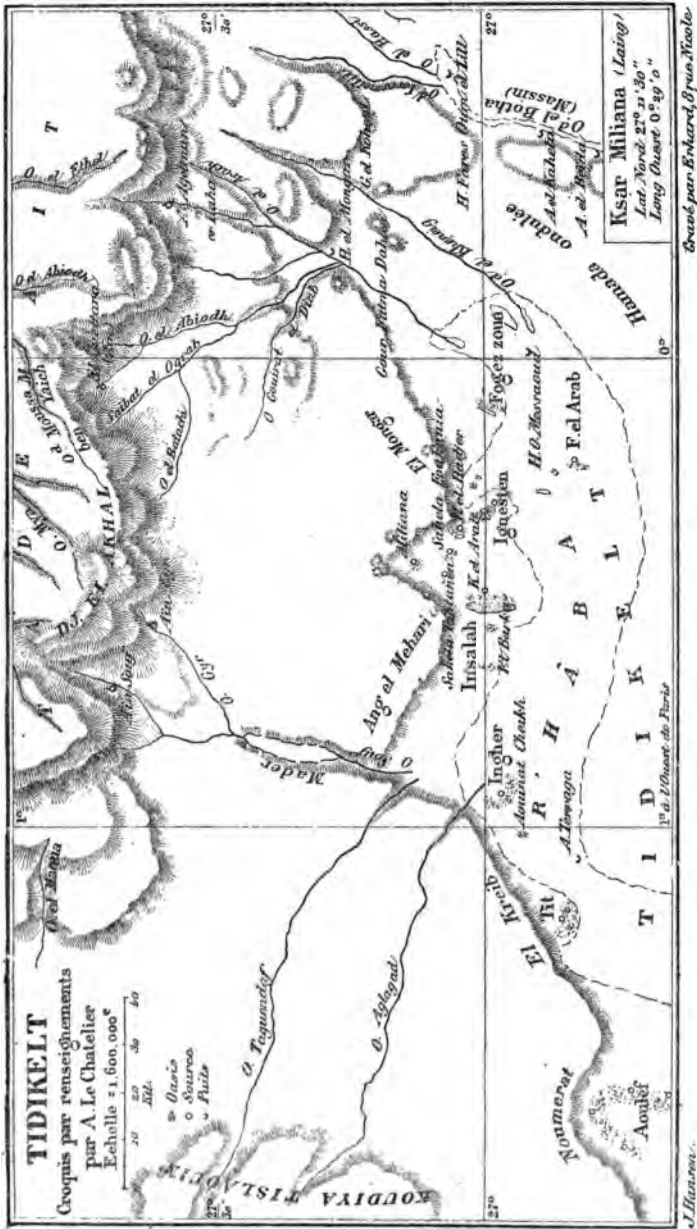
dité du sol. Les dépôts qui ont comblé la cuvette du Tidikelt, sables de transport et limons argileux, répondent à la première condition. Quant à la seconde, il n'est point douteux qu'il existe partout dans la R'hâba une nappe d'eau peu profonde, et d'une certaine puissance. Le nombre des puits y est, en effet, considérable et les nomades du pays en creusent chaque jour de nouveaux, quand leurs troupeaux se déplacent ou s'accroissent. Quelques-uns atteignent 10 à 15 mètres, mais c'est l'exception et la plupart n'ont que de 5 à 10 mètres, ou même moins dans les parties basses.

On pourrait supposer, par suite de la présence d'une telle nappe, que le Tidikelt renferme, tout au moins dans sa partie centrale, un bassin artésien de même régime que ceux de l'Gued Mya et de l'Ir'har'har. Mais cette hypothèse, d'après laquelle la nappe superficielle serait en communication avec un réservoir inférieur et s'alimenterait par quelques fissures des couches imperméables qui le recouvrent, est en contradiction avec certains faits, et il en est d'autres qu'elle ne permet pas d'expliquer, bien qu'elle soit généralement admise.

Tout d'abord, il existe, entre la R'hâba et le plateau qui domine le pays, de nombreux points d'affleurement des eaux, situés à une altitude supérieure au niveau de celles de la première zone.

La région comprise entre ces deux mouvements de terrain présente dans son ensemble l'aspect d'une plaine de reg, sol de consistance moyenne, formé d'un mélange de sable et de cailloux roulés, dont la surface est ondulée par de nombreuses rides. Ce sont de faibles dos d'ânes d'un relief de quelques mètres au plus, qui constituent de véritables îlots de travertin récent ou d'argiles marneuses et de grès.

Les oasis sont situées soit dans la plaine même, soit au pied du talus qui la limite au nord; leur altitude moyenne est donc supérieure à celle de la R'hâba. D'autre part, c'est



invariablement dans les monticules avoisinants, que les Foggara, tranchées plus ou moins profondes, en général recouvertes de larges dalles, qui constituent le système d'irrigation du pays, recueillent, au moyen d'un réseau de puits latéraux, l'eau qu'elles amènent dans les cultures. Leur pente est suffisante pour déterminer un certain courant jusqu'aux bassins de distribution installés à leur débouché les jardins, et d'où l'eau coule directement dans les seguia d'arrosage.

La différence de niveau entre la nappe de la R'hâba et le plan d'alimentation des Foggara est donc assez importante. Il n'est guère possible, dans ces conditions, étant donné surtout la faible distance sur laquelle se produit cette dénivellation, d'admettre l'existence d'une nappe superficielle se pressant parallèlement au relief du sol, telle qu'on pourrait la concevoir dans l'hypothèse d'un réservoir inférieur. D'ailleurs la plaine qui se relève vers le sud, dans la direction de Mouydir, paraît absolument dépourvue d'eau; il en résulterait dans le système hydrologique du pays une dissymétrie au moins anormale.

Enfin, et c'est là un point à noter, on constate de prime abord, en jetant un simple coup d'œil sur la carte, que la plupart des oasis sont disposées suivant des alignements, quand elles se trouvent à quelque distance du plateau septentrional. Ainsi, dans le district d'In Salah¹, celles de Miliana, Sahela Tahtania et les Ksour qui forment le groupe proprement dit d'In Salah : Zaouiya Sid el Hadj Belkacem, Ksar Djedid, Ksar el Arab, Ksar Oulad el Hadj, Ksar Oulad Belkacem, Ksar el Deghamcha, sont échelonnées suivant une direction unique. Il en est de même des Ksour de Foggarat ez Zoua : Foggarat el Kébira, Zaouiya Mouley Haïba, Sillafen, Heinoun. Rapprochées de ce dernier fait, les considérations qui précèdent conduisent, ce semble, à rendre tout au moins vraisemblable une se-

1. Voir la carte jointe à ce numéro.

conde hypothèse d'après laquelle la nappe supérieure du Tidikelt ne serait pas alimentée par un réservoir artésien inférieur, mais bien par l'émergence, au pied du massif crétacé d'une nappe issue de ses couches profondes et se répandant dans les terrains qui avoisinent sa berge par des fissures plus ou moins longues.

Cette manière de voir se trouve entièrement confirmée par la présence de plusieurs sources au pied de la falaise du Tademaït, dans la région où elle forme la ceinture extérieure du bassin hydrographique du Tidikelt : El Sobba dans la Khanga d'Agelman : Aïne Gyr, Aïne Souf à la partie supérieure des ravins par lesquels débouchent les routes d'El Golea et quelques autres.

Alors que les strates du plateau supérieur du Tademaït s'élèvent vers le sud, celles du gradin inférieur s'abaissent au contraire dans cette direction. A son extrémité ouest, la seconde assise est, il est vrai, dominée par un massif d'une certaine importance, la Koudiya de Tislaouin, mais sa berge méridionale entre Aoulef et Ingher n'est indiquée que par un bourrelet de petites collines, El Noumérat et El Kreib. Au-dessus d'In Salah elle se relève légèrement et les sommets des deux saillants qu'elle forme de ce côté, Ang et Mehari et el Mongar, atteignent 60 mètres environ. Puis au delà des ondulations qui se perdent graduellement dans la plaine prolongent seules ce talus, dont la direction n'est plus jalonnée que par quelques gours isolés : Gara Fathma Dahan, Gara el Mongar, Gouirat el Koheul, etc.

Ces dénivellations de sa ceinture ne permettent pas de douter que la pente générale de ce plateau soit du nord au sud, en sens inverse de celle du Tademaït. L'émergence des sources situées à la base de ce massif, caractérise ainsi complètement le régime des eaux du Tidikelt. La double inclinaison des deux étages de l'éperon crétacé qui le dominent ne permet pas, en effet, de douter qu'il se soit produit dans toute leur zone de contact une crevasse de fracture, et la

nappe qui se fait jour sur quelques points de la surface de cette crevasse a son écoulement naturel vers la plaine du sud.

C'est là un phénomène que l'on peut constater invariablement dans toutes les régions similaires de l'Algérie, où les plateaux et massifs crétacés, semblables comme structure à celui du Tademaït, présentent toujours à leur base, du côté opposé à la pente générale de leurs couches, une ligne d'affleurement des eaux. Tel est le cas, entre autres, du plateau d'Aïne-el Ibel au sud de Djelfa, du massif des Aoulad Allane dans le Titteri, du Boukahil entre Laghouat et Biskra, etc.

Si dans le nord les réservoirs qui alimentent les sources de ces régions peuvent être assez rapprochés, il n'en est pas de même dans le Sahara où les pluies sont fort rares : la nappe du Tidikelt a donc son origine dans les hauts plateaux de l'Algérie, sans doute, et Gerhard Rohlfs, qui, constatant l'unité d'orientation des Foggara d'une part, entendant dire d'autre part que leur débit augmentait lorsqu'il pleuvait dans le Tell algérien, admettait l'existence à In Salah, comme dans les autres districts de la région, d'un fleuve souterrain, coulant du nord au sud, donnait, sous une forme un peu vague, une explication exacte dans ses grandes lignes, des faits qu'il avait remarqués.

La nature du sol dans la R'haba explique suffisamment la continuité de la nappe qui en alimente les puits : les eaux qui émergent au pied du plateau, s'y répandent dans ses terrains meubles à la surface de couches imperméables ; elles y affleurent d'ailleurs dans quelques îlots, de structure identique aux monticules que drainent les Foggara des oasis, à Foggarat el Arab par exemple, centre de plantations situé à égale distance de Foggarat Ez Zoua et d'In Salah, et se trouvent ainsi en communication plus directe avec la cuvette même.

On voit donc, en résumé, que le régime hydrologique du

Tidikelt n'est pas certainement identique à celui du bassin artésien de l'Oued R'hir et de ses deux affluents, l'Ir'har'har et l'Oued Mya. Au double ressaut du massif crétaqué du Tademaït correspondent deux étages d'émergence d'une nappe issue directement de ses assises inférieures, et s'alimentant dans le nord. S'il n'est pas impossible néanmoins que les dépôts qui ont comblé la cuvette quaternaire dominée par ce massif recouvrent aussi un réservoir artésien, rien, dans l'état actuel de nos connaissances sur le pays, ne l'indique d'une façon quelconque.

Peut-être à cet égard n'est-il pas sans intérêt de comparer l'œuvre accomplie par la même civilisation dans l'Oued R'hir et à Ouargla, d'une part, au Tidikelt et au Touat, de l'autre. Dans la première région, elle a laissé aux races qui lui ont succédé, des puits artésiens, et dans la seconde, des Foggara. Les travaux qu'elle a exécutés témoignent d'un génie assez persévérant, d'une puissance d'action assez grande, pour qu'il y ait lieu de se demander si cette différence est purement accidentelle, si elle n'est pas le résultat d'une connaissance expérimentale complète du régime des eaux dans les deux pays. Sans que l'on puisse considérer à priori une telle indication comme fournissant une preuve susceptible d'être opposée à une hypothèse géologique, il semble cependant qu'elle ait une certaine valeur, étant donné surtout qu'il s'agit, somme toute, de contrées encore peu connues.

Il reste, pour terminer cette étude, à indiquer sommairement le rôle des eaux pluviales dans le Tidikelt. Le bassin hydrographique de ce district est assez restreint. Au sud, le bourrelet du Tidjentorin le limite à l'extrémité de la plaine qui se relève vers le Mouydir, en formant la berge de la vallée des Oued issus de ce massif. A cette vallée se réunit l'Oued Massin, dont le thalweg longeant d'abord le versant sud-est du Tademaït, s'infléchit brusquement au sud, à partir de son confluent avec l'Oued Jeresmellil, qui sort du plateau supérieur à hauteur de la tête de l'Oued In Sokki. Une suc-

cession de collines, de mamelons ondulés, de gour, forment la ceinture du bassin du Tidikelt sur la rive droite du Jeres-mellil et les Koudiya dévoniennes de l'Aïne el Kahela, d'Aïne Azaz, prolongent cette ligne de partage des eaux le long de l'Oued Massin. A l'ouest tout le plateau inférieur du massif crétacé déverse ses eaux dans le Tidikelt, jusqu'à la Koudiya de Tislaouin. Quelques Oued en drainent la surface jusqu'au bas-fond central du bassin : — à l'est, l'Oued el Kheneig, puis l'Oued el Mongar qui sort de la Khanga d'Agelman et reçoit sur sa rive droite de nombreuses rivières : Chebikhat, Oued el Batachi grossi du Saïbat el Ograb, de l'Oued el Abiod, etc., l'Oued Gouirat el Diab et quelques autres ; — au centre, l'Oued Souf, grossi de l'Oued Gir ; — à l'ouest, l'Oued Taguendaf et l'Oued Aglagad, issus de la Koudiya de Tislaouin.

Les pluies sont fort rares dans ces contrées, plus peut-être au Tidikelt, par suite de sa situation au pied du Tademaït qui l'empêche de recevoir les vents du nord-est, que dans les régions voisines du Touat, et il n'en tombe parfois que des ondées passagères pendant plusieurs années.

De temps à autre, cependant, et le cas s'est présenté en 1884, il se forme de véritables orages tropicaux, qui transforment en torrents les lits caillouteux des Oued.

Toutes les eaux des deux versants du bassin, la plaine du Tidjantorin et le plateau du nord, viennent alors s'accumuler dans sa cuvette et le niveau de la nappe qu'elle renferme s'élève en quelques jours de 0^m,50 ou même davantage. Mais c'est là un apport momentané, que l'évaporation due aux chaleurs torrides de l'été épuise bientôt. On peut donc considérer les pluies locales comme sans influence sur le régime hydrologique du pays. C'est à celles du nord seulement qu'il doit l'abondance ou la disette des eaux, qui vivifient ses oasis.

NOTE SUR LES M'BOCHIS ¹

Poste de Pombo (Bas-Alima), 30 juin 1885.

Je me trouvai en possession du poste de Pombo (Bas-Alima) le 5 mai, dans des conditions peu favorables pour un début. Quatre jours auparavant, mon prédécesseur avait eu des difficultés avec les M'Bochis, peuplades répandues sur le cours inférieur de l'Alima et la rive droite du Congo en aval de l'Alima.

J'arrivais en pleine palabre, mal renseigné, ne connaissant rien du caractère des M'Bochis, mais décidé suivant les instructions reçues à agir avec douceur en mettant toute la modération possible dans mes rapports avec eux.

Je me mis donc en rapport avec les chefs amis, N'Gankosso, sur le territoire duquel est construit le poste, et Elinza, chef moins important du pays de Pombo. Je parvins à grand'peine à me faire expliquer l'affaire et à démêler la vérité dans tous les récits imagés que me firent les chefs et les hommes du poste. Enfin je pus les décider à faire une démarche tendant à rassembler les chefs Ilenguy, Barodouga, N'Gatché Igari et à faire palabre pour terminer amialement cette malheureuse affaire. Je subis un échec presque complet; seul N'Gatché Igari se rendit à l'invitation que je leur avais fait transmettre par leurs compatriotes. Le palabre, après avoir duré trois jours, n'aboutit à rien. Les prétentions émises, si je les eusse écoutées, me mettaient dans le cas d'un homme, qui ayant raison, ferait des excuses à son insulteur. Je laissai les choses en l'état et ne m'en

1. Extraits d'une lettre de M. Ponel, membre de la mission de l'Ouest africain, à M. Dufourcq, délégué du Ministère de l'Instruction publique.

occupai plus. Depuis cette époque, il n'est pas de semaine que nos alliés N'Gankosso ou Elinza ne viennent me demander mon aide pour en finir une bonne fois avec ceux du village d'Ienguy. Je suis seul au poste et il m'est difficile de me rendre à leur désir. L'arrivée de M. le commissaire du gouvernement amènera une solution.

J'ai eu de grosses déceptions dans les commencements avec les M'Bochis. Ce peuple est le plus sauvage que j'aie rencontré. La ruse et le mensonge sont chez eux des habitudes tellement invétérées, que, même dans les cas les plus insignifiants, ils en usent comme pour la défense de leurs intérêts les plus graves. Rebelles à tout ce qui leur semble une entrave, orgueilleux, superstitieux à l'excès, les M'Bochis sont les êtres les moins sympathiques qu'il soit possible d'imaginer. Leur avidité, l'âpreté qu'ils mettent dans la conclusion des marchés, en font de désagréables clients, à tel point que les Afourous (les Afourous ou Oubanghi habitent la rive droite du Congo, en amont de l'Alima) ne font plus de commerce avec eux. Je les crois braves pour le genre de guerre que l'on peut faire en ce pays et adroits dans le choix du terrain et la préparation des embuscades; mais ce qui leur donne cette assurance devant nous, c'est surtout leur ignorance absolue de la portée et de la justesse de nos armes à feu. Il n'y a aucune foi à avoir en leur parole. J'en ai eu dix fois la preuve depuis mon arrivée au Bas-Alima; ils n'ont aucune notion, même vague, de ce que nous appelons l'honnêteté, fait assez bizarre, car la note dominante de leur caractère est l'esprit de propriété poussé à l'extrême, sous toutes ses formes.

Ces quelques considérations me conduisent à vous soumettre mes premières études sur le pays M'Bochi.

Aspect général. — Situé sur la rive droite de l'Alima, ce pays se compose de longues plaines sablonneuses, couvertes de hautes herbes, semées d'arbres rabougris au feuillage d'un vert sombre et de quelques palmiers Elais. Elles sont

coupées de fissures profondes aux bords à pics, dirigées généralement sud-est-nord-ouest, et qui, remplies d'eau à la saison des pluies, deviennent en s'asséchant à l'hivernage (mai à septembre), un foyer de miasmes qui s'ajoute aux émanations des marais boisés dont sont bordées les rives du fleuve. Au delà de cette première ligne, la plaine que je viens de décrire est bordée, au fond et en tous sens, d'autres brousses découpées en bosquets à la direction générale uniforme est-sud-est à ouest-nord-ouest. Chacune de ces étendues de brousses recèle, en outre des marigots permanents de la partie haute de la plaine, les villages et plantations des M'Bochis. Grâce à cette disposition, le pays, à première vue, semble absolument désert.

Voies de communication. — La nature du terrain, sa conformation, l'incurie des indigènes, font que les sentiers fort étroits (0^m,30) sont presque impraticables. Il faut avoir le pied fait à ce genre de route pour s'en servir sans accidents. Cachés sous les longues herbes des plaines, ils coupent brusquement à travers les trous, fondrières ou marigots dont le pays est criblé. Ils sont très nombreux, chaque hameau en a plusieurs conduisant chez les voisins; ce ensemble forme toute la voirie. A la traversée des brousses à marigots profonds, les sentiers se transforment en chaussées étroites, faites de fascines supportées par des pieux et coupées, de place en place, en prévision de la défense possible du passage. Les M'Bochis se servent peu de pirogues. Quelques villages riverains de l'Alima en possèdent quelques petites à l'aide desquelles ils vont recueillir le vin de palmie bambou dont les bords de la rivière sont couverts. Leurs dimensions les rendent impropres à toute espèce de transport de marchandises un peu lourdes ou encombrantes par leur volume. Tout le commerce prend la voie de terre, commerce d'échange, fort restreint d'ailleurs et ne roulant que sur des quantités représentant la charge de deux ou trois hommes. La méfiance des habitants s'oppose à la formation

de caravanes, comme en forment les Batékés et les Afourous. Trois de leurs villages, bordant l'Alima, leur servent de marchés. C'est là qu'ils échangent, avec les Afourous, l'huile de palme, le tabac, en un mot, les quelques produits de leur sol. Ceux de la rive droite commercent avec les Bayanghis, encore ceux-ci se dérangent-ils pour venir chez leurs sauvages voisins. La rivière serait une admirable route si l'exemple des Afourous pouvait vaincre l'indolence et les préjugés des M'Bochis. Placés comme ils le sont, ils pourraient accaparer une partie du commerce qui se fait entre le Haut-Alima et le Congo. Mais ils ne veulent rien changer à leurs habitudes. Peut-être notre présence modifiera-t-elle cet état de choses. J'y travaille et serais heureux d'obtenir un résultat, si mince qu'il soit.

Cultures, produits naturels. — Le sol sablonneux, assez impropre à la culture dans les parties découvertes, peut au contraire produire en abondance dans les parties abritées et humides. Les brousses remplissent ces conditions, aussi ne sont-elles pour la plupart qu'un rideau cachant cultures et villages. Le terrain est cultivé d'une façon exclusive par les femmes. La mise en culture est des plus simples dans la majorité des cas.

L'incendie des parties boisées ou herbeuses du terrain choisi est le moyen de défrichement et d'engrais tout à la fois qu'emploient les M'Bochis; puis, lorsque la terre est assez froide, les femmes viennent à l'aide de mauvais couteaux et de houes de bois compléter l'œuvre du feu en désouchant superficiellement le terrain. Pendant ce temps, l'incendie court la plaine et ne s'arrête que quand une tornade longuement pluvieuse ou la rencontre d'un marécage vient y mettre un terme.

Le mode de culture est le même que chez les peuplades du Haut-Alima: c'est une sorte de colmatage en longues plates-bandes, rappelant assez nos plants d'asperges, au lieu de cônes séparés portant chacun sa plante comme chez

les Batékés. Le manioc, l'igname, les patates douces, l'arachide, le *N'Jou* (sorte de graine rappelant la forme de l'arachide ou pistache du Sénégal), l'oseille, le piment, les haricots indigènes, la canne à sucre et le tabac y sont les produits agricoles les plus répandus. Il serait facile et possible d'y introduire la culture de l'orge, du maïs. La canne à sucre et le tabac y auraient peut-être un bel avenir, et je crois que le café s'y trouverait dans de bonnes conditions. Le chanvre du Congo, appelé *Liamba* du Gabon, se trouve dans quelques villages. Les légumes d'Europe qui m'ont donné des résultats, les salades et les navets, sont exquis. Les tomates n'ont rendu que fort peu, ce qui était dû peut-être à leurs semences tardives (fin avril). Pois, haricots, lentilles, radis, rien n'a levé. En échange, les bananiers sont superbes. Il serait bon, à mon avis, d'encourager la culture et d'introduire de nouvelles plantes dans cette région. Située comme elle l'est, à cheval sur la grande route de l'Ogôoué au Congo, elle serait un excellent point de ravitaillement en légumes frais pour les convois qui ne trouvent sur la route que du manioc. Un essai d'indigo serait intéressant.

Les bois de construction sont nombreux; l'un d'entre eux, ayant la plupart des caractères du gayac, est excellent, malheureusement, il ne flotte pas et il serait impossible de transporter les pièces de coupe autrement qu'en pirogues. La principale ressource en essences forestières est le bambou, dont les habitants du pays tirent de l'huile bien supérieure à l'huile de palmes, le vin, les pailles pour couvrir les habitations, la fibre de la feuille qui leur fournit fil à coudre, cordes et par surcroît filets de chasse et de pêche, pagnes, et dont les branches servent à la construction des cases et à la fabrication de leurs vanneries. Les lianes sont extrêmement abondantes et d'espèces variées; on trouve peu d'orchidées, quelques *Kombo-Kombo*; les arbres résineux font défaut. Le caoutchouc me paraît inconnu, je n'en ai pas rencontré jusqu'ici.

Le bétail est rare, par conséquent fort cher. Les poules sont communes et d'un prix abordable. Les moutons sont inconnus. Les poissons, les tortues d'eau douce très communes, enfin le gibier à plumes, pintades, perdrix rouges, touracos, perroquets, pigeons, etc., fort nombreux. Le gros gibier manque de ce côté. La rive gauche en est, paraît-il, mieux fournie. Les seuls animaux très répandus de ce côté sont les singes de toutes tailles et de toutes races, y compris les gorilles.

Les animaux féroces ou carnassiers sont : le chat-tigre, le léopard, le caïman, le chacal, l'hippopotame, l'éléphant. Enfin nombreux sont les serpents, les vipères, les crapauds. L'Alima renferme des poissons électriques, j'en suis la victime en ce moment. J'ai encore la main gauche paralysée en partie. M. Jacques de Brazza en a pris des échantillons.

Les chiques, moustiques, scorpions, insectes de tous genres, abondent. Ce qui m'a surtout frappé, c'est la quantité de mantes religieuses ; elles foisonnent ; il y en a d'immenses. J'en ai une que les fourmis mangent déjà comme tout ici, et qui a 0^m,28 de longueur.

L'alimentation des habitants est presque exclusivement végétale. Les riverains de l'Alima sont ichthyophages ; ils mangent le poisson, soit sous forme de poisson frais, soit en cas de mauvais rendement de la pêche, en composant leur repas de poisson fumé. Le vin de palme (*mali-molié*) est la boisson favorite de ces noirs qui s'en grisent avec le même plaisir qu'un Bourguignon du jus de la vigne. Pas un acte important (traités, mariages, inhumations) ne se fait sans être l'occasion de longues « beuveries » de plusieurs fois vingt-quatre heures.

L'huile, le piment, le sel sont les condiments employés. La base de la nourriture est le manioc, soit sous forme de *mamiaka* (purée de feuilles), soit en racines, soit enfin sous forme de farine pétrie et cuite. Ils ont horreur du sucre, comme nous le mangeons.

Industries diverses. — Commerce. — L'état primitif dans lequel vivent les M'Bochis, leur esprit rebelle à toute assimilation, l'absence de besoins font de ces sauvages des ignorants absolus en matière d'industrie. Leurs seules productions se bornent à la fabrication de quelques pagnes qu'ils tissent au métier primitif employé dans l'Ogôoué, le pays de batékés et les peuplades qui bordent l'Alima (tribus afourous de noms divers), à la vannerie et la construction de quelques instruments de travail, houe à piocher la terre, quelques objets de toilette, peignes, tubes à tatouages; leurs couteaux leur viennent de chez les Batékés du Haut-Alima, les fers de sagaïes de chez les Baïanghis. Quelques-uns sont fabriqués dans le pays et sont grossiers de forme, de travail et de matière. Tout l'effort de leur imagination, toute leur intuition artistique se réunissent pour la construction de leurs cases, qui sont belles. Encore tous ne savent-ils pas les faire et leur construction est-elle le monopole de quelques villages. D'autres fabriquent leurs tambours, enfin le métier du forgeron est une sorte de sacerdoce qui se transmet de père en fils. Les forgerons se transportent de village en village, portant leurs outils et quelques morceaux de fer doux qu'ils achètent soit à leurs voisins les Batékés du sud, soit aux Afourous.

Leur métier à tisser est placé sous l'auvent ou la véranda de leur habitation et se compose : 1° de deux ressorts de lianes tordues en cordes, supportant une forte branche flexible; 2° de deux vergettes sur lesquelles sont montés les fils de la chaîne; 3° d'un pied fixé en terre par deux agrafes en bois dur, rigide, afin de maintenir les fils de chaîne par le bas, et la traction opérée par les ressorts du haut.

La chaîne, convenablement disposée sur les vergettes du haut du métier par portées, de 20 à 30 fils au plus, est rentrée dans les boucles par ourdissage, un pris, un passé, afin d'obtenir la croisure primitive (lisse) qui est la seule connue. J'en ai cependant fait voir d'autres possibles à mes sauvages.

La châsse est un morceau de bois creux coupé en demi-cylindre sur lequel passe le crochet de bois servant de navette. Le travail se fait assis.

La forge est un soufflet double, de peau de chèvre, monté sur tuyère en bois; l'enclume est un cube de fer de 10 centimètres carrés que l'on installe sur un pied de bois servant d'établi, le marteau un morceau de fer rond ou un caillou rond. Généralement le souffleur est aveugle. Tubal-Caïn, créateur du travail des métaux, d'après l'Écriture, devait opérer de même. L'opération est double; il faut d'abord marteler le fer pour en sortir les impuretés, scories, etc., puis le travailler au goût de l'acheteur; les déchets de forge servent de projectiles aux fusils.

Il faut avoir vu les M'Bochis transporter leurs cases démontées à des distances considérables de 10 et 15 kilomètres pour se faire une idée de l'amour du sauvage pour son habitation. Arrivé au nouveau point qu'il a choisi pour y établir sa demeure, il nivelle la terre avec soin, plante les piquets de bois choisi qui doivent en supporter les panneaux, et travaille sans relâche, aidé de quelques amis, à remonter son petit palais. Le jour de l'entrée en possession est jour de fête, on se grise de vin de palme, les amis apportent des fétiches que l'on suspend au-dessus de la porte, enfin c'est une « pendaison de crémaillère » en règle.

Les villages se composent de hameaux ou groupes séparés par des plantations, de groupes d'arbres entre lesquels serpentent les sentiers qui conduisent de l'un à l'autre. La case du chef est toujours à l'écart. Une grande place autour de laquelle sont rangées les cases, en cercle, trompe au premier coup d'œil. On se figure connaître tout le village quand parfois on n'en voit que le tiers ou le quart. Ces dispositions sont prises en vue d'une attaque et pour tromper l'ennemi, en recéler plus facilement les enfants volés, les femmes enlevées. L'achat et la vente d'esclaves sont une des branches du commerce des M'Bochis. Les prison-

niers de guerre, les condamnés pour vols ou assassinat, sont généralement échangés contre du pagne européen ou des fusils. Un homme vaut 5 pagnes, 3 fusils, une femme 10 pagnes, 5 fusils, un baril de poudre (6 kil.). Lorsqu'un M'Bochi veut un fusil et qu'il manque d'esclave, il vend un de ses enfants, ou, s'il n'est pas marié, il amasse barrette à barrette la quantité nécessaire à cet achat qui prime tous les autres.

Les perles, *tombos*, ou objets de luxe, le tentent peu. Il lui faut du positif, étoffe, cuivre, fer, bouteilles, sel, poudre, silex, glaces, sonnettes, couteaux, voilà les marchandises qui, avec les barrettes et les cauries, composent l'assortiment nécessaire aux achats en ce pays.

Dans les achats d'animaux, la femelle a toujours plus de valeur que le mâle, valeur que j'estime à 1/4 ou 25 p. 100 en plus.

Les caravanes ou convois par eau sont inconnus. Fidèles à leur esprit de méfiance, les M'Bochis se rendent seuls ou à deux ou trois au plus, dans les endroits où ils vont chercher leurs marchandises. Dès que leurs échanges sont faits, ils rentrent dans leurs villages et cachent au fond de leurs cases le résultat de leurs opérations commerciales. Ils sont d'absolue mauvaise foi, et trompeurs. Les Afourous sont en palabres perpétuels avec eux pour des vols, des tromperies de tous genres. Comme ceux-ci ne valent pas mieux que leurs clients, il en résulte un manque de confiance que rien ne peut vaincre. Le commerce, si jamais il vient jusqu'ici, sera difficile et parfois dangereux. Je n'ai pu encore assister à l'un de leurs marchés; je vous enverrai les détails complémentaires dès que j'aurai pu les étudier.

En résumé, quoique les aptitudes des M'Bochis me semblent plus portées vers le commerce que vers toute autre branche de l'activité humaine, la pénurie des produits, le manque de voies de communication, l'esprit de méfiance sauvage de cette population, empêcheront long-

temps encore les relations de se former. Leur position géographique les condamne à n'être que des intermédiaires. Ils n'ont aucune industrie et leur paresse est un obstacle de plus ajouté à l'introduction de toute nouveauté chez eux. Il faudrait un long contact avec les blancs pour modifier leur manière d'être. Pour cela, nous devons ne compter que sur les jeunes générations. C'est aux enfants que j'essaie d'inculquer d'autres idées que celles qu'ils voient appliquer journellement autour d'eux.

Mœurs, coutumes, religion, superstitions. — Les M'Bochis n'ont aucune croyance, aucune idée religieuse. Livrés au plus grossier fétichisme, ils sont entre les mains de leurs féticheurs, qu'ils appellent *Ogangas*, comme dans tous les pays noirs que j'ai vus. Ceux-ci sont surtout considérés comme médecins, de plus ils cumulent et sont juges, exécuteurs des hautes œuvres. Ce sont eux qui préparent le poison nommé *M'Boundou* dans l'Ogôoué; ils le nomment *Okuibi*, et l'emploient dans les mêmes circonstances que les Okandé, les Adoumas, etc. C'est une sorte de jugement de Dieu qui s'exécute à grand renfort de tam-tams, cris, hurlements.

Tout ce qui leur est inconnu est *N'ganga*. Le vin de France est du sang, l'eau-de-vie du feu, la quinine est ce qui nous empêche d'être touchés par les sagaïes. A la mort de l'un d'eux, la fusillade commence, jusqu'au moment de l'inhumation qui se fait dans un lieu retiré; elle continue pour chasser les fétiches qui sont sur le mort et le feraient revenir tourmenter les vivants.

— Les peintures rouge, blanche, jaune, noire, en usage chez eux sont fétiches. Jamais un M'Bochi ne sort sans avoir un œil, ou les deux parfois, entouré d'un cercle blanc ou rouge. Le jaune ne s'emploie qu'en cas de guerre conjointement avec les autres couleurs, ou seul en cas de mariage. Les armes mêmes sont peintes pour la chasse ou la guerre. Ils n'ont ni arcs ni flèches.

Les hommes et les femmes ne portent pas de bijoux. Ils en ont cependant, en cuivre, lourds, massifs. Ils n'ont qu'une mèche de cheveux au sommet de la tête qui est entièrement rasée: c'est une sorte de scalp. Les femmes portent leurs cheveux courts naturels.

Aucun goût, aucun art : la musique et la danse sont presque inconnues ou du moins peu pratiquées. Ils y attachent une certaine importance. Leurs instruments ne sont que des tambours; ils n'ont pas de harpes.

Ils se marient fort jeunes: à l'âge de dix ou douze ans pour les garçons, de huit à neuf ans pour les filles. Leur mariage est un acte de commerce. Achat de la femme, livraison, tout se passe comme pour une affaire ordinaire. L'époux a quelques feuilles d'acacia sur la tête et l'on se grise pendant deux ou trois jours. Quand la femme meurt, on rembourse la dot, ou si elle a des enfants l'époux doit payer à la famille la valeur de *chacun de ses produits* au prix d'un esclave. Cette clause est parfois très dure si la femme a été féconde.

Les M'Bochis sont polygames, mais la première femme a une prépondérance reconnue sur les autres. Ses enfants sont les chefs de la famille, elle est respectée, obéie autant qu'elle peut l'être. Les M'Bochis sont jaloux, mais je n'ai pu obtenir qu'ils me renseignent sur leur manière de punir l'adultère. Ceux qui habitent les bords de la rivière se marient fréquemment avec des femmes afourous. Ce mélange produit un excellent effet; il régénère le sang qui me paraît pauvre.

Les hommes sont grands, de forte carrure; ils ont l'aspect brutal, leurs formes et leurs extrémités sont lourdes. Les femmes, laides pour la plupart, ont cependant un certain air de douceur qui les rend plus sympathiques que leurs maîtres; elles sont même enjouées, étant jeunes et cette gaieté contraste avec l'aspect sauvage et contraint que gardent les hommes.

Les enfants sont beaux; tous les traits de la race sont effacés chez eux, il n'en reste que les caractères saillants de force et d'agilité; on peut les apprivoiser facilement.

Le vêtement, qui existe à peine, est un simple lambeau de pagne passant entre les jambes, du ventre aux reins, et maintenu à la taille par une corde. Les femmes portent le pagne afourou. Les enfants sont nus jusqu'à l'époque de la puberté. Dans leur première enfance, ils sont couverts de plaies et d'ulcères d'apparence scrofuleuse. Celles-ci passent généralement en grandissant, mais beaucoup en souffrent toute leur vie.

Les ophtalmies sont fréquentes, produites par la réverbération du soleil sur le sable blanc, par les couleurs à tautouages et l'incurable saleté des M'Bochis.

Ils ont une sorte de culte pour le chat domestique, et ne veulent en vendre à aucun prix.

La langue commerciale du bord de la rivière est une sorte de *sabir*, mélangé de batéké, d'afourou et de m'bochi.

Les fétiches sont innombrables. Celui qui est le plus répandu contre la pluie consiste à siffler dans un coquillage que fournit la rivière en espaçant les coups de sifflet et invoquant la pluie.

La peau du chat-tigre est grand fétiche. Celle du gros lézard noir à raies jaunes, que l'on appelle dans l'Ogôoué « guele tapée », est grande médecine.

Le mât de pavillon du poste est fétiche, il empêche a pluie de tomber. J'ai eu un palabre à son sujet. Les plumes blanches de la cigogne sont fétiches. Il y a des fétiches partout. Le plomb étant inconnu l'est aussi.

Les M'Bochis ne savent pas ce que c'est que l'hospitalité. Quelque bien que vous soyez avec eux, vous n'en recevrez jamais rien, si vous ne pouvez rendre immédiatement le cadeau. Par contre, ils sont d'une avidité sans égale. J'ai dû supprimer *absolument* les cadeaux pour les mettre à la raison.

Climatologie. — Pendant la saison des pluies la température varie entre 20° et 30°, et, pendant la saison sèche, entre 16° et 34°. A cette époque les nuits froides obligent à se couvrir, surtout le matin, où le brouillard est si épais qu'il est impossible de distinguer quoi que ce soit à 50 mètres.

Pendant la saison des pluies, le tonnerre roule presque continuellement. J'ai relevé le nombre de jours qui se sont passés sans l'entendre : quarante-huit en huit mois ! la pluie est presque continuelle et la saison sèche n'est qu'un terme de comparaison. J'ai eu dix-huit tornades en mai, douze en juin.

Pendant la saison sèche, les vents sont constants. Le lever du soleil se fait généralement par calme complet : vers sept heures la brise se lève sud-sud-ouest, tourne au sud vers midi, grandit, passe presque à la tempête par rafales jusqu'à deux heures de l'après-midi, puis tombe brusquement de deux heures à trois heures ; au coucher du soleil légère brise d'ouest-nord-ouest à nord.

J'ai pu observer deux fois des effets de la lumière zodiacale. La lumière coupée en longues bandes formant éventail durait encore trois quarts d'heure après le coucher du soleil, par un ciel absolument serein ; que le rouge du météore faisait sembler verdâtre, et d'une transparence infinie. Ce merveilleux spectacle s'est répété deux fois, d'innombrables éclairs coupaient l'horizon en tous sens.

L'Alima large de 300 mètres en face du poste, d'une profondeur moyenne de 4 mètres, a baissé de 1^m,30 depuis le 20 mai. Les bancs de sable se montrent. Le chenal, rive gauche, reste à 5 mètres en moyenne.

Cette admirable rivière est navigable en tous temps. C'est une voie commerciale de premier ordre. Il est à regretter que le régime de l'Ogôoué ne soit pas le même que celui de l'Alima.

UNE
VISITE AU VOLCAN DE JORULLO
(MEXIQUE)

PAR
JULES LECLERCQ

Le 7 novembre 1883 je partis d'Ario (Michoacan) avec mon compagnon de voyage Fink et un mozo. Nous prîmes la route de la Playa, hacienda située à douze lieues au sud. Dans cet admirable pays du Michoacan, partir par un temps magnifique est une phrase stéréotypée: tous les jours, à une délicieuse matinée de printemps succède une glorieuse journée d'été. Au sortir d'Ario nous nous retrouvons au milieu d'une nature agreste et enchanteresse où c'est plaisir de chevaucher aux premières heures du jour. L'air est pur et limpide, aucune vapeur ne s'interpose entre nous et la Sierra Madre, dont les lignes fines et nettes se baignent à l'horizon dans la jeune lumière du matin. Je me sens au cœur des Amériques à la vue de ces paysages si différents des nôtres. Les Cordillères n'ont point l'aspect désolé de nos montagnes chauves: au lieu de se ceindre d'un diadème de neige, elles portent une chevelure de forêts; leurs cimes, loin d'être nues et infertiles, sont couvertes d'une tourbe formée sous l'influence de l'humidité de la couche de feuilles et de matières végétales qui tombent constamment des arbres toujours verts, s'épanouissant à toutes les altitudes.

Le sentier de mulets qui mène d'Ario à la Playa descend de 1200 mètres sur un parcours de douze lieues: aussi le pays change-t-il constamment d'aspect à mesure qu'on s'éloigne des altitudes élevées. A peine est on à deux lieues d'Ario, que déjà s'annonce la transition entre la terre

tempérée et la terre chaude. C'est au milieu des lauriers-roses et des mimosas que surgissent les cases indiennes. Ces cases consistent en un simple *techo de palmas*, toiture formée de feuilles de palmier et reposant sur des pieux de bois espacés de telle façon que dans ces habitations on vit en plein air. Cette rustique architecture indienne est celle qu'on retrouve dans toutes les terres chaudes qui s'étendent du Mexique au Pérou et du Brésil à la Nouvelle-Grenade : elle est bien antérieure à la conquête espagnole, et ne diffère guère de celle des sauvages de l'Océanie. Le mode d'existence de ces Indiens est peut-être plus antique encore : hommes et chiens, ânes et dindons, cochons et poules vivent tous dans la meilleure harmonie et la plus parfaite saleté. Dans ces cases le voyageur trouve ordinairement du mezcal et des oranges. Fink s'arrête à chaque tienda pour prendre une gorgée de mezcal et un verre d'eau : c'est une imprudence qu'il payera ce soir par la fièvre.

Au bout de trois heures de marche, le terrain se relève : nous atteignons un plateau où croissent des pins et des chênes gigantesques. Puis tout à coup, au sortir de cette forêt grandiose, s'ouvre une perspective à perte de vue sur un océan de verdure et de montagnes ; la vue s'étend jusqu'aux confins méridionaux du Michoacan, à plus de quarante lieues de distance. Et comme toute cette région est couverte d'une plantureuse végétation tropicale, il semble qu'on domine une immense serre chaude à ciel ouvert. Au milieu de ces montagnes surgit la cime allongée du volcan de Jorullo, et déjà nous pouvons apercevoir les gracieux panaches des fumarolles qui s'élèvent dans toutes les directions.

Désormais le chemin n'est plus qu'une descente continue et dégénère en un rude escalier, difficile même pour des piétons ; quoique nos chevaux y déploient une adresse merveilleuse, nous mettons prudemment pied à terre. Nous atteignons bientôt la frontière des conifères et des palmiers : presque au sortir d'une forêt de pins, nous trouvons une forêt

de lataniers aux feuilles élégantes, qui forment des éventails naturels. Nous avons passé presque sans transition de la zone tempérée à la zone torride, la terre chaude nous apparaît comme un changement de décor. Les Indiens que nous rencontrons sont nus jusqu'à la ceinture : ils ont le teint beaucoup plus bronzé que les Indiens de la terre froide ; leur costume se borne à un pantalon de toile blanche et un large chapeau de paille de palmier ; ils cadrent bien avec la végétation tropicale qui les entoure. Quelle splendide variété d'arbres, de fougères, de parasites, de lianes ! Tout à coup je m'arrête devant une véritable merveille végétale, et la signale à Fink qui n'en croit pas ses yeux : c'est un figuier gigantesque qui porte des feuilles de palmier. Au premier abord on est tenté de croire à un miracle, mais en y regardant attentivement on découvre qu'il y a deux arbres distincts croissant l'un dans l'autre : le tronc du palmier est caché dans le tronc du figuier d'où il sort comme d'un étui, épanouissant ses palmes gracieuses au-dessus du feuillage touffu de son frère siamois. En moins d'une heure j'ai rencontré quinze palmiers présentant le même phénomène : ils s'accouplent invariablement avec le figuier et un bignonia que les indigènes désignent sous le nom de *camuchin*.

Quelle vie intense au milieu de cette féconde nature ! Le vol des insectes, le bruissement des oiseaux-mouches, le cri des *loritos*¹ et des *urracos*², le chant du *cenzontle*³, le sifflement de l'oiseau-moqueur et de vingt autres oiseaux dont j'ignore les noms, produisent le plus étrange concert que j'aie jamais entendu. Des papillons gigantesques, aux ailes multicolores, sillonnent l'air. Des iguanes, grands lézards aussi horribles qu'inoffensifs, courent sur les rochers : Fink parvient à en tuer un avec son revolver. La peau de ce reptile pourrait, je crois, être utilisée dans la maroquinerie de luxe.

1. Petit perroquet vert.

2. Sorte de pie.

3. Rossignol du Mexique.

Nous arrivons à la petite hacienda de la Playa à l'heure la plus chaude de la journée. Après avoir pris connaissance des lettres du préfet d'Ario et de M. Anciola, l'haciendado, don Francisco Vega, nous déclare que sa maison est la nôtre, et immédiatement il ordonne à un de ses péons de desseller nos montures; les pauvres bêtes ont des plaies : Fink veut y appliquer du beurre, mais don Francisco objecte qu'en terre chaude ce remède n'aurait d'autre résultat que de faire suppurer les plaies.

Notre hôte nous fait immédiatement servir à manger. C'est ici que nous faisons connaissance avec la *carne seca*, viande de bœuf séchée au soleil, qui se mange dans tous les pays d'Amérique où la viande ne peut se conserver fraîche: elle est très fibreuse, et on la déchire avec les dents plutôt qu'on ne la broie. J'avoue que je ne raffole pas de la *carne seca*: heureusement il y a des sardines de France, des *frijoles*¹, et du *dulce de leche*². A la Playa comme dans tout le Michoacan, il n'y a d'autre boisson que l'eau et le mezcal. L'eau se conserve fraîche dans de grands vases en terre poreuse ensevelis jusqu'au bord dans un sol formé de sable volcanique: on obtient ainsi une eau presque glacée. C'est en plein air que nous prenons notre repas, dans un joli patio où vont et viennent de petits *cuyetos*³ et où bavardent des perroquets: avec ce patio communique la chambre à coucher de don Francisco, où les *cuyetos* ont libre accès avec les poules, les chats et les chiens. Cette chambre n'a d'autre plancher que la terre battue, une terre rouge brique; les murs sont d'argile. Sous le *portal* se trouve une *tienda*⁴ pour l'usage des péons: ce portal est formé d'une toiture de te-Jamanil s'appuyant sur des troncs de palmier. L'ensemble de l'habitation est d'un aspect pittoresque: c'est le type de

1. Haricots bruns.

2. Gâteau fait de laitage.

3. Cochons d'Inde.

4. Bazar.

l'hacienda des terres chaudes. La chambre réservée aux voyageurs est, suivant l'usage mexicain, la meilleure de la maison : elle contient une petite chapelle et deux lits. Toute hacienda possède une chapelle ; les fermes qui n'en ont point ne sont que des *ranchos*. Les lits de la terre chaude sont de simples cadres sur lesquels sont tendues des bandes de cuir entrecoisées : sur ces bandes on étend des *petates*¹, et voilà une couche aussi fraîche qu'on peut le souhaiter. Bien que nous soyons dans la saison d'hiver, la température est, à quatre heures de l'après-dîner, de 32° centigrades. A la Playa, la température du jour est la même pendant toute l'année ; les nuits sont seules un peu plus fraîches en hiver qu'en été. Don Francisco, par cette température qui met le gros Fink au supplice, porte un tricot en laine ! Il est sujet à des accès de fièvre qui le font grelotter par les plus grandes chaleurs.

La Playa est située au pied du volcan de Jorullo², une des plus grandes merveilles géologiques non seulement du Mexique, mais du nouveau monde. C'était le désir de l'explorer qui m'avait attiré dans cette partie du Michoacan si peu connue, même des Mexicains, qu'à Morelia et à Mexico je n'ai rencontré personne qui pût me renseigner sur le Jorullo. Je ne savais au sujet de ce volcan que ce qu'en a dit le célèbre voyageur Humboldt qui le fit connaître au commencement du siècle.

Le Jorullo est un volcan tout moderne : les Indiens d'aujourd'hui ont connu les vieillards qui se souvenaient du temps où une plaine couverte de palmiers et de champs de cannes à sucre et d'indigo occupait la place du volcan actuel. Il se forma en une nuit, le 29 septembre 1759, dans les terres dépendant de l'hacienda de San Pedro, qui était une des plus grandes et des plus riches plantations du pays.

1. Nattes.

2. Comme les Mexicains mouillent la double *l* dans la prononciation, on écrit indifféremment Jorullo ou Joruyo.

Les témoins oculaires de cette grande catastrophe ont raconté que du haut des montagnes d'Agusarca où ils s'étaient enfuis épouvantés, ils virent le sol s'embraser sur un espace de plus d'une demi-lieue carrée : de grandes flammes sortaient de terre, en même temps qu'une infinité de pierres incandescentes étaient projetées à des hauteurs prodigieuses et retombaient en pluie de feu ; à travers un nuage épais de cendres et de scories qu'illuminaient les flammes volcaniques, on voyait se soulever, au-dessus de l'ancien niveau de la plaine, comme une mer agitée, la croûte amollie de la terre. C'est ainsi que se forma le mont Jorullo. La rivière de San Pedro sortit de son lit et se précipita dans les crevasses enflammées ; sous l'influence de la chaleur ses eaux se décomposèrent en leurs éléments chimiques et ne firent qu'aviver le feu de la plaine. Le sol se bossela de milliers de petits cônes volcaniques ou *hornitos*¹ : c'étaient comme autant de volcans en miniature qui vomissaient des colonnes de fumée.

Les grandes éruptions du volcan central continuèrent jusqu'au mois de février 1760. Dans les années suivantes elles devinrent de moins en moins fréquentes. Les Indiens, effrayés du bruit horrible du nouveau volcan, avaient abandonné tous les villages situés dans un rayon de sept ou huit lieues ; mais peu à peu ils s'habituaient à ce terrible spectacle ; ils revinrent dans leurs cabanes et s'avancèrent vers les montagnes d'Agusarca et de Santa Inez, pour admirer les flammes que lançaient des bouches volcaniques de toutes les dimensions. Les cendres se dispersèrent jusque sur les toits des maisons de Querétaro, à plus de quarante-huit lieues en ligne droite. Humboldt a entendu dire par de vieux Indiens que plusieurs années après la première éruption la plaine était inhabitable, même à une grande distance du lieu de l'explosion, à cause de l'excessive chaleur.

Les traditions locales rapportent que l'éruption s'annonça

1. *Hornito*, diminutif de *horno*, four.

plusieurs mois d'avance. Le propriétaire de l'hacienda de San Pedro de Jorullo, Don José Pimentel, fut averti par son administrateur qu'on entendait dans la gorge de Cuintumba des bruits souterrains qui semblaient provenir d'un torrent volumineux, et qu'on ressentait en cet endroit de légers tremblements de terre. Pimentel au début ne s'émut point de cet avertissement; mais quand les mêmes rapports lui furent faits par les Indiens employés aux travaux de l'hacienda, il voulut s'assurer personnellement de la vérité. Dans les premiers jours du mois de mars 1759, il partit de Pátzcuaro, où il résidait alors. Dès son arrivée à San Pedro il alla visiter avec plusieurs personnes l'endroit où l'on percevait les bruits souterrains, et il fit pratiquer une excavation pour utiliser l'eau qu'il y supposait cachée; mais à peine eut-on atteint une profondeur de 3 mètres, qu'on remarqua que le terrain était creux et formait une voûte qui s'étendait sur un espace considérable. Effrayés par cette découverte, les travailleurs n'osèrent continuer l'excavation. Un mois après, il se produisit des tremblements de terre répétés, en même temps que l'air se chargea d'hydrogène sulfureux qui incommodait beaucoup les habitants de l'hacienda. Pimentel crut devoir rendre compte de ces faits aux autorités de Pátzcuaro. Le jésuite Ignacio Molina, qui était l'homme le plus érudit du pays, fut chargé d'aller reconnaître les lieux: il déclara aussitôt qu'il était périlleux d'y séjourner, et que si les tremblements de terre persistaient, il fallait craindre qu'il se formât une bouche volcanique. L'opinion du savant jésuite ne tarda pas à être confirmée par les faits: les tremblements de terre augmentèrent d'intensité pendant une période qui dura plusieurs mois, jusqu'à l'explosion finale qui se produisit dans la nuit du 29 septembre. D'après une légende populaire que les Indiens racontent avec une foi absolue, le phénomène fut causé par la malédiction de quelques étrangers qui étaient venus parmi eux au commencement de l'année même où eut lieu l'événe-

ment : irrités d'un mauvais accueil, ils auraient maudit les terres dépendant de l'hacienda de San Pedro et auraient prédit tout ce qui devait arriver.

Le volcan de Jorullo est situé¹ dans cette zone où surgissent toutes les montagnes de l'Anahuac qui dépassent le niveau des neiges perpétuelles. M. Juan Medal, suppose que les cratères éteints des volcans de Cutzarondiro, dans le district de Tacambaro, ne sont pas étrangers à l'origine du Jorullo, car ils se trouvent sur la même ligne volcanique que le Popocatepetl, le Nevado de Toluca, le pic de Tancitaro et le volcan de Colima. On sait par les traditions locales que les volcans de Cutzarondiro furent en activité quelque temps avant la formation du Jorullo, et il paraît fort probable qu'après que leurs cratères se furent obstrués, les courants souterrains cherchèrent une issue ailleurs, et qu'ainsi surgit, à quinze lieues de distance, un volcan nouveau.

Le Jorullo semble sommeiller aujourd'hui, mais tout fait prévoir qu'il se réveillera quelque jour. A l'époque de ma visite il donna plusieurs symptômes d'activité : six jours avant mon arrivée, un vendredi, les habitants de la Palya de San Pedro, de Tejamanil et des autres localités voisines avaient ressenti de fortes secousses de tremblement de terre, et avaient entendu des grondements souterrains. Don Francisco Vega m'a assuré qu'il se produisait souvent des éboulements dans le sein du cratère. J'ai aussi entendu dire par le préfet d'Ario que deux mois avant mon passage, la montagne connue sous le nom de El Cirate, près de Quiroga, sur les bords du lac de Pátzcuaro, s'était affaissée de 45 mètres et que le niveau du lac s'était exhaussé. Ce sont là des phénomènes dignes d'attention.

Il est vrai que le volcan a depuis longtemps cessé de vomir des cendres, des scories et de la fumée; mais les bruits souterrains sont fréquents et se font entendre jusqu'à Ario.

1. Situation géographique du Jorullo : 19°9 Lat. N. et 103°51'48" Long. O. Il se trouve à 36 lieues de l'océan Pacifique.

C'est surtout à l'époque de la saison des pluies que se produisent les tremblements de terre. On a remarqué que les jours où l'atmosphère est saturée d'humidité, il se forme sur la cime du volcan une colonne de vapeur d'eau qu'on a souvent prise pour de la fumée pendant une éruption : le phénomène se produit sous l'influence de l'humidité des courants d'air qui s'échappent du sein du cratère.

Quand Alexandre de Humboldt visita les Deux en 1803, les pluies n'étaient pas depuis cinquante ans. Il trouva dans les hornos une température de 69 centigrades : à cette époque tous ces petits états eurent un grand de fumaroles. Après cela les hornos ont cessé de fumer, mais leur température semble avoir augmenté dans ces derniers temps : j'ai constaté un maximum de 67 centigrades, tandis que M. Juan Melal n'a trouvé que 50 à 60 degrés.

Du milieu des hornos s'élèvent six masses colossales, qui lors de l'éruption ont surgi des entrailles de la terre. La plus haute de ces masses, qui rappelle les *pays* de l'Auvergne, est le mont Jorullo, dont le cratère atteint une altitude de 1315 mètres au-dessus du niveau de la mer et domine de 500 mètres la plaine environnante. Vu de la Playa, le volcan affecte une forme allongée : le côté qui regarde le nord est absolument nu et inculte, tandis que vers le midi la montagne est couverte, de la cime à la base, d'une végétation luxuriante. Don Francisco et don Ancioia m'ont affirmé qu'au temps de leur jeunesse le Jorullo ne portait aucune végétation : ce n'est que depuis une vingtaine d'années que les arbres ont commencé à y croître. Le Jorullo porte aussi bien les arbres des terres chaudes que ceux des terres froides, et ce n'est pas le phénomène le moins étrange : on y voit des goyaves au milieu des forêts de pins. C'est du côté septentrional, dépourvu de végétation, que le volcan a vomé une immense quantité de laves scorifiées et basaltiques, contenant des fragments de roches primitives.

Quand la grande chaleur du jour fut passée, je fis avec

Fink une exploration du *Malpays*. Au Mexique comme à Ténériffe, on donne ce nom aux champs de lave et aux plaines de cendre. Le Malpays du Jorullo forme une vaste étendue de terrain boursoufflée comme une vessie : ses bords se trouvent à 12 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la plaine connue sous le nom de *Playa de Jorullo* : mais la convexité du sol s'accroît progressivement vers le centre, où la boursoufflure atteint une élévation que Humboldt évalue à 160 mètres. Ces laves, ces cendres semblent à peine refroidies, tant elles sont neuves et fraîches : elles m'ont paru aussi belles que celles de l'Hékla ; lorsque nous y laissions tomber une pierre, elles résonnaient comme une voûte creuse. Nous nous assîmes sur un bloc de lave pour contempler le soleil couchant : on ne saurait rien rêver de plus idéalement beau qu'un soleil couchant dans la terre chaude. Comme cette nature calme et souriante contrastait avec l'aspect de ces noirs amoncellements de lave qui se précipitèrent au siècle dernier sur une des plaines les plus fertiles du Mexique ! Fink s'abandonnait devant cette scène à son juvénile enthousiasme : il bénissait la bonne étoile qui l'avait conduit dans ces admirables contrées ; il regrettait d'avoir perdu plusieurs années à l'université, et il se promettait de voyager par le monde entier. Nous sympathisions si bien, qu'il me semblait que nous étions d'anciens amis. Notre causerie intime se prolongea fort tard, et quand nous retournâmes à l'hacienda, des myriades de constellations scintillaient dans l'infini. La nuit était presque aussi chaude que la journée, et des légions de mouches lumineuses sillonnaient l'air.

Don Francisco nous attendait à souper ; il nous conduisit ensuite dans la chambre-chapelle. Cette chambre n'avait pas de porte, et de nos couches nous pouvions contempler la belle étoile : c'est la seule manière de dormir en terre chaude. Ni serpents ni scorpions ne vinrent troubler mon sommeil : on ne rencontre généralement ces vilaines bêtes que dans les récits de voyage à sensation.

Le 8 novembre nous fîmes l'ascension du volcan. Afin d'éviter le terrible soleil des tropiques, nous avons résolu d'y monter avant l'aube. A trois heures du matin nous étions debout. Don Francisco Vega poussa la courtoisie jusqu'à vouloir nous accompagner, malgré son âge déjà avancé. Avec les guides et les *mozos* qui avaient charge des chevaux, nous formions une cavalcade assez nombreuse : on peut aller à cheval jusqu'au pied du volcan qui s'élève abrupt du sein de la plaine. Nos préparatifs retardèrent le départ jusqu'à quatre heures.

Nous partîmes par une température délicieuse, nous dirigeant droit vers le volcan, dont la sombre silhouette se profilait gigantesque sur la voûte étoilée : la splendeur des constellations me semblait surpasser tout ce que j'avais encore vu ; elles brillaient dans la nuit comme des diamants. La Croix du Sud n'était point dans le champ visible, mais la Grande Ourse se distinguait dans la région inférieure du ciel. Et comme si cette nuit ne fût pas encore assez merveilleuse, des milliers de météores errants sillonnaient le firmament, traçant dans leur course de longues traînées de feu. Nous n'avions qu'à lever les yeux pour voir des bolides crever dans toutes les directions ; un d'eux surtout me parut extraordinaire : on eût dit un énorme globe incandescent aussi lumineux qu'un éclair ; au milieu de sa course il fit explosion, et ses mille parcelles se dispersèrent dans l'infini comme une pluie de feu. Je n'ai jamais mieux compris que cette nuit-là ce mot sublime du psalmiste : *Cæli enarrant gloriam Dei.*

Nous abordâmes le Malpays. Comme il n'y avait pas de lune, nous laissons nos chevaux se diriger dans l'obscurité avec leur merveilleux instinct : il faisait si noir, que nous ne pouvions reconnaître les blocs de lave au milieu desquels ils savaient trouver leur chemin, et il nous arrivait constamment de nous meurtrir les genoux contre mille saillies invisibles. Nous chevauchâmes ainsi une heure et demie et

mêmes pied à terre à la base du volcan. Déjà les étoiles commençaient à pâlir, mais il nous fallut attendre un quart d'heure pour que l'aube nous permit d'entreprendre l'ascension pédestre. Nous confiâmes nos montures à la garde des mozos, et nous attaquâmes le cône à 5^h 45.

Les volcans du Mexique sont généralement faciles à gravir; mais l'ascension du Jorullo est entravée par la forêt vierge qui a envahi les pentes dans les dernières années : c'était un travail assez pénible que de se frayer un chemin à travers cette végétation exubérante; ce n'étaient que frôlements de feuilles et craquements de branches, et je ne pouvais m'empêcher de rire quand je voyais le gros Fink tomber à chaque minute : on voyait tout de suite qu'il n'avait guère pratiqué les montagnes. Mais ce fut pis encore quand nous abordâmes les cendres volcaniques où cesse toute végétation : ces cendres s'affaissaient à chaque pas sous nos pieds, et le pauvre Fink s'épongeait constamment la face. Puis vinrent des laves rugueuses absolument semblables à celles que j'ai trouvées près du sommet du pic de Ténériffe : tous les volcans affectent à peu près la même disposition, et c'est toujours dans le voisinage de la cime que l'ascension offre le plus de difficultés.

Il était 6^h 30 quand nous atteignions le bord du cratère : nous n'avions donc pas mis plus de trois quarts d'heure à gravir le cône proprement dit, qui s'élève de 400 mètres au-dessus du Malpays. Le soleil était levé depuis quelque temps déjà, mais nous ne pouvions apercevoir son disque caché par les murailles qui dominent le cratère. Ce cratère présente une enceinte d'environ 2 kilomètres de circonférence et de 200 mètres de profondeur; un prodigieux amoncellement de blocs de lave en occupe le fond : l'imagination a peine à concevoir que cette gigantesque chaudière n'existait point au siècle dernier, et on cherche à se représenter ce que dut être la soudaine catastrophe qui renouvela ici de nos jours les grandes convulsions géologiques des pre-

miers âges du monde. Les centaines de fumarolles qui jaillissent du sol brûlant attestent que nous ne sommes qu'au lendemain de ces bouleversements; j'ai trouvé la température du sol plus élevée qu'au volcan de Ténériffe, aussi élevée qu'au lieu où se produisit la dernière éruption de l'Hékla en 1878.

La scène qu'on embrasse du bord du cratère est d'une sublime horreur : les parois ne présentent point cette variété de couleurs que j'avais admirée au Popocatepetl; ici, le soufre n'a pas encore eu le temps de se déposer : c'est le noir qui domine partout, et l'aspect de l'abîme est sinistre et sombre comme la mort. Les crevasses béantes d'où s'échappent en sifflant les gaz brûlants ressemblent aux soupiraux de l'enfer.

J'entrepris de descendre dans le cratère avec don Francisco et les guides. Fink préféra ne pas nous suivre, et il eut raison, car cette descente est aussi pénible que périlleuse, bien qu'elle paraisse facile au premier coup d'œil. Don Francisco m'a d'ailleurs assuré que six mois avant il y était descendu sans beaucoup de peine, mais que depuis lors il s'était produit des éboulements qui avaient complètement modifié l'aspect des lieux. Par suite de ces éboulements il s'est formé, près du bord du cratère, une paroi presque verticale d'environ 30 mètres de hauteur : là il faut s'aider des pieds et des mains et descendre à la façon des singes. Au delà de cette muraille à pic on descend sur des éboulis de lave : les blocs sont d'un volume énorme, quoique, vus d'en haut, ils ne paraissent pas plus gros que des cailloux ; il faut se livrer à des exercices d'acrobate et sauter de pointe en pointe, d'arête en arête, au risque de se rompre les os. Au bout de vingt minutes j'arrivai tout en nage au fond du cratère : j'y parvins seul, car les guides qui étaient de médiocres grimpeurs avaient renoncé à me suivre jusqu'au bout.

Je n'ai jamais senti de plus pénible impression

d'étouffement qu'au fond de cet horrible entonnoir circulaire, jonché de blocs de lave, de menus débris volcaniques et de cendres rougeâtres : c'est un lieu effroyable, qu'on a hâte de fuir. D'énormes parois à pic me dominaient de tous côtés, et une multitude de fumarolles ou *respiraderos* jaillissaient au-dessus de ma tête. Je ne fus pas peu surpris de trouver, au fond de cette noire fournaise, trois arbustes soufifreteux qui étaient parvenus à prendre racine dans les cendres volcaniques : c'étaient des figiers.

Je plongeai mon thermomètre dans une crevasse, mais la chaleur était si intense, que quand je voulus le retirer je le laissai tomber. Désolé de cette perte qui m'ôtait le moyen de connaître la température des gaz, je mis tout en œuvre pour rentrer en possession de mon thermomètre : dans l'obscurité qui régnait au fond de la crevasse je pouvais distinguer, à quatre pieds de profondeur, l'anneau de l'instrument. J'enlevai à un des arbustes une branche munie d'un rameau que je taillai en crochet, et la plongeai dans l'étroite fissure ; mais ma tentative n'aboutit qu'à un désastre plus grand : le thermomètre descendit plus avant ; je taillai une branche plus longue, fouillai la crevasse au hasard, car je n'apercevais plus l'anneau, et contre toute espérance je finis par accrocher l'instrument : il marquait alors une température de 152° (Fahrenheit). Cette température dépassait de 20° celle qu'avait constatée six mois avant le voyageur américain Howard Konkling. Ou bien M. Konkling n'a pas opéré à une grande profondeur, ou la température tend à s'accroître.

Pendant que je me livrais à mes observations, les guides qui s'étaient arrêtés sur une corniche à 50 mètres plus haut eurent l'imprudence de tirer un coup de fusil, sans songer qu'un éboulement aurait pu en être la conséquence : un écho merveilleux répondit au bruit de la décharge. Après avoir recueilli au fond du cratère quelques échantillons de lave que je ramassai tout brûlants, je me mis à gravir

les éboulis, m'écorchant les mains aux surfaces rugueuses. Quand j'arrivai au pied de la muraille verticale, je prétendis l'escalader par le côté le plus ardu, afin d'éviter un détour : je me collai à la paroi, m'accrochant aux moindres saillies, mais au bout de cinq minutes la roche devint si peu consistante qu'elle s'effrita sous mes pieds : plutôt que d'exposer inutilement mes jours, je rebroussai chemin, opération délicate et périlleuse sur une paroi à pic ; j'eus une belle frayeur quand du pied droit je fis tomber un quartier de roc qui provoqua un éboulement partiel à la suite duquel ma situation devint critique : le pied gauche dans une crevasse, je fus longtemps sans oser ni avancer ni reculer, de peur de nouveaux éboulements. Fink, qui du haut de la paroi assistait à ces péripéties, m'engageait à attendre le secours qu'il allait m'envoyer. Mais mon amour-propre d'alpiniste était en jeu, et en déployant tout ce que j'avais d'adresse et d'audace, je parvins à sortir tout seul de ce perfide cratère.

Fink avait préparé le déjeuner en notre absence : il se composait de *tortillas*, de *chile* et de sardines que nous arrosâmes de mezcal. Nous étions campés au bord du cratère, dans une brèche s'ouvrant au milieu de la paroi circulaire qui nous dominait d'environ 60 mètres. Le soleil éclairait depuis longtemps la plus haute cime de la montagne, que le cratère était encore plongé dans l'ombre.

Pendant que mes compagnons vidaient la bouteille de mezcal, je montai au sommet où je fus surpris de trouver une puissante végétation : au milieu des figuiers, des *parrotillas*¹, des *tepehuajes*, je vis un goyavier tout chargé de fruits mûrs dont je me régalai : le goyavier est un des plus fins produits des tropiques. Je remarquai aussi dans les herbages gigantesques une plante aux larges feuilles, connue dans le pays sous le nom de *capitaneja*. La vue du

1. Sorte d'acacia.

haut du Jorullo est magnifique : quoique le volcan n'atteigne pas la hauteur des monts environnants, ceux-ci sont trop éloignés pour limiter la vue. On domine la splendide vallée de la Playa, dont les laves ont envahi une grande portion ; au nord apparaît le massif montagneux de los *Organos*, ainsi nommé à cause de son aspect qui fait songer à une gigantesque colonnade d'orgues : cette chaîne, qui est la plus voisine, domine de beaucoup le Jorullo : à l'ouest surgit le superbe pic de Tancitaro, et on distingue même, à quarante lieues de distance, la cime neigeuse du volcan de Colima, qui n'est qu'à quelques lieues de l'océan Pacifique. Ce volcan actif, situé sur la frontière des États de Colima et de Jalisco, a 3866 mètres d'altitude. J'ai entendu dire par les gens du pays qu'il y a communication entre le Colima et le Jorullo.

J'aurais voulu faire le tour du cratère, afin d'embrasser l'ensemble du panorama dont la moitié m'était cachée par la paroi opposée, mais il me fallut rejoindre mes compagnons qui voulaient opérer la descente avant les fortes chaleurs. Comme ils n'avaient pas attendu mon retour pour se mettre en route, je dus chercher seul mon chemin ; je me trouvai devant deux *barrancas*, et comme il arrive toujours, m'engageai dans celle qu'il fallait éviter. Je ne me doutai de mon erreur que lorsque, n'entendant pas mes compagnons, je les appelai sans recevoir de réponse : il me fallut remonter péniblement à travers les laves pour aller trouver la barranca qui mène à la Playa. Du cratère à la forêt vierge, ce ne fut qu'une glissade à travers les cendres volcaniques ; mais quand j'abordai la forêt, il me fut impossible de retrouver le sentier que les Indiens ont pratiqué à coups de *machete*. Je m'engageai dans un inextricable fouillis de végétation, compliqué de plantes grimpantes et de parasites : je n'avais qu'en brisant les tiges, en coupant les lianes, en écartant les feuilles ; une branche sèche qui m'entra dans l'œil gauche faillit m'éborgner ; peu s'en fallut que je ne misse le pied sur

un gros serpent qui se sauva dans les buissons : cet ignoble reptile, dont le dos était rayé de blanc et de noir, me parut mesurer quatre pieds de longueur.

Cependant mes compagnons m'attendaient au pied de la montagne : leurs coups de fusil auxquels je répondis avec mon revolver m'apprirent que je n'étais pas loin d'eux. Quand je les retrouvai, j'étais essouffé, en nage, j'avais le visage et les mains en sang, et l'œil gauche en fort mauvais état. Nous remontâmes en selle pour franchir le Malpays. Tout en chevauchant, j'étais sous l'influence d'une sorte d'ivresse : était-ce l'effet du mezcal que j'avais bu au sommet, ou des puissantes senteurs de la forêt vierge, ou encore des émotions que m'avait causées mon aventure? Pendant toute la descente je ne cessai de galoper à bride abattue, bien qu'il eût été difficile de trouver un chemin plus dangereux que ce Malpays; mais l'ivresse jouit d'une protection spéciale. Nous rentrâmes à l'hacienda de la Playa vers le milieu du jour. Le reste de la journée fut consacré au repos; je donnai de la quinine à Fink qui avait la fièvre.

Le lendemain nous quittâmes le toit hospitalier de don Francisco pour reprendre le chemin d'Ario. Ce fut par une température de 34° centigrades que nos chevaux gravirent l'interminable escalier qui monte de la terre chaude au plateau. La chaleur était si grande, que nous entendions se plaindre les Indiens à demi nus que nous rencontrions en chemin. Nos pauvres chevaux regardaient d'un œil d'envie les ruisseaux et les cascades qui se précipitaient le long du sentier : par cette température il fallait leur défendre sans pitié d'y porter les lèvres. Ce fut avec bonheur que nous atteignîmes au bout de quelques heures la région tempérée des pins. Nous donnâmes aux chevaux une heure de repos à l'ombre de la majestueuse forêt qui couronne le plateau : le cheval de Fink avait une insolation et une vilaine plaie.

Nous entrâmes à Ario par un formidable aguacero.

APERÇU GÉNÉRAL
SUR
LA NOUVELLE-CALÉDONIE

PAR
OCTAVE OPIGEZ¹

Depuis longtemps déjà la Nouvelle-Calédonie a été décrite par des personnes compétentes, qui ont donné sur cette colonie tous les renseignements pouvant la faire connaître au point de vue général. Il y a peu de mois encore, M. Moncelon, délégué de la Nouvelle-Calédonie au conseil supérieur des colonies, a fait une conférence remarquable sur notre plus grande possession dans l'Océanie; pour faire comprendre ce qu'est la Calédonie il s'est servi d'une expression si heureuse que je ne crois pouvoir mieux faire que de la répéter. « La Nouvelle-Calédonie, a-t-il dit, est une crête de montagnes émergeant de l'Océan. » En effet, si l'on suppose la France et l'Espagne inondées complètement, la chaîne des Pyrénées seule surgirait de l'eau et donnerait une idée de l'orographie de la Calédonie en y supposant les couleurs éclatantes de la flore des pays tropicaux.

Cette île est située entre 20° à 23° latitude sud et 161° à 165° longitude est, et à environ 350 lieues de la côte est de l'Australie. Elle se dirige du sud-est au nord-ouest et a une longueur d'environ 400 kilomètres sur une largeur moyenne de 50.

Avant l'insurrection de 1878, la Nouvelle-Calédonie n'était pour ainsi dire connue que sur les côtes. Cependant quelques

1. Communication adressée à la Société de Géographie dans sa séance du 7 mai 1886.

officiers et fonctionnaires avaient traversé l'île d'une côte à l'autre en différents endroits; mais l'intérieur en somme n'a commencé à être connu que depuis l'établissement des chefs d'arrondissement. Aussi avait-on exagéré le chiffre de la population indigène qu'on disait être d'environ 60 000, tandis que, d'après les recensements, qui ont été faits en 1882, la population doit être d'à peu près 25 000. Les îles Loyalty ne sont pas comprises dans les chiffres donnés : on peut évaluer à une quinzaine de mille le nombre d'indigènes qui les peuplent. En 1880, M. Olry, gouverneur de la Nouvelle-Calédonie, décida que l'île serait divisée en arrondissements transversaux, et, en décembre, M. Courbet, gouverneur, la divisa en cinq arrondissements, à la tête de chacun desquels un fonctionnaire a été placé. Ce fonctionnaire avait non seulement un rôle administratif au point de vue colonial, mais encore des fonctions politiques vis-à-vis des indigènes, et ce sont précisément ces dernières fonctions qui ont permis de réunir des renseignements tant au point de vue géographique et politique qu'au point de vue des mœurs et des habitudes de cette race particulière.

Le premier arrondissement, qui part de l'extrémité sud de l'île pour ne s'arrêter sur la côte ouest qu'à la rivière Tontouta et sur la côte est à la rivière Ngone, est celui dont la population européenne est la plus dense en raison du voisinage du chef-lieu, Nouméa, et des immenses pâturages qui s'étendent sur la côte ouest seulement jusqu'à sa limite nord; dans tout ce qui va suivre nous emploierons souvent les mots côte ouest et côte est pour désigner les deux versants formés par l'arête longitudinale. La chaîne centrale, du reste, n'est presque jamais au milieu de l'île, elle s'infléchit tantôt vers une côte, tantôt vers l'autre, selon l'importance des bassins qui donnent naissance aux divers cours d'eau qui coulent à la mer à droite et à gauche. Le premier arrondissement est remarquable, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par ses pâturages où paissent de nom-

breux troupeaux de bétail. Cette agglomération d'éleveurs a donné naissance à quelques centres de colonisation tels que Païta, situé à 30 kilomètres de Nouméa et de Saint-Vincent. C'est aussi dans ces parages que sont venus s'établir les premiers colons de la Nouvelle-Calédonie; aussi, il y a une vingtaine d'années, on ne connaissait guère de l'île que cette partie; cependant, près de l'extrémité sud, une belle et spacieuse baie du nom de Prony avait déjà été explorée d'une façon toute spéciale par M. l'ingénieur hydrographe Bouquet de la Grye, d'après les ordres du gouvernement. Ces reconnaissances hydrographiques et géographiques n'avaient en vue que de s'assurer de la sécurité du port et de sa commodité et d'avoir une connaissance plus approfondie des belles forêts qui entourent cette baie. Mais le colon proprement dit ne s'est arrêté sur ce côté qu'à la baie des Pirogues, située aux deux tiers du chemin entre Nouméa et la baie du Prony. Aussi, à partir de cette baie, si l'on fait le tour de l'île en allant vers l'extrémité sud pour monter ensuite par le côté est vers le nord, on ne trouve dans ce premier arrondissement qu'un autre point habité seulement par deux ou trois colons, c'est celui de Yate (Ounia); tout le reste du territoire est un sol essentiellement ferrugineux, très intéressant au point de vue minéralogique, mais absolument impropre à la culture, à l'élevage et à l'établissement d'une industrie autre que celle des mines. Cependant les belles forêts de cette contrée sont une source de richesses qui, jusqu'à présent, n'a été que fort mal utilisée par l'établissement que le gouvernement a créé à la baie du Prony, et l'absence de législation forestière a toujours empêché jusqu'ici de favoriser l'industrie des bois. Avant de passer plus loin, nous ferons remarquer que cet arrondissement présente une moyenne d'altitude plus forte que celle des autres. Aussi le nombre des sommets élevés est-il plus considérable dans cette partie de l'île, surtout vers sa jonction près du deuxième arrondissement.

Parmi les richesses minéralogiques qu'il renferme, on peut citer le fer chromé, le nickel, le cobalt et l'or. Mais le minerai de nickel est en bien plus grande abondance que les autres, ainsi que dans tout le reste de l'île. C'est ce qui explique la fondation de l'établissement métallurgique créé par une société dirigée par M. Higginson et qui se trouve près Nouméa. — Nouméa est le chef-lieu de la colonie, la résidence du gouverneur et de tous les chefs d'administration. Par conséquent sa population se compose principalement de fonctionnaires civils et militaires, ensuite viennent les négociants ; elle est aussi la résidence habituelle des principaux éleveurs de l'île. Un certain nombre de libérés réside également à Nouméa avec l'agrément de l'autorité. Nouméa est le seul entrepôt de l'île. Les industries y sont peu nombreuses ; jusqu'à présent on n'y a vu qu'une fabrique de savon et une fabrique de tabac. Nouméa et ses environs ont été, au commencement de l'occupation, le théâtre de luttes sanglantes, mais aujourd'hui, épuisés par la lutte et le contact de la civilisation, les indigènes ont disparu dans une grande proportion. Les tribus du mont d'Or, la Dumbéa, Saint-Louis, Nacoutapoin, Gadgi, n'existent plus ; et il ne reste que trois fractions de tribu, dont la première, à Païta, a pour chef Jacques, la deuxième sur le bord de la mer, à Nanoumi, est commandée par Eugène Watou, et la troisième dans Saint-Vincent, à Coetempœ, a pour chef Pierre Cherika. Bien que constamment en contact avec les Européens, ces tribus, ainsi que toutes celles de la Nouvelle-Calédonie, ne sont jamais arrivées à s'assimiler à notre race. On peut conclure de l'examen de ces faits que jamais la civilisation ne parviendra à transformer l'indigène calédonien, et que cette race s'éteindra sans que ce rêve soit réalisé.

Il existe cependant une certaine catégorie d'indigènes dont les apparences semblent contredire cette dernière opinion, nous voulons parler des sujets convertis au

christianisme par les missionnaires maristes. Mais en examinant attentivement ces derniers, on demeure convaincu de l'inanité de nos efforts, et, si l'on remarque quelques progrès en fait de cultures, de constructions et d'habillements à l'euro péenne, c'est par suite de l'influence des Pères et cela encore dans une proportion très réduite qui ne prouve pas que la majorité des Canaques soit susceptible de civilisation. Aussi le voyageur qui visite Saint-Louis, c'est-à-dire la mission proprement dite et les villages, se figure en voyant les cultures, les habitations et les travaux que les Pères ont réussi à obtenir à force de patience et de temps, que les Canaques seraient susceptibles d'être civilisés. L'étranger se trouve sous l'impression du contraste suivant : quand on n'a jamais voyagé dans ces contrées lointaines, quand on n'a pas vu de peuplades primitives, on se représente toujours l'indigène comme un sauvage dans toute l'acception du mot, c'est-à-dire comme non susceptible de raisonnement et ayant les mêmes instincts qu'une bête féroce, ce qui ne se rencontre pas chez l'homme à quelque race qu'il appartienne. Il est donc clair qu'avec une idée semblable, on reste émerveillé en voyant les Canaques accomplir des actes d'une simplicité extrême, et on déduit de là qu'ils sont susceptibles d'un grand perfectionnement, ce qui, aux yeux de beaucoup de personnes désintéressées dans la question et indépendantes, par conséquent, dans leur jugement, est une profonde erreur.

Nous avons parlé plus haut d'un point sur la côte habitée par deux ou trois colons ; nous voulons parler de Yaté (Ounia). Si nous mentionnons cet endroit très peu important, c'est parce que le contre-amiral Guillaïn, gouverneur de la Nouvelle-Calédonie, quelques années avant 1870, avait essayé d'y établir un phalanstère organisé d'après les idées de Fourier. Un certain nombre d'immigrants appartenant à tous les corps d'état y avait été installé avec l'idée que chaque profession trouverait nécessairement un débou-

ché, puisque chaque membre représentait de la sorte un élément sérieux de colonisation ; mais le résultat désiré n'a pu être obtenu, et depuis longtemps le phalanstère n'existe plus, ce qui prouve encore une fois que les meilleures théories sont souvent impraticables. Mentionnons, avant de passer au deuxième arrondissement, que, dans le voisinage de l'ancien phalanstère, on trouve encore quelques indigènes de Touavurou et d'Ounia convertis également au christianisme, et enfin qu'à quelques milles de la baie du Prony et en face se trouve l'île Ouen, encore habitée par des indigènes catholiques.

Le deuxième arrondissement vient à la suite du premier ; sur la côte ouest, il s'étend depuis la Tontouta jusqu'à une ligne dont la position n'est pas déterminée d'une façon bien précise et qui est située entre Ouairail et Bourail, sur la côte est, entre la rivière Ngone et la baie de Kouaoua. Le versant ouest de cet arrondissement est également assez peuplé par l'élément européen ; ainsi, après Saint-Vincent et toujours en montant vers le nord, nous trouvons les territoires de Tomo Bouloupari, Ouaménie, la Foa et Moindou. Tous ces territoires sont également occupés par le bétail, mais la magnifique vallée de la Foa renferme en outre des centres agricoles fondés à l'aide de l'élément pénal. Les indigènes, très nombreux dans cette partie avant l'insurrection de 1878, y sont fort disséminés maintenant ; c'est même dans cette partie de l'île qu'a éclaté la révolte qui a coûté la vie à plusieurs colons, à quelques gendarmes et au colonel Gallipasebosc.

La partie est de cet arrondissement est très intéressante au point de vue de l'avenir des mines de la Nouvelle-Calédonie, car on pourrait presque dire que le massif montagneux, qui s'étend depuis la ligne séparative du premier arrondissement jusqu'aux magnifiques plaines de Nakety, est une masse de minerai de nickel. La vallée de Thio surtout, centre de l'exploitation de ce minerai, est remar-

quable par son rendement en cette matière ; c'est dans cette vallée que la société « le Nickel » s'est livrée aux travaux les plus considérables. Nous ne pourrions donner des renseignements précis sur les chiffres de cette exploitation ainsi que sur le nombre des individus employés, car, pour cette partie, comme du reste pour toute la présente communication, nous ne pouvons nous appuyer sur aucun document écrit ou autre, n'ayant pas songé, avant de quitter la colonie, qu'un jour nous serions appelés à faire cet exposé. Aussi parlons-nous de mémoire, sans pouvoir nous aider des nombreux ouvrages déjà parus et qui ont donné des chiffres plus ou moins précis. Pour revenir à notre sujet, nous dirons que cette exploitation a servi de fondement à un centre industriel, qui est, sans contredit, le plus important de l'île au point de vue du roulement des capitaux. Thio possède, en effet, des établissements aussi importants que ceux de Nouméa. On y voit aussi, ce qui n'a pas encore fait apparition dans le chef-lieu, des tramways d'une certaine longueur qui servent au transport du minerai, lequel est accumulé à l'embouchure de la rivière, en masse considérable. Les vapeurs de la Compagnie et du Tour de côte viennent le prendre plusieurs fois par mois pour le transporter aux hauts fourneaux de Nouméa.

Quelques tribus indigènes de peu d'importance sont disséminées sur cette partie de côte qui s'étend depuis la limite du premier arrondissement jusqu'à Thio ; mais le groupe principal est dans la vallée de Thio, sur la rive droite de la rivière, en face du village qui occupe la rive gauche. Toutes ces tribus sont catholiques, à part cependant quelques-unes originaires du bassin supérieur de cette vallée. C'est sur ce point de la côte est qu'on rencontre la première route muletière transversale de l'île, route qui part de Thio pour remonter la vallée, franchir la chaîne au lieu dit Cointio, pour de là se bifurquer, allant rejoindre d'un côté Tomo, de l'autre Bouloupari, deux localités qui appartiennent à la

grande route longitudinale de l'île, dont le point de départ est Nouméa, et qui n'est réellement faite que jusqu'à Bouloupari, soit 80 à 90 kilomètres.

C'est aussi de Thio que s'amorce la route muletière du tour de côte. On peut en effet de Thio se rendre à Canala en passant par Nakety, après avoir traversé le massif montagneux qui sépare ces deux localités et qui est un des aspects les plus pittoresques de l'île. Nakety est une très jolie vallée dont le territoire est entièrement occupé par des colons européens possédant du bétail; c'est dans cette vallée que l'essai de la fabrication du rhum d'ananas a été entrepris par M. Rouzaux. Nous dirons même à ce sujet combien il est regrettable que la colonie ait montré une telle inertie pour la culture de ce fruit, malgré la protection que M. Pallu de la Barrière, alors gouverneur, accordait à cette nouvelle industrie; car l'ananas vient partout dans les bons et les mauvais terrains en Nouvelle-Calédonie; c'est, sans contredit, une source de richesse dont nous ne savons pas profiter. Nakety possède également une mine d'antimoine où des travaux sérieux avaient déjà été commencés; malheureusement, pour une cause que nous ignorons, cette exploitation a été suspendue il y a quelque temps. Il existe aussi dans cette vallée quelques indigènes, dont la majorité est catholique.

Enfin, en continuant notre route vers le nord, nous trouvons Canala, autrefois appelé Napoléonville. Cette localité est le chef-lieu du deuxième arrondissement; elle est une des plus anciennes, grâce à la fertilité de quelques plaines environnantes, à la beauté du site et à la commodité de la belle baie qui la dessert, toutes choses qui ont attiré au début les premiers colons et intéressé la sollicitude du gouvernement. On voit des routes parfaitement bien entretenues, très ombragées, des habitations coquettement disposées sur le flanc de la montagne, qui font de ce lieu un des plus agréables de la colonie. Un poste de troupes et de

gendarmerie y est établi; une ferme y avait été primitivement installée; mais elle est tombée, et il n'en reste aujourd'hui que quelques vestiges. Le territoire de Canala est remarquable par la qualité du café qu'on y cultive; un des principaux colons qui se sont adonnés à cette culture, M. Laurie, y possède un établissement intéressant, tant par son organisation que par les quantités qu'il produit.

La deuxième route transversale part de Canala pour aller aboutir à la Foa, située sur un autre point de la route longitudinale dont nous avons déjà parlé, mais qui, malheureusement en cet endroit, est bien moins avancée qu'entre Bouloupari et Nouméa.

Le territoire de Canala est celui où la population indigène commence à se montrer ce qu'elle est réellement. Jusqu'à présent nous n'avons vu que des catholiques indigènes qui, au point de vue de l'aspect, ont complètement perdu leur cachet original, tandis qu'à Canala se montre le vrai Canaque, dans toute sa nudité primitive et sa simplicité sauvage. Les tribus sont soumises à la domination de deux chefs importants, Kaké et Gélima, qui ont conservé sur leurs sujets païens l'ascendant qui fait la force des chefs indigènes; aussi ont-ils été pour nous d'un très grand secours dans l'insurrection de 1878, qui ne se serait pas terminée aussi promptement sans leur concours. La colonie doit être reconnaissante à M. Servau, lieutenant de vaisseau, remplissant les fonctions de chef d'arrondissement, qui a su par sa bonne politique les rallier à notre cause.

Nous ne pouvons laisser le deuxième arrondissement sans parler du Moindou, lieu d'essai de colonisation libre, tenté par M. le gouverneur de la Richerie; la tentative a malheureusement échoué. On n'y voit plus aujourd'hui que quelques immigrants, et le centre agricole de Moindou n'existe plus.

Le troisième arrondissement, s'appuyant sur le deuxième, s'étend au nord, sur la côte ouest, jusqu'à une petite rivière,

appelée rivière Salée, qui se trouve entre Muéo et Koué, et, sur la côte est, jusqu'à une autre rivière appelée Poindimié, qui se trouve entre le cap Baye et la mission trappiste de Wagap. Cet arrondissement est traversé dans sa largeur par la troisième route transversale qui part de Houailiou, chef-lieu de cet arrondissement, sur la côte est, pour aboutir sur la côte ouest, à Bourail, centre pénitencier le plus important de la Calédonie; de plus, il va sans dire que la route muletière de tour de côte existe aussi des deux côtés. Cet arrondissement est remarquable à plusieurs points de vue: d'abord, ainsi que nous l'avons dit, il renferme l'établissement de Bourail, lequel se compose d'un grand village, le plus important en population après Nouméa, et où l'on voit des maisons de commerce tenues par des colons libres et par des libérés. Les environs sont formés de terre d'une très grande fertilité et sur un espace si considérable que le gouvernement a pu y trouver le moyen de créer des lots de terrain, qui, par leurs quantités, peuvent faire espérer le succès vainement tenté jusqu'à ce jour de la colonisation pénale. Des vallées qui s'étendent en effet à plusieurs kilomètres, jusque près de la chaîne centrale, sont en plein rapport de culture industrielle; aussi Bourail exporte-t-il au chef-lieu de grandes quantités de maïs, haricots, etc. C'est également près de ce village qu'on a pu voir dans les temps prospères de grands espaces recouverts de cannes à sucre servant à l'alimentation de l'usine de Bacouia, située sur les lieux, usine due à la grande initiative du colon le plus remarquable de la Nouvelle-Calédonie, M. Higginson. Malheureusement les sauterelles, ce fléau des premiers âges, ont chaque fois déjoué les efforts combinés de ce dernier et de l'administration, car la culture des cannes à sucre était faite par les soins du gouvernement, avec le concours d'agents de culture envoyés à cet effet par la métropole. A ce propos, nous mentionnerons qu'aujourd'hui les sauterelles paraissent avoir complètement disparu grâce à l'excellente idée de M. le gouverneur

Courbet, qui a créé des primes pour leur extermination. Pendant un certain temps les sauterelles tuées étaient payées au kilo par l'administration, et cet essai a si bien réussi que, depuis deux ans, on ne voit plus, du sud au nord de l'île, de ces nuages qui, en s'abattant, causaient la ruine des éleveurs et des agriculteurs. Tous les lots de terrain dont nous avons parlé ci-dessus sont donnés à des condamnés aux travaux forcés, gens mariés. Le plus souvent ces mariages se contractent sur les lieux, car, pour faciliter la création de familles de colons de cette catégorie, le gouvernement possède à Bourail un orphelinat de femmes qui, elles-mêmes, sont des condamnées. Une ferme agricole a été aussi installée sur les lieux pour aider les concessionnaires dans leurs travaux; nous passons sous silence les conditions de moralité dans lesquelles vit la population de ce centre, conditions qui, pendant longtemps encore, seront un obstacle à la solution du problème philanthropique de la régénération. Pour assurer l'ordre et la tranquillité, tout le centre est sous la surveillance des agents de l'administration pénitentiaire. Un poste de troupes important y est aussi établi. Pour faciliter le transport des produits de Bourail, situé à 9 kilomètres de la mer, et relier ce centre à celui de Gouaro qui en est une dépendance, l'administration fait construire maintenant un tramway qui longe la rivière de Néra. Continuons notre exploration en partant de Bourail; allant au nord, sur la côte ouest, après avoir traversé tous les territoires dépendant du centre agricole, nous arrivons au commencement d'une grande zone de terre à élevage; cette zone est connue généralement sous le nom de cap Goulvain Poya et Muéo. Elle était, avant l'insurrection de 1878, très peuplée d'indigènes, notamment dans le bassin de Muéo, appelé improprement aujourd'hui Poya, tandis que le Muéo actuel, qui est encore plus au nord, porte le nom de Ouah. Ces changements de noms viennent d'abord des premiers colons et du fait de l'insurrection; en effet l'endroit où est établi le poste du nom de Poya s'ap-

pelle réellement Monio, tandis que Poya se trouve bien avant dans l'intérieur des terres. La montagne connue sous le nom de pic d'Adio porte ce nom et le donne à la vallée située derrière elle. Le premier colon qui s'est installé à Poya a été M. Routier de Granval; ensuite est venu M. Houdaille; plus tard le nombre s'est accru à tel point qu'aujourd'hui ces parages ont perdu leur aspect primitif.

Tous ces territoires ont été le théâtre de combats sanglants pendant l'insurrection de 1878. C'est au cap Goulvain, c'est-à-dire à la pointe Meurereu, qu'a été tué le lieutenant Rochette et que plusieurs soldats ont été blessés; c'est aux environs de Népou, dans la même vallée, qu'on a découvert les traces de cannibalisme de la part des révoltés; c'est aussi à Nekliaï, dans sa demeure même, que M. Houdaille ainsi que plusieurs autres colons ont été massacrés. Citons à ce sujet un fait généralement ignoré. Nous voulons parler de la fidélité des Canaques à leur serment, à propos d'une querelle qui s'éleva entre M. Routier et le chef de Muéo-Mahuma. Des troupes furent envoyées dans la vallée de Muéo, et une succession de combats eut lieu entre ces derniers et Mahuma assisté de ses sujets, mais la résistance des indigènes ayant été vaincue, ce chef fut obligé de se sauver dans l'intérieur du côté de Houailou, dans la tribu de Koula, chez Prendi son allié. Quelque temps après, des traîtres dénoncèrent la retraite cachée de Mahuma qui fut emmené à Nouméa; de là il fut exilé à l'île des Pins et obtint, grâce à sa conduite, de revenir quelque temps après sur la grande terre à Nouméa. Il se trouvait encore là lorsque M. Houdaille, arrivé récemment de France, obtint du gouvernement l'autorisation d'occuper, avec le droit de devenir plus tard acquéreur, les terrains de l'ancienne tribu de Nekliaï qui, depuis les hostilités, avaient été évacués. Ces faits se passaient en 1873. Fatigué de son exil, Mahuma demandait à cette époque à M. le gouverneur de la Richerie l'autorisation de rentrer dans ses domaines et, avec l'aquiescement de M. Houdaille

qui s'engageait à recevoir l'ancienne tribu des Nekliaï et à respecter leurs villages, le gouverneur accordait cette autorisation à Mahuma en lui faisant promettre, sous la foi du serment, qu'il ne prendrait plus désormais les armes contre les blancs. Ce chef fut accueilli à Nekliaï, son ancienne tribu, avec toute la bienveillance bien connue de M. Houaille. Mahuma appela auprès de lui ses anciens sujets qui s'étaient réfugiés à Houailou et à Koué et au bout de quelque temps la tribu fut reconstituée. Les services réciproques que ces deux hommes se rendirent furent la raison qui les maintint toujours dans d'excellents rapports d'amitié. Ces rapports furent tels qu'à l'époque où éclata l'insurrection de 1878, Mahuma ne voulut point participer à la révolte. Il est vrai, ajoutait-il, qu'il était déjà lié par la promesse qu'il avait faite au gouverneur de la Richerie. Ces sentiments de fidélité causèrent sa perte, car il fut assassiné par ses sujets mêmes pour avoir été fidèle à la cause des blancs. Nous ajouterons que de ce côté du troisième arrondissement, l'administration a fait élever un poste à Ouah, connu sous le nom de Muéo, comme il a été dit plus haut, à proximité duquel se trouve un petit centre de colonisation pénale créé par M. Pallu de la Barrière. Si nous passons sur la côte est de cet arrondissement, nous remarquons une plus grande affluence d'indigènes que dans les deux premiers arrondissements; car presque toutes les vallées qui conduisent à la mer renferment des villages indigènes; puis, sur les massifs qui bordent la côte, on constate de nombreuses traces laissées par les chercheurs de minerais; plusieurs mêmes ont été le théâtre de travaux importants. Nous citerons en passant la fameuse mine du Bel-Air qui a été l'effondrement et la fortune à la fois de quelques spéculateurs. Citons encore les mines de nickel de Kua, et enfin, faisons remarquer que la principale région nikelifère qui part du sud sans solution de continuité s'arrête sur la côte est dans ces parages. Depuis le sud, en effet, les massifs montagneux ont à peu près le même

aspect; leur végétation est pauvre, mais à partir de ce point jusque dans le nord de l'île, l'aspect du terrain paraît plus propice à la culture et à l'élevage du bétail. La côte commence à être bordée d'une ceinture de cocotiers, ce qui est plus rare dans le sud, et les vallées sont entièrement occupées par le bétail des Européens et par la population indigène, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer pour cet arrondissement. C'est ainsi que se présentent les terrains de Muéo, Ponevihouen et Baye, qui viennent à la suite sur cette côte.

Le troisième arrondissement est un des plus peuplés en indigènes; il vient immédiatement après le quatrième pour la population.

Le quatrième arrondissement part des limites nord du troisième pour aboutir à une ligne séparative partant d'une rivière, Balabio, située près du cap Colnett sur la côte est et aboutissant à la rivière de Temala, dont l'embouchure est à peu de distance de Gatopu, sur la côte ouest.

Cet arrondissement est celui sur lequel nous appuyerons le plus, l'ayant nous-même administré et le connaissant plus particulièrement que les autres. Il est le plus intéressant au point de vue de l'étude des mœurs du pays, car c'est là que les indigènes se sont le mieux conservés avec leurs caractères primitifs. Depuis longtemps en effet, on peut même dire depuis le commencement de l'occupation, il a été le théâtre des luttes les plus meurtrières qu'ils se sont livrées entre eux. Il est à remarquer également que, dans toutes ces secousses politiques, c'est la partie de l'île où l'indigène ne s'est pas attaqué à l'Européen. Les noms de Goudou, Bouarate, Mango, Poindi-Patchili l'ont illustrée au point de vue de l'histoire indigène. C'est encore, malgré les secousses qu'il a ressenties, l'arrondissement qui possède le plus d'indigènes, ce qui prouve encore une fois que ce ne sont pas les querelles intestines qui causent la disparition de la race, disparition qu'on ne peut attribuer qu'au contact de l'Européen. Il est donc plus intéressant sous le rap-

port ethnologique qu'au point de vue de la colonisation européenne. Cependant il possède des territoires, notamment sur la côte ouest, qui sont dignes d'une mention spéciale. Si nous continuons notre route sur cette côte à partir de Muéo, après avoir traversé la belle plaine de pâturages de Nepoui, nous pénétrons dans une forêt de gaiacs qui s'étend sur une quinzaine de kilomètres. En sortant, nous trouvons des terres à pâturages occupées par le bétail, et plus loin le magnifique emplacement de la Pouembout, composé entièrement de terre d'alluvion, sur lequel M. le gouverneur Pallu de la Barrière a fait établir un centre agricole pénitencier d'une certaine importance. Là, ainsi qu'à Bourail, des familles de condamnés ont été envoyées pour se consacrer à la culture des diverses denrées que la colonie produit. A dix kilomètres plus loin se trouve un centre de colons libres au lieu appelé Koué, et limité lui-même par une autre colonie pénitentiaire à Kouiambo. Dans la pensée de M. le gouverneur, ces divers centres libres et pénitenciers, à proximité les uns des autres, devaient, en se prêtant de mutuels secours, arriver plus rapidement au progrès de la colonisation et à la solution, par conséquent, du problème de la régénération dont nous avons déjà parlé. L'idée d'un port commun, desservi par des tramways partant de chacun de ces différents centres et d'une route les reliant, avait déjà été émise par le gouverneur et des études en ont été ordonnées. Si dans l'avenir ces projets venaient à être réalisés, on peut espérer que cette partie de l'île, favorisée par de tels moyens, pourrait changer complètement de face, car la configuration topographique se prête beaucoup au développement de l'agriculture : le pays est arrosé et il est un des moins montagneux de la Nouvelle-Calédonie. Une jetée à Foué, port de Koné, a été faite par les ordres de M. le gouverneur Le Boucher. Au delà de Koué, l'on traverse une montagne qui est l'extrémité d'un des massifs les plus élevés de cette région : c'est le Caféate, pour de là tomber dans de vastes plaines

couvertes de pâturages, de niaoulis, essence si commune en Nouvelle-Calédonie, et ensuite de cultures indigènes au lieu appelé Voh, où quelques colons répandus chez les Canaques se livrent au commerce du coprah. Si nous passons maintenant sur le côté est, à la rivière de Poindimié, en nous dirigeant toujours du sud au nord, nous coupons à son embouchure la belle vallée d'Amoa pour pénétrer ensuite dans les villages indigènes de Tié, Poindimié et Wagap. Ici jetons un coup d'œil sur l'établissement agricole fondé d'abord par la mission mariste et repris ensuite par des missionnaires trappistes. Ces derniers se sont adonnés à la culture spéciale du riz, du maïs et du coco; ils font en outre de l'élevage, et leur établissement, situé à environ un kilomètre de la mer, jouit de tout le confortable hospitalier que l'on rencontre dans les maisons de cette communauté pour lesquelles l'hospitalité est un devoir.

Cette immense propriété est sillonnée de routes qui aboutissent les unes à la mer et les autres dans l'intérieur pour la facilité de leur exploitation; ils vivent en paix au milieu de tribus, les unes catholiques et les autres païennes. Sur les bords de la mer, on voit encore les restes d'un poste qui avait été établi pour maintenir la tranquillité dans ces parages, lors des anciens troubles du temps de Gondou. A côté de Wagap se trouve la rivière Ti-Waka, habitée par des tribus païennes, et dont les sources jaillissent de la chaîne centrale près du territoire de Koué. La route côtière se continue toujours en bordant les terrains dont nous avons déjà parlé. Nous croyons devoir dire que la route muletière-côtière a été faite par les ordres de M. le gouverneur Pallu de la Barrière et grâce à son énergique volonté. De la Ti-Waka elle longe la belle plage de Cokingoue, où se trouve un village indigène, pour, de là, traverser les terrains couverts de cocotiers qui s'étendent jusqu'à Touho, point central de la population indigène et chef-lieu du quatrième arrondissement. Touho n'est habité que par le commandant de l'ar-

rondissement, quelques employés de l'administration et quelques colons. Malheureusement les travaux de route ne sont pas assez avancés pour pouvoir relier ce point, dont l'importance est toute politique vis-à-vis des indigènes, avec la côte ouest, mais il n'en est pas de même, si l'on continue à se diriger vers le nord où l'on peut aller avec commodité en suivant toujours la route muletière. En partant de Touho cette route vous fait passer dans la belle vallée de Tipouite et vous conduit de là dans le bassin de la rivière de Tipindjé, remarquable aussi par la beauté de ses sites, et enfin elle vous mène, à quelques kilomètres plus loin, à Hienghène, en traversant de véritables forêts de cocotiers et en faisant admirer, près de Hienghène même, les plus belles roches calcaires de l'île. A l'entrée de la baie, il existe un massif de cette nature qui rappelle assez aux voyageurs européens la silhouette de Notre-Dame de Paris. Aussi ces roches en portent-elles le nom. Hienghène est la résidence du chef actuellement le plus puissant de l'île ; nous voulons parler de Philippe, fils de Bouarate, dont la renommée s'est étendue jusque dans plusieurs îles de l'Océanie. Il est également le chef-lieu d'une des trois circonscriptions du quatrième arrondissement, car nous avons omis de dire que Koué et ses territoires en formaient une, celle de la côte ouest, et que Toubou en formait une autre, à partir de la Poindimié jusqu'à la Tipindjé ; celle de Hienghène s'étend depuis cette dernière limite jusqu'à la rivière de Balabio, limite nord de l'arrondissement. La rivière de Hienghène est, de ce point jusqu'à une assez grande distance dans l'intérieur, bordée de chaque côté par de petites collines couvertes d'habitations indigènes qui s'aperçoivent à travers des échappées de cocotiers.

Tous ces petits villages sont enfouis sous la verdure et sont du plus gracieux effet. Nous ne pouvons citer de vallée comparable à celle-ci que celle d'Amoa. Enfin, si nous quittons Hienghène pour continuer notre excursion dans le

nord, nous traversons aussi des tribus indigènes qui se trouvent disséminées dans des bouquets de cocotiers, mais notre route au delà de ces derniers, c'est-à-dire à quelques kilomètres de Hienghène, ne fait plus que longer le bord de la mer, en coupant des pentes escarpées qui y aboutissent. Mentionnons, à cet endroit, les cascades de Tao. Qu'on nous permette de nous arrêter plus longuement sur l'orographie de cet arrondissement.

Le squelette montagneux y est formé d'une arête centrale, irrégulière, dont la direction générale va du nord-est au sud-ouest; à partir de la limite du troisième arrondissement, elle se rapproche sensiblement de la côte ouest en passant par les sommets Taraoui, Goroquengui, Poiloup et Até ou Tandji. De ce dernier point, qui est très rapproché de la côte ouest, elle fait un crochet pour se diriger obliquement sur la côte est, en passant par le sommet appelé Foa-Tilou; de là elle s'infléchit de plus en plus sur cette dernière côte jusqu'aux Gala-Cavatche, où elle en est le plus rapprochée et où se trouve à peu près la limite des quatrième et cinquième arrondissements. De chacun des sommets cités plus haut s'échappent, à droite et à gauche, des contreforts qui, en se prolongeant jusqu'à la mer, déterminent de chaque côté divers bassins. Ainsi, en partant du sud de l'arrondissement pour envisager la configuration de la côte ouest par exemple, on voit que les deux sommets Taraoui et Goroquengui ou Poilou donnent naissance à deux contreforts qui se dirigent vers la mer et forment les limites du bassin de la Pouembout. Le bassin de la Koué est limité par un de ces derniers contreforts, celui qui descend du Poilou, et par celui qui part du sommet Tandji. Celui de la rivière de Voh est compris entre ce dernier contrefort et celui qui part du sommet Foa-Tilou.

Il est à remarquer que les extrémités de ces contreforts, au lieu de s'abaisser insensiblement jusqu'à la mer, s'élèvent au contraire, atteignent parfois des altitudes aussi grandes

que celles des sommets de la chaîne qui leur ont donné naissance et se divisent en deux, ce qui fait que les derniers rameaux courent parallèlement au rivage. Ainsi, du Foa-Tilou, en suivant la crête pour aller à la mer, on arrive sur le massif qui se trouve entre Voh et Temala appelé Katepahie, dont l'altitude est de 650 mètres environ. Du sommet Tandji dont l'altitude est sensiblement la même que celle du Foa-Tilou (1000 mètres environ), on arrive, en se dirigeant sur le rivage par les crêtes, aux sommets Pouassot qui ont 900 à 950 mètres d'élévation. Il y a cependant exception pour le contrefort qui descend du Poilou et qui sépare le bassin de la Koué de celui de la Pouembout.

Ces deux derniers sont remarquables par leur richesse en terrains à culture et à pâturages ; ils sont exposés directement à l'ouest comme celui de la rivière de Voh, mais non pas rétrécis près de la mer, ainsi que ce dernier. C'est là aussi que l'on remarque la plus grande partie du bétail de l'arrondissement, et c'est aussi dans ces deux bassins que l'administration a créé des centres de culture dont nous avons déjà parlé. La partie supérieure du bassin de Voh est également propice à l'élevage du bétail, mais le sol y est plus accidenté que dans les deux premiers.

Quoique admirablement partagée sous le rapport de la qualité des terres, la circonscription de Koué n'est pas encore arrivée au développement qu'on est en droit d'attendre d'une aussi belle contrée. Le nombre des colons sérieux qui l'habitent n'est pas assez considérable pour tirer un parti important des richesses de ce sol, et l'isolement dans lequel se trouve Koué par rapport au chef-lieu et aux autres centres de l'île devient une cause d'arrêt. Aussi la culture maraîchère est circonscrite à chaque habitation et la culture industrielle n'y existe pas encore.

Les massifs montagneux de cet arrondissement sont pour une partie recouverts de forêts, dans lesquelles on remarque l'acacia, le chêne gomme, le bancoulier et autres

essences plus ou moins avantageuses; çà et là on y rencontre aussi quelques kaoris. Mais l'absence de service forestier n'a pas permis jusqu'à présent de reconnaître les richesses de ces contrées et, par suite, l'exploitation n'a jamais eu lieu. Cependant il est permis d'espérer que l'on pourra un jour tirer un excellent parti des essences qu'elles contiennent, et cela sans nuire à l'équilibre climatologique.

Le Foa-Tilou, le Katipahie et le Pouassot sont trois massifs qui paraissent renfermer des roches serpentineuses dans lesquelles on trouve des traces de nickel, mais, malgré ces apparences, les mineurs se sont contentés jusqu'à présent d'exécuter des travaux de recherche à la superficie du sol sans fouiller plus avant dans l'intérieur.

Le versant est du quatrième arrondissement est divisé, par les divers contreforts qui partent de la chaîne centrale, en cinq bassins : celui de la rivière d'Amoa, celui de la Ti-Waka, celui de la Tipindji, celui de la Hienghène et celui de la Ouaième. Entre ces deux derniers existe un bassin secondaire; c'est celui de la Tanghène. Les sommets qui donnent naissance à ces différentes lignes de faite sont les mêmes que ceux dont il a été question dans l'étude topographique du versant ouest. Ainsi le massif du Poilou Goroquengui est le point de départ du contrefort qui sépare le bassin d'Amoa de celui de la Ti-Waka; Até ou Tandji donne naissance à celui qui sépare le bassin de la Ti-Waka du bassin de la Tipindji; le Foa Tilou est aussi le point d'où se détache celui qui sépare la Tipindji de la Hienghène et il en est de même pour le massif des Gala-Cavaciche qui sépare la Hienghène de la Ouaième.

Ce qui a lieu pour la côte ouest se présente aussi sur la côte est, quant à la division en bassins secondaires, c'est-à-dire qu'en approchant du rivage de la mer, ces divers contreforts s'élèvent et se divisent par des rameaux perpendiculaires, et par conséquent parallèles à la mer. Ainsi les montagnes de Panié, Ouaième, les monts Pouyala, les massifs

situés entre la Ti-Waka et la rivières d'Amoa, sont autant de rameaux parallèles à la côte et presque aussi élevés que les sommets de la chaîne d'où ils partent. L'un deux, le mont Panié, est même plus élevé; son altitude est de 1650 mètres environ, tandis que les plus hautes montagnes dans cette région de l'île ne dépassent pas 1009 mètres environ.

La configuration de ce versant diffère de celle de la côte ouest. Les rivières sont plus encaissées et le sol beaucoup plus accidenté que de l'autre côté de la chaîne; ici, point de plaines comme dans les bassins de la Koué et de la Pouembout. L'observateur placé sur les sommets de la chaîne centrale peut suivre de l'œil les sinuosités de ces deux derniers bassins, et s'il se trouve de l'autre côté, il ne voit plus qu'un amas de montagnes qui s'entassent les unes à côté des autres et lui cachent le cours des rivières. A peine peut-il en concevoir le système orographique dont il n'a pour point de repère que les sommets qui s'élèvent çà et là, tels que le Schingo, le Moindip, le Catalou ou les Deux-Lèvres, le Poindioulète, etc., etc.

La partie supérieure des divers bassins de ce versant est impropre à l'élevage; les fougères, le dracena et quelques arbustes rabougris forment la végétation de ces contrées, les parties cultivables sont en petites quantités et très disséminées, aussi sont-elles utilisées par l'indigène.

Ce n'est qu'en se rapprochant de la mer qu'on trouve quelques petits bassins favorables à la colonisation. On peut donc prévoir que de longtemps cette partie du quatrième arrondissement ne sera pas utilisée. La culture maraîchère y est donc à peu près nulle, et à plus forte raison celle qui demande un écoulement au dehors; aussi peu de colons et beaucoup d'indigènes.

Les principaux massifs montagneux sont, comme sur la côte ouest, entourés de bois dont les essences ont été signalées plus haut, mais, en raison de leur situation topographique, ils seront les derniers à être exploités. Quelques

mines ont été déclarées en cette partie de l'île, mais en petite quantité. Enfin, pour terminer, on peut évaluer à 3000 hectares environ la surface des terres cultivées par les indigènes, tandis que la colonisation européenne n'en cultive que 2 ou 300, en dehors des centres agricoles pénitentiaires dont il a été déjà question.

La superficie du quatrième arrondissement est d'environ 308 000 hectares, à peu près la moitié d'un département; on compte 60000 hectares de terres à pâturages sur la côte ouest, dont 25 000 sont aliénés. Sur la côte est, il existe 5000 hectares de terre à pâturages dont 3500 aliénés. Les cocotiers qui existent dans l'arrondissement peuvent être évalués à environ 3 000 000, sans compter ceux des îles.

Le nombre des indigènes qui habitent cet arrondissement est, d'après le dernier recensement, de 6545, répartis en trois cent dix-neuf villages disséminés dans les divers bassins que nous venons de signaler, et surtout dans ceux de la côte est. En raison de l'absence de communications entre les deux côtes et des difficultés que présente un sol aussi montagneux, ces indigènes n'approchent que très rarement l'Européen; aussi, ont-ils conservé, pour ainsi dire intactes, leurs traditions. Leurs chefs jouissent d'une autorité très grande, que les quelques voisins européens qui vivent dans ces parages n'ont pu entamer. Aussi, de temps en temps ils se querellent entre eux, et en arrivent même aux hostilités, qui cessent immédiatement sur les injonctions de notre autorité, et qui n'ont jamais été une cause de danger pour la sécurité des colons.

Le cinquième arrondissement est ce qui reste de la grande terre au nord. La route côtière, dont nous avons déjà parlé, est reliée d'une côte à l'autre par une voie transversale partant de Gomen, sur la côte ouest, pour aller aboutir à Oubatche, situé sur la côte est, en passant à proximité de Ouégoa, chef-lieu de cet arrondissement. Une route partant de Pam, port du cinquième arrondissement, et desservant

Ouegoa, se prolonge normalement jusqu'à la route transversale qu'elle rejoint à l'endroit appelé Ouenia. Il faut remarquer que la chaîne centrale est interrompue brusquement lorsqu'elle arrive dans cet arrondissement, où elle se divise en plusieurs chaînes secondaires, dont deux principales forment, par la réunion de leurs versants intérieurs, la plus grande vallée de la Nouvelle-Calédonie, qui porte le nom de Diahot. C'est dans ce bassin qu'on rencontre les premières mines d'or manghine découvertes dans cette île; les mines de cuivre de la Balade qui ont été l'objet d'une grande exploitation, et les mines d'étain argentifère que M. Higguison commence à exploiter. Cet arrondissement est remarquable aussi par la tentative de colonisation qui a été faite sur 24 000 hectares par une Société à qui le gouvernement a cédé cette grande étendue de terrain. La partie qui devait recevoir les éléments nécessaires à l'exécution de ce projet se compose des territoires de Gomen, de Ouaco et Téoudié. Des magasins avaient été établis sur les lieux : on y avait débarqué une certaine quantité d'immigrants; le matériel nécessaire à une aussi vaste exploitation n'avait pas manqué non plus; le concours de l'administration était aussi un avantage immense. Malgré toutes ces ressources, ces vastes terrains, qu'on avait projeté de couvrir de centres agricoles et de sillonner de voies de communication, ne forment plus aujourd'hui qu'une station de bétail. Cependant nous devons dire que la nouvelle Société de Gomen, qui occupe 26 000 hectares au lieu de 24 000 qu'avait la première Compagnie, paraît devoir donner de meilleurs résultats. En effet, environ 10 000 têtes de bétail paissent sur d'excellents pâturages, des plantations de café, de maïs sont déjà en rapport. Des constructions importantes y ont été faites; un chemin de fer Decauville y est établi; il y a même à Ouaco un téléphone qui permet de communiquer avec le camp de cent condamnés employés dans l'exploitation. Sur la côte est, nous trouvons Oubatche,

qui n'est occupé que par l'administration, un ou deux colons et des indigènes. Un peu plus au nord, on voit Puebo, Mission-Mariste et Balade, premier point de l'île que l'Européen a abordé en Nouvelle-Calédonie. Les principaux chefs de cet arrondissement sont Napoléon, Jeremie, Téen Téama. En 1867, les tribus indigènes du nord se sont agitées; le gouvernement s'est trouvé dans l'obligation de réprimer ces diverses insurrections, mais aujourd'hui elles paraissent complètement pacifiées, et l'on a pu voir que, dans la dernière insurrection, cet arrondissement, ainsi que le quatrième, a été à l'abri des massacres qui ont ensanglanté le deuxième et le troisième. Quand à assurer, comme quelques-uns le prétendent, qu'une nouvelle insurrection n'est plus possible en Calédonie, nous croyons que, tant que l'élevage du bétail se fera dans les mêmes conditions d'insouciance vis-à-vis des cultivateurs indigènes ou colons, et tant que l'administration ne règlera pas avec plus de précision qu'elle ne l'a fait jusqu'ici, les rapports entre blancs et noirs, l'insurrection, même générale, sera toujours à craindre. Le premier moyen de la prévenir est d'assigner des territoires aux indigènes, et de prendre ensuite des mesures pour qu'ils puissent se livrer en toute sécurité à leurs travaux de culture.

Avant de terminer, qu'il nous soit permis de dire que c'est grâce au concours de M. Ducroix, qui a été pendant treize ans géomètre en Nouvelle-Calédonie, et pendant quatre ans avec nous dans le quatrième arrondissement, que nous avons pu faire une communication qui aurait été loin d'être aussi complète, si nous l'avions faite avec nos seuls renseignements.

MŒURS ET COUTUMES DES CANAQUES

La Nouvelle-Calédonie est, comme tout le monde sait, la plus importante colonie française dans l'Océanie. Sa popula-

tion est d'environ 40 000 âmes y compris les îles Loyalty. Elle a la forme allongée d'un poisson, est inclinée du sud-ouest au nord-est entre 21° et 23° de latitude sud et entre 161° et 165° de longitude est. Sa longueur est d'environ 400 kilomètres sans compter les petites îles qui en dépendent au nord et qui s'étendent à une distance assez considérable. A environ 40 milles de la côte est, il y a les îles Loyalty, Maré, Lifou et Ouvéa qui dépendent directement de la circonscription de Nouméa. Tout autour de l'île de la Nouvelle-Calédonie existe une ceinture presque ininterrompue de corail qui forme une espèce de lac intérieur; sur ce corail s'étendent une certaine quantité de petites îles, principalement sur la côte est. La Calédonie est très peu large; sa largeur moyenne est de 50 kilomètres; elle est très montagneuse et a des pics très élevés relativement à son étendue, puisque quelques-uns dépassent 1700 mètres. Son système orographique est tout à fait particulier à l'île; les cours d'eau partent généralement des sommets de ce qu'on appelle la chaîne centrale pour aboutir à la mer sur la côte est et sur la côte ouest, ce qui arrive partout; mais en Calédonie les cours d'eau les plus importants sont dans le sens de la longueur et le Diabot, le plus grand, a une longueur de près de 100 kilomètres, arrosant de grandes étendues de terrain. Sur la côte ouest, on trouve des plaines assez grandes depuis la chaîne centrale jusqu'au bord de la mer. Sur la côte est, au contraire, les montagnes tombent presque à pic dans la mer et sont, presque toujours, plus élevées que celles de la chaîne centrale. Cette configuration a fait que, jusqu'à l'occupation française en 1854 (24 septembre), les indigènes ne se connaissaient, pour ainsi dire, qu'entre voisins et beaucoup de ceux qui habitaient une côte n'avaient pas connaissance qu'il y eût une côte opposée. La population indigène peut être évaluée, d'après les derniers recensements (1882), à environ 40 000 âmes dont 25 000 pour la Calédonie proprement dite, et 15 000 pour les îles Loyalty.

Le sexe masculin est de beaucoup supérieur au sexe féminin ; on peut dire sans se tromper qu'il y a, au moins en moyenne, trois hommes pour une femme, ce qui est un signe certain de la disparition prochaine de la race calédonienne, race intelligente et travailleuse quand on sait s'en servir.

Les Canaques sont divisés en tribus sous les ordres de chefs qui sont toujours obéis sans murmure dans des cas déterminés. Les tribus sont réparties, selon leur importance, en un certain nombre de villages dirigés par de petits chefs sous la dépendance du chef de tribu. La plupart de ces tribus sont importantes et comptent des dizaines de villages et des milliers d'habitants. Cependant quelques-uns, par suite de la configuration du terrain, ne comprennent que quelques villages et quelques centaines d'indigènes. Il y a même des villages qui forment à eux seuls une tribu, et leurs chefs sont quelquefois, politiquement parlant, plus influents que les chefs de tribus plus grandes.

Les villages, en général, sont peu peuplés ; il est rare d'en rencontrer un comptant 60 habitants, une dizaine de maisons et quelques hangars ; il y en a qui ne se composent que d'une seule famille de trois ou quatre personnes. Généralement ces villages sont très éloignés les uns des autres ; cependant quelquefois quatre ou cinq villages se trouvent réunis dans un espace assez restreint, c'est presque toujours dans ce centre qu'habite le chef d'une grande tribu. Les grands chefs sont divisés en trois catégories : 1° ceux qui ont le droit de placer sur le haut de leur maison un oiseau en bois sculpté sont les descendants directs de chefs réels par primogéniture ; 2° ceux qui ont le droit de mettre sur le haut de leur maison une main proviennent de la famille de vrais chefs, mais n'en sont pas les héritiers directs ; 3° ceux qui mettent en haut de leur maison une espèce de peigne, sont des chefs qui ont été reconnus à défaut d'héritiers directs et de la famille. Les chefs de villages sont pres-

que toujours des parents ou des alliés de la famille d'un chef de tribu. Quand le grand chef est un enfant, les affaires de la tribu sont dirigées par les anciens qui lui remettent l'autorité à l'âge de seize ans.

Les Canaques sont généralement grands et bien faits; très agiles et aptes à tous les exercices de corps, ils supportent la fatigue avec une grande facilité, mais ne peuvent faire des marches forcées pendant plusieurs jours suivis à cause de leur manière de vivre consistant surtout en une alimentation qui les remplit plutôt qu'elle ne les nourrit. Il en est cependant quelques-uns qui ont une force exceptionnelle de résistance. J'en ai connu un, Poindi-Patchili, petit chef de Pamalé (il avait une influence considérable sur une grande partie de l'île) qui, du lever au coucher du soleil, c'est-à-dire en quatorze heures, a fait à pied 100 kilomètres dans les montagnes; cette distance étant connue, il n'a pu y avoir d'erreur. Eh bien, ce chef disait être disposé à faire de nouveau le même trajet le surlendemain.

Le Canaque, en général, est faux : il cherche à tromper; mais, si l'on est honnête avec lui, il agira loyalement dès qu'il verra qu'on ne veut pas le duper. Il tient sa parole mieux qu'on ne pourrait croire. Mahuma, chef de Muèso, en a été un exemple frappant lors de l'insurrection de 1878; il préféra se faire tuer par ses propres sujets plutôt que de manquer à sa parole. Le Canaque est très jaloux de sa femme (quoique le mariage n'existe pas chez eux comme chez nous) et presque toutes leurs querelles viennent à ce propos. Malgré le manque de femmes, la polygamie existe chez eux; les chefs ont souvent deux, trois et même six femmes; d'autres, quoique simples particuliers, mais par leur position de sorciers (médecin) ou par la crainte qu'ils inspirent, en ont souvent aussi plusieurs. On peut donc d'après cela et d'après la rareté de femmes, comprendre comment beaucoup d'indigènes sont adonnés au vice hors nature.

Le Canaque est très hospitalier; il offre le logement et la

nourriture à tout passant; s'il a quelque chose et que cette chose plaise à un autre, il la donne immédiatement. Si l'on offre quoi que ce soit à manger à un Canaque et qu'il y ait d'autres indigènes présents, celui qui a reçu partagera toujours ce qu'on lui aura donné avec ses camarades, et un enfant recevra autant qu'un homme; car pour les Canaques tout mâle a les mêmes droits, quel que soit son âge. Il n'en est pas de même pour la femme qui est considérée comme inférieure. Ainsi une femme, rencontrant dans un sentier un Canaque qu'elle ne connaît pas, doit se mettre sur le côté du sentier et s'agenouiller; si l'homme qu'elle a rencontré est un parent, elle doit s'écartier, s'agenouiller et tourner le dos. Devant les grands chefs réels, tous les Canaques, hommes et femmes, passent en se courbant partout où ils les rencontrent, dans la brousse (campagne), les villages ou les maisons.

Les hommes se livrent aux travaux de la terre, à la chasse, à la pêche et à la guerre; cependant quelques-uns de ces travaux de la terre sont faits par les femmes, les *taros*. Les hommes font leurs cases et leurs instruments de guerre qui sont la fronde, la sagaie et le casse-tête ainsi que les filets et les pirogues.

La sagaie est de deux sortes : la sagaie de guerre, ou de chasse, qui est en bois dur et léger, long de 1^m,50, effilé des deux bouts. Cette arme se lance avec un doigté fait de fil de cocotier ayant un centimètre de grosseur et de 12 à 15 de longueur l'une des extrémités est un petit anneau qu'on passe dans le bout de l'index droit, l'autre est une petite boule qui retient la sagaie après en avoir fait environ un tour et demi. A 25 ou 30 mètres le guerrier ou le chasseur attrape facilement un arbre de 20 centimètres de diamètre. La sagaie de *pilou* (fête) est plus longue, généralement de 2^m,50 à 3 mètres; on en fait aussi de 4 à 5 mètres. Cette sagaie est ornée de poils de roussette et de morceaux de peau de banyan; il y a des sagaies sculptées avec une tête

ou même deux têtes, soit à l'endroit où l'on met la main, soit à l'une des pointes. Cette arme ne fait en général que des blessures peu graves; les Canaques, ayant une très bonne vue et étant très agiles, savent l'éviter ou la recevoir dans les parties charnues.

La fronde, de fils de coco, est bien plus dangereuse. Ceux qui s'en servent posent au milieu une pierre oblongue, font faire un demi-tour seulement à l'arme et arrivent à une certaine adresse qui leur permet de tuer des oiseaux; à 60 ou 70 mètres, ils touchent très souvent un homme. Autour des reins, le Canaque porte une bourse faite, comme la fronde elle-même, de fils de coco, et qui contient les pierres à lancer; cette bourse peut en renfermer une cinquantaine. En temps de guerre, les femmes portent de grandes quantités de ces pierres pour les distribuer aux guerriers qui les lanceront avec la fronde et des sagaies. Pour les roussettes, on se sert d'un bois gros comme le pouce et long de 50 centimètres qu'on lance en l'air en le faisant tourner.

Les casse-têtes, dont les blessures sont souvent très dangereuses, se fabriquent en bois dur; les formes les plus communes sont le champignon et le bec d'oiseau. Les Canaques ont aussi des haches en pierre, soit en pierre de Bourail qui n'a aucune valeur, soit en serpentine qui en a au contraire une très grande aux yeux des indigènes. Ils ne se servent point d'arcs ni de flèches, quoique ces armes soient en usage aux Nouvelles-Hébrides voisines de la Nouvelle-Calédonie, et qui en sont une dépendance naturelle. Les filets sont faits en fils de coco, avec des flotteurs en sureau; des pierres y remplacent les plombs.

Les pirogues sont de deux sortes : la pirogue simple, un arbre creusé auquel est attaché un balancier flottant sur l'eau à la distance d'environ trois mètres. Un espèce de plancher entoure le creux et permet de s'asseoir; cette embarcation est longue de 6 à 7 mètres et peut porter cinq ou six personnes. A l'avant, un mât avec une voile triangulaire

faite en nattes de feuilles de cocotier; la rame est une pagaie (il y en a souvent trois ou quatre sur les grandes pirogues); dans les endroits peu profonds, on se sert de la perche. La pirogue double se compose de deux pirogues simples d'une dizaine de mètres de longueur et reliées ensemble par un plancher d'au moins un mètre. La pirogue double a quelquefois deux mâts avec voiles, peut porter une vingtaine de personnes et se manœuvre comme la précédente. Dans l'une et dans l'autre, un Canaque se tient à l'arrière avec une pagaie servant de gouvernail. Une particularité de cette sorte d'embarcation, c'est que, même étant remplie d'eau, elle n'enfoncé pas et se tient au niveau de l'eau; sur toutes il y a un endroit pour faire du feu.

Les Canaques ont un grand sentiment de l'équité; quand un différend s'élève entre eux et qu'ils en sont laissés juges, ils désigneront toujours le vrai coupable qui se dénoncera lui-même. En agissant avec justice, on peut obtenir beaucoup des indigènes. Les chefs de tribu ont tous un conseil composé des plus vieux Canaques; toutes les questions importantes sont soumises aux anciens qui ne prennent une détermination qu'après une longue délibération et jamais le chef ne prendra l'initiative d'une chose grave sans leur assentiment. Dans toutes les tribus il y a un chef de guerre; c'est toujours un homme brave, plein de sang-froid, agile et rusé. En temps de guerre, le chef de tribu lui remet toute son autorité et reste au second plan. Quand il s'agit de déclarer cette guerre, un Canaque orné d'un masque particulier va faire la dénonciation à la tribu qu'on veut combattre. Le *masque de guerre* est fait d'une tête en bois sculptée, haute de 0^m,40, surmontée d'au moins 0^m,20 de cheveux de Canaques; elle est peinte en noir et rouge. Les yeux du porteur se trouvent à la hauteur de la bouche de ce masque; l'homme paraît ainsi extrêmement grand; tout autour du bas de la tête, des plumes de coq sont attachées avec des feuilles de cocotier sur une hauteur d'au moins

un mètre, lui cachant ainsi une grande partie du corps. On met ce déguisement pour que la tribu ennemie ne puisse reconnaître le porteur de la déclaration de guerre et se venger ensuite personnellement sur lui. Dans les *pilous* on se sert du masque de guerre comme amusement.

Les femmes font la cuisine, vont chercher le bois nécessaire et accompagnent les hommes à la guerre en portant la nourriture et des armes de rechange; les hommes se chargent seulement de leurs armes. Quoique la femme soit considérée comme inférieure, l'homme la maltraite rarement, car elle est habituée à toujours obéir sans observation. Quand une femme trompe son mari, ce qui arrive, du reste, assez souvent, il y avait, avant notre venue en Calédonie, des querelles qui souvent amenaient des combats entre deux tribus. S'il s'agissait de querelles entre simples particuliers, une pièce de monnaie calédonienne réparait le tort fait au mari. Aujourd'hui presque toutes les questions relatives aux femmes se réglet avec de l'argent. Les combats entre Canaques n'étaient presque jamais très sanglants, quand il y avait soit un mort, soit deux ou trois blessés d'un côté ou de l'autre, le combat cessait. Les vainqueurs s'emparaient du corps de celui qui avait été tué et le mangeaient non pas, comme on pourrait le croire, par goût pour la chair humaine, mais afin de s'assimiler une partie de la bravoure que devait posséder le défunt. On a donc tort de dire que les indigènes étaient anthropophages dans le vrai sens du mot, puisqu'ils ne mangeaient de la chair humaine qu'en temps de guerre et avec un sentiment d'estime pour la bravoure du vaincu. Depuis notre arrivée, on peut dire que le cannibalisme n'existe plus en Calédonie; il y en a eu pourtant quelques cas, pendant l'insurrection de 1878.

L'habillement est des plus primitifs. Les hommes sont entièrement nus; il entourent seulement les parties génitales avec une touffe d'herbes attachée par une liane. Ne croyez pas croire qu'ils agissent ainsi par pudeur; non, c'est

simplement par précaution, car ils marchent souvent au milieu d'herbes hautes de plus d'un mètre et qui sont très tranchantes. On pourrait donc, comme il a déjà été dit souvent, habiller dix Canaques avec une paire de gants.

Les hommes portent souvent au-dessus du mollet un coquillage appelé *ouititi*, attaché avec du poil de roussette, espèce de chauve-souris se nourrissant seulement de graines. Ils mettent dans leurs cheveux, qui ne sont pas aussi crépus que ceux des nègres de la côte d'Afrique, des peignes composés d'une dizaine de branches de bois d'environ 0^m,20 de long, égalisés et raclés avec des pierres coupantes et attachés ensemble avec du poil de roussette. Ces peignes sont d'arrière en avant. Ils portent toujours sur leur tête des plantes grimpanes ou des lianes légères. Ceux qui sont en contact avec les blancs s'affublent d'un morceau d'étoffe (rouge de préférence) au lieu d'un paquet d'herbes. Ils mettent de même sur leur tête un morceau d'étoffe en forme de turban, au lieu de feuilles de plantes. Quelques hommes, chefs ou de la famille des chefs, portent au bras, sur le biceps gauche, un bracelet formé d'un coquillage (conque), usé des deux bouts par un frottement prolongé sur une pierre qui, avant que les Canaques connussent les limes, durait souvent plusieurs mois. Ces bracelets avaient aux yeux des indigènes une très grande valeur; j'en ai vu qu'il était impossible d'acquérir même pour cent francs.

Les femmes sont aussi entièrement nues; elles portent simplement autour de la taille un *tapa*. C'est une frange d'environ 0^m,25 de haut, faite avec de l'écorce de banian blanc ou rouge, et qui leur fait au moins une dizaine de fois le tour de la taille. Il y a aussi des *tapas* noirs qui ne sont autres que des *tapas* de banian rouge teints avec des noix de bancoul noircies au feu. Les femmes portent des jarrelières comme les hommes. Leurs peignes sont faits avec des morceaux de bambous, ils ont environ 0^m,20 de hauteur et comptent vingt-cinq dents; le haut est orné de

sujets gravés à l'aide d'une pointe d'épine d'oranger. Ce peigne est porté d'avant en arrière, ce qui fait que son sommet couvre le front. Les femmes en contact avec les blancs mettent par-dessus leur tapa un morceau d'étoffe leur descendant jusqu'aux genoux et qui forme une espèce de jupon. Quelques-unes portent également un bracelet au biceps gauche. A Nouméa et dans quelques autres endroits, les hommes ont des chemises et des pantalons, mais cela ne les empêche pas d'avoir le *manou* (ce qui protège leur sexe); les femmes portent, par-dessus leur tapa, un grand peignoir large, généralement de couleurs voyantes. Les indigènes chargent quelquefois leurs épaules d'un manteau fait de longues herbes de 40 à 50 centimètres de longueur, et dont le dessous est natté. Ce manteau, qui sert pour le froid, est large de 2 mètres et long de 2^m,50.

Les Canaques choisissent toujours des endroits un peu élevés et à proximité d'un cours d'eau pour construire leurs cases (maisons). Les cases d'habitation sont toujours rondes; un poteau de cocotier, bois de fer ou autre arbre d'essence dure, *tamanou*, *baniau*, *niaouli*, qui toujours a en hauteur environ deux fois le diamètre de la case, en occupe le centre. Le mur, fait de pieux hauts d'environ 1^m,50, est construit soit en paille reliée par des racines de palétuviers attachées avec des ficelles en filaments de cocos, soit en écorce de niaouli (espèce d'Eucalyptus) attachée de la même manière; des perches partant de tous les côtés du mur se rejoignent en haut du pieu. La couverture de la case est faite d'herbe à partir du bas et se termine par une espèce de bonnet en terre glaise sur lequel sont appliqués des coquillages plats. Ce bonnet est complété, soit par des coquillages (conques ou cornes d'abondance) qui sont attachées à un bâton assez long, les plus gros en bas et les plus petits en haut; soit par un *tabou* (espèce de divinité protectrice) représentant un homme, une tête, un animal, un objet, soit enfin par un des insi-

gnes indiquant la position du chef, quand c'est une case de chef.

Les ouvertures des cases sont très étroites (au plus 0^m,40); souvent on ne peut y entrer qu'en se mettant de côté. Le sol est aplani et recouvert de nattes faites en feuilles de cocotier; il y a toujours un endroit réservé pour le feu et un grand monceau de branches sèches en cas de pluie. Toute la nuit on entretient du feu dans ces cases, soit pour combattre la fraîcheur de l'air, soit pour écarter les moustiques qui sont très nombreux. Ce qui fait qu'à cause de la fumée, laquelle ne s'échappe qu'en traversant les pailles de la toiture, il est impossible de se tenir debout et qu'on est obligé de rester couché ou allongé. Les cases servant de cuisine ou de hangar sont construites de la même manière, mais en forme de parallélogramme, avec un des grands côtés complètement ouvert. Le sommet du toit est fait par la réunion des dernières petites bottes de paille et forment une espèce de chapiteau de 0^m,15 de hauteur sur toute la longueur. Ces cases, par leur construction, n'ont donc pas de poteau au centre. On n'y mange qu'en cas de pluie; le reste du temps on fait la cuisine dehors et c'est là aussi qu'on prend le repas.

Les hommes et les femmes ne couchent jamais dans la même case (même lorsqu'ils sont mariés), à moins qu'une seule famille ne forme un village. L'homme et la femme se rencontrent toujours dans la campagne, dans les bois; d'où est venue l'expression « casser bois », qui n'a pas besoin d'explication.

Quand un enfant vient au monde, il reste avec la mère; si c'est une fille, elle lui est soumise jusqu'à l'âge de puberté (environ dix à onze ans); le père ne s'en préoccupe jamais. Si c'est un garçon, il ne reste avec la mère que jusqu'à la fin de l'allaitement; à l'âge de trois ans on le circocit et on lui met le manou; à partir de ce moment, le garçon ne considère plus sa mère et ne voit en elle qu'une

femme comme une autre; car il faut se rappeler que pour le Canaque la femme est inférieure. On ne s'occupe que des hommes; il est facile de voir pourquoi la mortalité est toujours plus grande parmi les filles que parmi les garçons.

Les mariages se font de différentes manières, mais jamais un Canaque n'épousera une femme de son village. Ils disent qu'en se mariant entre eux, le sang s'appauvrit, tandis qu'en prenant une femme d'un autre village ou même d'une autre tribu, il s'améliore; et puis, de cette manière, on se fait des alliés en cas de guerre ou de querelles. Si une femme et un homme se plaisent, celui-ci voit le père et la mère de celle-là, leur fait un cadeau en monnaie calédonienne et emmène sa future. Si c'est une fille d'une certaine famille, et qu'il y ait plusieurs prétendants, on les fait venir dans le village de la fille; on met à terre, sur une feuille de bananier, autant de morceaux de coco qu'il y a de prétendants (les hommes étant d'un côté et la fille de l'autre). Un homme prend un morceau de coco, en mange la moitié, et rejette sur la feuille l'autre moitié; si l'homme plaît à la fille, la fille mange le morceau mordu; l'homme paye alors la fille aux parents et l'emmène. Souvent la jeune fille ne touche à aucun des morceaux de coco mordus et il n'y a pas de mariage, car jamais on n'oblige une femme à se marier malgré elle quand il s'agit de simples Canaques; car, pour les filles de grands chefs, il en est autrement. Dès sa naissance, une fille de grand chef est fiancée au fils d'un autre grand chef; souvent ce dernier est encore à naître et il arrive parfois que la fille a dix ou quinze ans de plus que son fiancé; ou bien c'est le contraire. Ces mariages sont seulement des mariages politiques pour resserrer ou obtenir une alliance. Quand un chef n'a pas d'héritier mâle direct, il adopte un de ses parents, neveu, frère ou cousin, ou bien même un Canaque étranger à sa famille qu'il reconnaît très intelligent. Cet adopté est reçu par les autres comme s'il était légitime et direct. Le cadeau de noce de l'homme à la

femme est un collier de perles en serpentine taillée, avec un gros paquet de poils de roussette. Les femmes tiennent beaucoup à ce cadeau qui a une grande valeur à leurs yeux, et s'en dessaisissent très difficilement. J'ai vu des femmes ne voulant pas céder leur collier pour 100, 200, ni même 500 francs en argent. Celles qui s'en privent le plus facilement sont les veuves.

Les Canaques enterraient les morts de différentes manières avant notre intervention à ce sujet pour les faire mettre en terre. Dans la plus grande partie de l'île, les morts étaient étendus dans une espèce de hamac en coco tressé, les membres liés solidement pour les empêcher de remuer; quelques Canaques soulevaient le hamac qui était attaché par les deux bouts à une perche d'environ 4 mètres de longueur et partaient en courant et poussant des cris vers la forêt la plus voisine et la plus impénétrable. Ils cherchaient un endroit d'un accès très difficile, montaient le corps et le hamac dans les branches élevées d'un gros arbre, et faisaient une espèce de barrière tout autour pour en interdire l'accès. Du reste, un Canaque n'aurait jamais osé en approcher, à cause du respect qu'on a pour les morts. Le corps ainsi exposé était en peu de temps dévoré par les oiseaux.

Quand au bout d'un temps très long les indigènes trouvaient par terre des ossements, ils les réunissaient dans un endroit spécial qui était considéré comme sacré. Là où il y avait de grandes cavernes, on opérait de même, sauf pour la manière d'attacher les morts qui étaient accroupis, les mains croisées retenant les genoux. Ces cavernes étaient sacrées et nul n'en approchait sinon pour y déposer un nouveau mort.

Pour montrer le regret qu'ils ont, les Canaques détruisent des arbres à la mort de l'un d'eux, homme ou femme. Pour un simple Canaque, on coupe la tête de deux ou trois cocotiers et on saigne deux ou trois *mayorés* (arbres à pin).

C'est une perte très réelle pour eux puisqu'ils se nourrissent des fruits du cocotier et du mayoré. Pour un petit chef on coupe une dizaine de cocotiers et autant de mayorés. Pour un grand chef, sa femme, son enfant ou sa mère, on décapite dans la tribu même une cinquantaine de cocotiers et autant de mayorés. Chaque village de la tribu est aussi obligé d'en abattre un certain nombre d'après son importance. La mort d'un grand chef est souvent pour une tribu la cause d'une espèce de disette par suite des arbres détruits et du grand pilou qui est donné à cette occasion; plus loin il sera parlé de tous les pilous (fêtes) que donnent les Canaques.

Ces derniers se nourrissent des produits de la terre, de poissons, d'oiseaux et quelquefois de *pocas* (porcs) et de poules. Les produits de la terre sont : 1° Les ignames (espèces de longues pommes de terre); il y en a qui pèsent jusqu'à 50 kilogrammes, mais en général le poids est de 250 grammes à 2 kilogrammes. On les mange soit bouillies après en avoir enlevé la peau, soit grillées sous la cendre. Il y a environ quarante espèces d'ignames. C'est le fond principal de l'alimentation, mais l'igname bourre sans nourrir beaucoup. Cette plante demande un grand travail, car la terre doit être défoncée à environ 2 mètres (l'igname poussant en pointe, il y en a de plus de 0^m,80 et même de 1^m,50 de long). Les Canaques défoncent la terre avec de longs morceaux de bois dur. Au pied de chaque morceau d'igname on doit mettre en terre, à environ 0^m,20, une baguette haute de plus de 3 mètres, car c'est une plante grimpante qui périt aussitôt que la tige est cassée. A côté des ignames on plante généralement des *niambi* (espèce de salsifis). Ce légume est vénéneux; pour le manger il faut le râper, le mettre dans l'eau pendant quinze jours, le presser fortement et le laisser sécher pendant trois jours. On le fait ensuite bouillir et on le mange en espèce de bouillie. C'est très nourrissant. Le niambi pré-

paré peut se garder fort longtemps; l'igname se conserve bon pendant cinq ou six mois; on peut cependant en garder quelquefois d'une année à l'autre. L'igname se récoltant tous les ans vers le mois de juin, les Canaques comptent par ignames et non par années.

2° Les taros. Ce sont aussi des farineux; il y en a de deux sortes : le taro d'eau pousse dans l'eau, le taro de terre, dans la terre sèche. Le premier à la forme d'un cœur avec plusieurs pointes; le second d'une boule allongée. On mange le taro comme l'igname, mais il est plus nourrissant, la culture en est faite principalement par les femmes.

Pour le taro d'eau, les Canaques détournent des ruisseaux qu'ils font serpenter le long des montagnes avec une pente si douce et si régulière qu'aucun ingénieur ne pourrait faire mieux. J'ai vu des tarodières où l'eau était amenée de plusieurs kilomètres jusqu'au terrain propre à cette culture.

3° La banane est une des principales nourritures des Canaques. Ils la mangent crue, quand elle est mûre et cuite dans l'eau ou sous la cendre quand elle est verte ; il y en a partout d'assez grandes quantités.

4° Le mayoré (arbre à pin) que les Canaques mangent mûr ou grillé sous les cendres quand il est encore vert. On ne rencontre le mayoré en grande quantité que sur les côtes.

5° Le coco dont les Canaques boivent l'eau (appelé lait de coco) et mangent la noix à une certaine époque de l'année. Il mangent rarement le chou du cocotier, sachant trop bien la perte que leur occasionne la destruction d'un de ces arbres.

6° La canne à sucre dont il existe des plants dans toutes les tribus et dans tous les villages, même les plus pauvres.

7° Les pois canaques qui poussent librement dans la brousse (ils ressemblent aux pois de Chine); les Canaques les mangent en les faisant bouillir.

8° Les racines du *magnana* (tubercules), sortie de pommes de terre allongées d'une liane rampante. Ils ne mangent ces racines qu'en cas de disette, car même étant cuite, elle est très difficile à digérer.

9° Des vers de bancoutier, vers blancs et gros comme les vers à soie qui vivent dans le bois de l'arbre. Les Canaques les font dégorger en les mettant dans du lait de coco et les mangent avec un plaisir extrême. C'est effectivement un manger assez agréable.

Les Canaques cultivent aussi du maïs, mais en petite quantité. Ils mangent aussi beaucoup de fruits, pomme liane, pomme canelle, pomme canaque (toujours très fraîches), barbadine, papaye, prunes, etc., etc. Ils se nourrissent aussi beaucoup de poissons, poissons d'eau douce, anguilles et crevettes, dans l'intérieur ; poissons de mer, langoustes, crabes et tortues, sur les côtes. Le poisson est mangé bouilli, fumé ou séché. Les oiseaux comestibles pour les Canaques sont : les canards sauvages, les *nautous* (espèces de gros pigeons sauvages), les pigeons verts, les petits oiseaux, les roussettes (dont ils enlèvent le mauvais goût, avant de les cuire, en les entourant de certaines feuilles). Ils mangent aussi quelquefois des porcs qu'ils élèvent, ainsi que les porcs sauvages qu'ils chassent. Ces animaux sont toujours très maigres, vu leur nourriture. Ils mangent encore des poules qu'ils élèvent, mais très rarement, car ils en ont généralement très peu et les offrent plutôt aux voyageurs.

Les Canaques ont une manière de rôtir les poulets tout à fait particulière et qui donne à l'animal un goût et un arôme supérieurs à nos préparations culinaires. Ils font chauffer fortement des galets de la grosseur d'un œuf, qu'ils insèrent dans l'intérieur du poulet (déplumé et vidé) quand ces galets sont brûlants ; ils entourent le poulet d'autres galets également brûlants, et enveloppent le tout dans des feuilles fraîches de bananier qu'ils attachent avec des

lianes. Au bout d'un quart d'heure, la volaille est rôtie et succulente. Quand un animal vient d'être tué et qu'on veut le manger tendre sur-le-champ, il suffit d'envelopper l'animal ou le morceau qu'on veut manger dans des feuilles de papayer ; au bout de dix minutes, la chair est tendre.

Avec les fruits du palétuvier ils préparent des conserves qu'ils utilisent dans leurs longues courses ou dans les temps de guerre ; sous un petit volume, ils font ainsi des provisions considérables. Un morceau long de 30 centimètres et d'un diamètre de 10 centimètres, pesant environ 3 kilogrammes, suffit à la nourriture d'un homme pendant huit jours. Ils râpent des fruits de palétuvier, de la noix de coco qu'ils mêlent avec de la viande de porc crue, hachée très menue ; il font la même quantité de chaque chose ; le tout est enveloppé dans une feuille de bananier et serré avec des lianes.

Ce peuple n'a aucune industrie ; autrefois, quelques-uns confectionnaient une espèce de poterie très solide, mais depuis notre arrivée, ils préférèrent les marmites en fer. Le Canaque ne fait pas non plus le commerce, dans le sens véritable du mot ; cependant il y a des lieux de réunion où se pratiquent des échanges. Ces réunions s'appellent des *pirés* (marchés). Les gens de la côte apportent, à un endroit désigné de l'intérieur et à un jour marqué, des poissons fumés ou salés, et les troquent avec ceux qui habitent l'intérieur, contre des ignames, des taros ou des cannes à sucre, car les gens de l'intérieur ont plus de produits de la terre que n'en ont ceux des côtes. Ces derniers font aussi un commerce assez rémunérateur avec les blancs. Ils confectionnent du cophra, c'est-à-dire de la noix de coco séchée au soleil, qu'ils vendent en moyenne 200 francs le tonneau (il faut environ 7000 cocos pour faire un tonneau). Ils livrent également aux colons des cocos verts pour la nourriture des porcs, dont les colons font une assez grande quantité de graisse ; ces cocos se vendent de 1 fr. 50 à 2 francs le cent.

On dit en général que les Canaques n'ont pas de religion ; c'est une erreur. Ils croient à un être supérieur, être bon qu'ils invoquent rarement ; puisqu'il ne fait que du bien, on n'a pas besoin, disent-ils, de le prier ; mais ils ont une crainte extrême d'un être supérieur mauvais. Quand il leur arrive des malheurs de n'importe quel genre, ils s'imaginent que ces malheurs viennent de lui ; alors ils creusent un grand trou d'environ 5 mètres de diamètre et d'autant de profondeur ; toute la tribu se réunit ; ils poussent de grands cris, injurient l'esprit mauvais, se pressent autour de l'ouverture, puis se mettent tout à coup à jeter de la terre, remplissent le trou et piétinent dessus avec des vociférations. Quand le terrain est de nouveau aplani, ils tombent épuisés de fatigue et disent que l'esprit mauvais est enterré. Cette scène est d'un spectacle saisissant. Ils ont aussi des quantités de petits dieux tabous qu'ils placent sur leurs cases pour en être protégés ; la figure, en bois travaillé, représente ce que l'on veut. Ils emploient encore les tabous pour empêcher qu'on ne touche à un champ ou même à une récolte toute entière. Quand un tabou est en place, pas un Canaque n'oserait prendre là quoi que ce soit, pas même un coco, pas même une pomme canaque. Les sorciers, qui font en même temps l'office de médecins, sont généralement craints et respectés. Il y en a qui, avec des simples, guérissent très rapidement certaines maladies. Les chefs de tribu les consultent toujours ; aussi ont-ils souvent une grande influence, car on pense que dans certains cas, ils peuvent conjurer le mauvais esprit. Il y a aussi, dans les tribus, des empoisonneurs. Les Canaques croient qu'ils peuvent faire mourir ceux qu'ils veulent et quand ils veulent. Ces sorciers sont toujours de la même famille, et ont effectivement des poisons particuliers dont ils se transmettent la connaissance avant de mourir.

Les indigènes sont sujets comme nous à beaucoup de maladies ; mais il y en a qui leur sont particulières. Le *tonga*

d'abord : c'est une espèce de maladie syphilitique. Il leur vient des plaies rougeâtres sous la plante des pieds, aux jambes, aux bras, à la face, et il est rare que, quand les plaies ont atteint une certaine étendue, l'individu résiste longtemps. Les sorciers ne savent pas guérir cette maladie. Ensuite la boursouffure : il leur pousse sur tout le corps des boules, de la grosseur d'un œuf d'oiseau, qui disparaissent au bout d'un certain temps, puis reviennent plus grosses et se durcissent un peu. Il se produit alors un temps d'arrêt d'environ un an et demi, au bout duquel les boules augmentent encore ; quelques-unes deviennent grosses comme le poing et le malade succombe. Là encore les sorciers sont impuissants. L'éléphantiasis existe aussi chez les Canaques ; mais les cas sont peu nombreux, de même que pour les boursouffures. Le tonga fait beaucoup de victimes tous les ans ; mais la maladie qui décime les Canaques, c'est la phthisie. Les Canaques ayant souvent très chaud et n'étant pas vêtus, se refroidissent très facilement ; n'étant pas soignés, ils périssent rapidement.

Il existe chez eux quelques cas de folie ; mais ces cas sont très rares et la folie est généralement douce. On trouve un certain nombre d'aveugles, ce qui est dû à l'habitude de dormir souvent, en plein air, la nuit. Ces aveugles se dirigent assez facilement avec un bâton et font souvent de longues courses ; jamais personne ne les conduit. On compte aussi quelques albinos qui restent blancs malgré le soleil ; leurs cheveux sont roux et leurs yeux bleu clair. Ils ont tout le corps couvert de taches de rousseur.

Il n'y a, pour ainsi dire, pas de langue canaque, puisqu'il existe trente-deux idiomes différents. Deux tribus voisines se comprennent assez bien ; mais deux tribus séparées par une troisième ne s'entendent généralement pas. Ce qui fait que souvent, quand on a affaire à deux tribus éloignées, il faut deux, trois et même quatre interprètes. Mais il arrive parfois que des interprètes ne peuvent pas parvenir à se

comprendre; ils sont alors obligés de se parler français ou anglais pour s'entendre. J'ai été témoin de ce fait à plusieurs reprises pendant mon séjour en Calédonie. Cependant, quand on a étudié tant soit peu les idiomes canaques, on est forcé de reconnaître qu'ils sortent tous de la même source, c'est-à-dire des îles de la Polynésie. Le mot cinq, *nime*, par exemple, se dit de même en Calédonie et en Polynésie. Je ne saurais donner une explication de cette analogie; je constate simplement un fait. Les Canaques ne savent pas écrire, mais ils traçent des histoires sur les bambous à la façon des hiéroglyphes égyptiens. Ils comptent jusqu'à cinq et jusqu'à dix en ajoutant un mot aux cinq premiers chiffres. Deux dix font un homme (les dix doigts des mains et les dix doigts des pieds), ensuite ils comptent par homme et quand ils ne peuvent plus compter plus loin ils disent simplement « beaucoup, beaucoup ».

Depuis notre arrivée en Calédonie, les Canaques ont pris une funeste habitude, qui est de boire du tafia (rhum) dont ils abusent presque partout; il en résulte une mortalité annuelle assez considérable. Les plus âgés se livrent moins à ce vice, qui augmente dans des proportions inquiétantes chez les adultes; des femmes même s'y adonnent. Le tabac pousse librement en Calédonie; aussi hommes et femmes fument-ils beaucoup. Ils ont des pipes en bois de racines emmanchées à un petit roseau; ils prennent une feuille de tabac sec qu'ils cassent et pulvérisent dans leurs mains, remplissent à moitié la pipe et mettent dessus un peu de braise. Pour avoir du feu, ils ramassent un morceau de bois mou assez long (environ un mètre), en général du bancoulier, calent solidement le bois, font, avec un coquillage tranchant qui leur sert aussi de couteau, une incision longue de 0^m,05 et large de 0^m,005, puis avec un bois dur, long d'un mètre (du bois de fer), frottent avec force et rapidité l'incision faite dans le bois tendre. Au bout d'une demi-minute, il sort un peu de fumée et le bois tendre se noircit;

une minute après, le feu est pris. Aujourd'hui ils se servent presque partout d'allumettes.

Les *pilous-pilous* se divisent en plusieurs sortes. Il y a d'abord le pilou qui se fait sans grand apparat entre deux villages ou tribus voisines. C'est simplement pour faire un repas ensemble en cas de pêche ou de chasse heureuse; la fête dure seulement le temps du repas et s'appelle un *cacai* (un manger). Les autres pilous-pilous sont de grandes fêtes en l'honneur, soit de la récolte des ignames, soit de la mort d'un Canaque, de la guerre, de la mort d'un grand chef. Il y a donc beaucoup d'occasions de fêtes. Elles se passent toujours de même, excepté celle qui a lieu pour la mort d'un grand chef.

Voici comment se font les pilous-pilous. Le plus important est toujours celui d'ignames; car, dans ce cas, la tribu qui donne le pilou s'y prépare plus d'un an à l'avance. On fait des plantations exprès pour pouvoir nourrir tous les invités. On construit ce qu'on appelle des cases de pilous, cases qui sont faites comme les habitations ordinaires, mais beaucoup plus grandes et plus élevées; j'en ai vu qui avaient 20 mètres de diamètre et 25 ou 30 mètres d'élévation; la seule différence, c'est que les herbes sont placées avec les racines en dehors, ce qui donne aux cases un air de mousse. Ces cases ne servent plus après le pilou-pilou. On construit aussi de longs hangars pour les individus étrangers à la tribu; il y en a qui ont 40 et même 60 mètres de long sur cinq ou 6 mètres de large et 3 mètres de haut. Les invitations pour la fête sont faites longtemps à l'avance au moyen de lettres (une feuille de cocotier nouée qui est portée de la part du chef): les Canaques calculent d'après la lune et choisissent de préférence l'époque de la nouvelle lune où il y a moins de clarté. Longtemps à l'avance, les gens (hommes et femmes) de la tribu qui donne le pilou-pilou et ceux des tribus invitées répètent des danses pendant la nuit, deux et trois fois par semaine, pour être prêts

le jour de la fête. Quelques jours auparavant, la tribu récolte ses ignames, ses cocos, ses bananes, coupe ses cannes à sucre, fume ses poissons et les met dans des cahutes spéciales disposées en différents endroits. La veille, ils enterrent ou cachent quelques ignames. Un long bambou au sommet duquel flotte un morceau d'étoffe canaque (écorce de banian frappé), indique un objet caché.

Ce bambou est toujours placé assez loin. Pendant le pilou, celui qui découvre une de ces ignames reçoit une pièce de monnaie calédonnienne. Le jour du pilou vers midi les tribus invitées font leur entrée. Aussitôt qu'une d'elles est annoncée, tous les Canaques s'alignent, le chef en tête. Les invités entrent en poussant des cris, brandissent les sagaies et les casse-têtes en passant devant la tribu et se rangent en face ; les femmes restent immobiles. Quelquefois les invités entrent posément, passent et se placent de même. Ils font alors au chef les cadeaux de monnaie calédonnienne. Une branche d'arbre assez grande est apportée : un Canaque (l'orateur) monte sur cette branche, un casse-tête sur l'épaule, et, se dandinant tout le temps, célèbre avec la plus grande volubilité possible la gloire et les hauts faits des deux tribus et de leurs chefs. Pendant ce temps tous les Canaques invités piétinent sur place en poussant de grands cris à la fin de chaque phrase. Ceux de la tribu ne bougent pas ; ils piétinent seulement un moment avec les invités quand le discours est achevé. Il y a des orateurs qui parlent dix minutes et même un quart d'heure. La langue dont ils se servent n'est pas l'idiome usuel ; c'est la langue poétique que beaucoup de simples Canaques ne comprennent pas. Les tribus invitées arrivent ainsi l'une après l'autre jusqu'à la tombée de la nuit. Chacune se joint à la tribu qui reçoit pour recevoir les autres. Pendant le temps des entrées, une partie des Canaques de la tribu qui reçoit va chercher dans les cahutes quelques ignames taros, poissons, etc., etc., les portent en courant et en chantant à un

endroit désigné, et en forment un tas destiné à une tribu. Chaque fois, la troupe composée d'une vingtaine de Canaques ne porte que deux ou trois objets. On conçoit le temps qu'il faut pour former souvent une quarantaine de tas; il y a des tas composés de centaines d'ignames, de cocos, etc., selon l'importance de la tribu. Quand toutes sont arrivées, le chef se place devant le tas de la tribu la plus importante, y dépose un objet lui appartenant : casse-tête, sagaie, fronde, manou, mouchoir, poules, poca ou autre chose (les Canaques amis de cette tribu en font autant), fait un petit discours au chef de cette tribu et lui offre le tas. Ce chef remercie; ses Canaques enlèvent immédiatement les objets et vont faire leur cuisine dans les cases et aux endroits qu'on leur a désignés. Le chef fait de même pour toutes les autres tribus. Tout le monde mange et, vers dix heures du soir, commencent les danses du pilou-pilou.

Autour d'un poteau très élevé autour duquel un grand feu est entretenu tout le temps de la danse, les Canaques hommes portant des sagaies, des casse-têtes, tournent en courant (il y en a qui frappent l'un contre l'autre des battoirs faits en écorce de banyan mêlés aux autres); une partie dans un sens, une partie dans l'autre; tous ont la tête couverte de lianes ou plantes grimpantes. Beaucoup se sont enduits le corps de noir de noix de bancoul mêlé à de l'huile de coco; quelques-uns se sont fait sur le visage et le corps des dessins rouges et bleus (couleurs faites avec certaines plantes). Tous gesticulent et poussent des cris, tant que dure la danse qui se prolonge quelquefois jusqu'à neuf heures du matin. En dehors du cercle formé par les danseurs, il y des Canaques qui frappent des fragments de bois contre des morceaux d'arbres creux.

Voilà pourquoi les Canaques choisissent de préférence les nuits sans lune pour la célébration des pilous; des hommes et des femmes profitent de la nuit pour aller « casser bois ». Quand ce sont des gens non mariés et qu'ils

sont vus, il y a souvent les querelles dont j'ai parlé plus haut. Le second jour du pilou est un repos pour les Canaques ; mais pour le chef et les anciens, c'est au contraire un jour de grande occupation. Ils mesurent toute la monnaie calédonienne qui a été remise au chef au moment de l'entrée des tribus. La monnaie calédonienne est faite de petits bouts de coquillages blancs, enfilés dans un fil de coco (ces bouts sont de la grosseur de têtes d'épingle). Quand les bouts sont tous égaux et se touchent, la monnaie est d'or ; un morceau long de 0^m,40 vaut 30 francs. Quand chaque bout est séparé par un nœud de fil, c'est la monnaie d'argent ; un morceau de 3 mètres vaut 100 francs. Il y a une autre monnaie qui est excessivement rare ; c'est la monnaie de deuil (diamant) qui est faite de bouts de petits coquillages noirs, enfilés dans un mince fil de coco et qui paraît sous les doigts comme un gros fil uni ; elle vaut pour les Canaques 500 francs, les 0^m,50. Le chef et les anciens mesurent avec la plus grande attention la monnaie et la quantité données ; ils refont les paquets reçus en y ajoutant un morceau de même monnaie ; ils enveloppent ce qu'ils y ont ajouté dans de gros paquets de branches d'arbres de niaouli. Ce sont des branches de sapin, quand la monnaie est d'or. La monnaie de deuil ne se donne qu'entre grands chefs et comme cadeau spécial ; beaucoup de chefs n'en ont même jamais eu.

La matinée du troisième jour est très calme (du reste les matinées le sont invariablement). Vers deux heures, les Canaques, hommes et femmes, se livrent à des danses de caractère représentant des scènes de la vie ; ce sont souvent des espèces de pantomimes. Le soir, le pilou recommence comme le premier jour. Pendant toute la journée le chef et les anciens ont continué à compter la monnaie calédonienne. Le quatrième jour est un repos pour les Canaques ; cependant les femmes de la tribu comptent des nattes et des tapas et en font des paquets qu'on porte dans la case du

chef. Celui-ci et les anciens comptent toujours la monnaie calédonienne. Le cinquième jour est généralement le dernier du pilou ; cependant dans quelques pilous très importants, la fête se prolonge huit et dix jours ; j'en ai même vu un de onze jours. Dans la journée il y a encore des danses de caractère. Les ignames cachées ont été généralement toutes trouvées. Vers quatre heures, des Canaques sortent des cases de pilou, portant les monnaies enveloppées de verdure ; ils sont précédés de quelques Canaques armés de sagaies. En ce moment les autres Canaques de la tribu s'élancent et les forcent à rentrer dans les cases de pilou. Les porteurs de monnaie en ressortent ; ils sont attaqués par les autres qui leur lancent des sagaies presque toujours évitées avec adresse ; ils répondent par des coups semblables et avancent de quelques pas. Le même manège se renouvelle un certain nombre de fois, jusqu'à ce que les porteurs de monnaies soient arrivés à l'emplacement même du pilou-pilou. Toutes les monnaies apportées étant pour être remises aux visiteurs, les Canaques de la tribu ont fait le simulacre de ne pas vouloir les laisser donner. Le chef de tribu se place alors avec tous ses hommes là où sont les monnaies ; les autres tribus se placent en face et il y a un piétinement général avec de grands cris et de grands gestes. Des indigènes armés courent et se démènent dans l'espace vide en faisant semblant de se battre. A un moment donné, le chef de tribu impose silence et appelle le chef de la tribu la plus importante qui se présente. Le chef de tribu lui remet de la monnaie calédonienne et lui fait donner des tapas et des nattes par des Canaques. Tous les chefs de tribu et les Canaques importants viennent ainsi tour à tour recevoir la monnaie, les tapas et les nattes. Le pilou-pilou recommence ensuite et dure jusqu'à neuf heures du matin. Alors les invités font leurs paquets, emportent ce qui reste des vivres qu'on leur a donnés et tout le monde s'éloigne tranquillement. Un pilou-pilou convenablement célébré ruine

généralement le chef et la tribu pour deux ou trois ans; aussi une tribu ne donne-t-elle un pilou que tous les cinq ans. La différence qui existe entre ces fêtes et le pilou de deuil, c'est que, au lieu de danses de caractère et de pantomimes, les femmes se réunissent et, accroupies, se lamentent, les cheveux épars, avec des pleurs ou plutôt des cris déchirants.

Pour la mort d'un grand chef, le pilou est le même que celui de deuil, sauf pour les détails suivants. Quand un pilou de deuil se donne pour un Canaque, il a lieu quelques mois après le transport du mort. Pour le grand chef, le pilou a lieu dans les trois jours qui suivent la mort. Le corps reste exposé dans la case du défunt avec tout ce qui lui appartient et il est gardé tout le temps par les plus vaillants guerriers.

Les invitations se font seulement aux tribus les plus voisines; huit à douze Canaques se revêtent d'un costume particulier, composé d'étoffes d'écorce de banian rouge et blanc; ils ont le corps et la figure peints en noir, rouge et bleu, et sur la tête un grand chapeau d'osier, en forme de trapèze, haut de près de 2 mètres et large de plus de 1 mètre; il est complètement recouvert de plantes. Ces Canaques célèbrent tour à tour et tout le temps les vertus et les hauts faits du mort. Les hommes se joignent aux femmes pour pleurer. Le soir du troisième jour, le cadavre est transporté, soit sur un arbre, soit dans une caverne. Aussitôt le départ, la maison du chef avec tout ce qui lui appartient est la proie des flammes; un grand pilou a lieu autour, toute la nuit. Cette fête ne doit durer que trois jours; mais à l'anniversaire de la mort, un an après, a lieu un grand pilou où tout le monde est convoqué. Ce pilou-pilou se renouvelle tous les ans ou tous les deux ans, pendant un certain nombre d'années, suivant l'importance du chef.

Le Gérant responsable,

C. MAUNOIR,

Secrétaire général de la Commission centrale.



Mission
Soudan
453

NOTE

POUR ACCOMPAGNER

LES CARTES DU FLEUVE OGÔOUE¹

PAR

L. MIZON

Lieutenant de vaisseau.

Tanger, 4 juin 1884.

La première carte donne la partie moyenne du fleuve Ogôoué comprise entre la rivière Ivindo et la rivière Passa. Le bassin du haut Ogôoué en amont de la chute de Machogo n'a pas été exploré, mais les voyages de M. de Brazza à l'est de ce fleuve et les nôtres à l'ouest, l'ont délimité de façon à ne laisser aucune surprise à ceux qui le parcourront.

Le bas Ogôoué se compose de deux parties : la première, qui s'étend de la mer à l'île de Ndjolé, est navigable pour les canonnières. Un croquis appuyé sur les positions observées de Ngoumbi-Orovi et de Lambaréné et indiquant les profondeurs du fleuve a été dressé par les capitaines des avisos de la station du Gabon. C'est, malgré ses imperfections dues tant à la rapidité avec lequel le levé a été exécuté qu'aux changements que l'Ogôoué apporte chaque jour à son lit, la seule carte qui permette de parcourir le delta du fleuve. La deuxième partie a été relevée à l'aide de la boussole par M. Dutreuil de Rhins, qui a appuyé son croquis sur les positions extrêmes de Lambaréné, d'après les observations du capitaine du *Pionnier*, et de la rivière Djilo, d'après nos travaux.

La deuxième carte, entièrement nouvelle, reproduit le voyage d'exploration que nous avons exécuté entre France-

1. Voir les cartes jointes à ce numéro.

ville et la côte à la fin de l'année 1883. Un cartouche donne le plateau qui sépare l'Ogdooué et son affluent le Nconi de l'Alima, tributaire du Congo.

Les instruments qui ont été employés sont : un théodolite à boussole de Lorieux, gradué à 20°, une lunette astronomique du même artiste, trois baromètres holostériques de Naudet, un thermomètre fronde, et d'abord quatre, puis trois hypsomètres de Baudin, descendus trois fois à la mer. Aucune hypothèse n'a été faite; les renseignements n'ont pas été portés sur la carte sans être indiqués comme tels. Nous n'avons dessiné que les données des calepins et n'avons porté sur ceux-ci que ce que nous avons vu.

Notre but sera atteint si nos travaux peuvent être utiles à ceux qui voudront dresser les cartes de l'Afrique équatoriale occidentale, et s'ils peuvent servir d'appui aux itinéraires des chefs des stations de l'Ouest africain lorsqu'ils rayonneront autour de celles-ci.

PREMIÈRE CARTE.

1° *De la rivière Djilo à la chute de Boundji.* — Le fleuve a été levé à l'aide de la boussole et encadré entre la position observée de la rivière Djilo et celle de la chute de Boundji, déduite par triangulation de celle de Doumalaboumba-Mbomo. Les positions intermédiaires ont été rectifiées à l'aide des latitudes observées de l'ancien village de Micocho et du banc de sable de la passe de Bérélémandjango.

	Lat. observée.	Long. observée.
Chute du Boundji.....	0° 47' 47" sud.	10° 20' 47" est.
Passe de Bérélémandjango.....	0 40 07 —	» —
Ancien village de Micocho.....	0 36 46 —	» —
Rivière Djilo (pointe nord).....	0 13 55 —	10 07 37 —

2° *De la chute Boundji à celle de Doumé.* — Entre ces deux points le fleuve court est-ouest à travers le pays des Madouma. Les latitudes ne pouvaient servir à rectifier

l'estime. Nous avons fait un cheminement de pointe en pointe avec une mire de 8 mètres, mesurée en hauteur et en azimut à l'aide du théodolite. Les hauteurs et les azimuts ont été pris avec la lunette à droite et à gauche. Lorsque les distances dépassaient 500 mètres, les hauteurs ont été mesurées plusieurs fois. Nous estimons que l'erreur relative n'est pas supérieure au 1/60.

La latitude de l'ensemble a été assurée au moyen des observations de circumméridiennes équidistantes d'étoiles observées aux points suivants :

Palmier de la chute de Doumé.....	0° 50 08" sud.
Doumé (ancien village de Malamba)....	0 50 24 —
Mongobé (ancien village de).....	0 49 47 —
Mbomo-Doumalaboumba (banc de sable près l'ancien village de).....	0 48 47 —
Village de Bélélé.....	0 47 10 —
— de Monbenda.....	0 51 02 —
— de Boundji (Djoumba).....	0 47 47 —

Les latitudes obtenues ont été rapportées à celle de Doumalaboumba à l'aide du cheminement avec la mire. Nous avons rejeté celles de Monbenda et de Mongobi. Le plus grand écart entre les latitudes de Doumalaboumba obtenues directement ou par comparaison, étant inférieur à 20", nous avons adopté pour latitude de ce point la moyenne des latitudes et en avons déduit les latitudes employées.

C'est avec cette latitude moyenne que nous avons calculé la longitude du banc de sable de Mbomo au moyen d'observations simultanées de la Lune et de Saturne et de la Lune et d'Aldébaran. Les résultats des quatre séries ont été :

Lune et Saturne.....	} 10° 56' 40" est.
Lune et Aldébaran.....	} 10° 41' 30" est.

Nous avons cru devoir rejeter la première comme s'éloi-

gnant des trois suivantes, et avons adopté, pour longitude du banc de sable, la moyenne de celles-ci, soit :

10° 35' 35" est.

Des observations de distances azimutales Lune-Soleil faites à Boundji dans des circonstances peu favorables n'ont pas donné de résultat, la Lune ne variant pas en déclinaison.

3° *De la chute de Doumé à l'embouchure de la Liboumbi.* — Le point de départ de cette section est la chute de Doumé, dont la position en latitude et longitude dépend de celle de Doumalaboumba comme il a été dit plus haut. Le point d'aboutissement est le confluent de la Liboumbi et de l'Ogôoué, rapporté par triangulation à la position de Franceville. Le fleuve a été levé à la boussole de pointe en pointe. Cette estime a été rectifiée au moyen de relèvements pris sur des points, généralement des sommets de montagnes éloignées du fleuve, et de latitudes observées dans divers villages par des circummériennes équidistantes du Soleil ou d'étoiles.

Près d'un village andjiani.....	1° 28' 00" sud.
Pointe sud de l'île de Mopoco.....	1 48 22 —
Village andjiani de Balla (amorce de la chaussée).....	1 44 45 —
Village bangoué de Doumé Malongo.....	0 59 14 —

Ces latitudes sont les moyennes des latitudes calculées d'après chaque couple de circummériennes et ne différant pas entre elles de plus de 30'.

4° *De l'embouchure de la Liboumbi à la grande chute de Passa.* — L'Ogôoué entre les rivières Liboumbi et Passa, et cette dernière rivière jusqu'au point où nous avons dû renoncer à la remonter, ont été relevés à la boussole. La carte a été assurée sur les positions du confluent de la Liboumbi et de l'Ogôoué, de la station de Franceville et de la montagne qui est un peu au delà du village de Ngoundja. La

position de celle-ci est rapportée à celle de la station par un triangle.

5° *Station de Franceville.* — La latitude a été observée au moyen de hauteurs circummériennes équidistantes d' α de la Grue, qui ont donné par le calcul :

Lunette à droite.....	}	1° 32' 17" est.
	}	1 32 27 —
	}	1 32 08 —
Lunette à gauche.....	}	1° 43' 47" est.
	}	1 43 42 —
	}	1 43 45 —

La moyenne a été adoptée comme latitude de la station, soit 1° 38' 01" sud.

La longitude a d'abord été calculée d'après les comparaisons des hauteurs simultanées de la Lune et de Saturne, qui ont donné :

Lunette à gauche.....	}	12° 14' 00" est.
	}	11 19 00 —
Lunette à droite.....	}	11° 03' 42" est.
	}	11 14 20 —

Nous avons cru devoir rejeter la première longitude et adopter pour longitude provisoire de Franceville la moyenne des autres : 11° 14' 00" est.

Par l'observation de l'éclipse d'un satellite de Jupiter, le 3 novembre 1882, nous avons obtenu pour longitude de Franceville : 11° 09' 21" est, en comparant l'heure du lieu à laquelle s'est produit le phénomène et l'heure donnée par la *Connaissance des Temps*. La montre a été réglée 2 heures 30 minutes avant et 30 minutes après l'observation et il a été tenu compte de sa marche.

N'ayant pas eu connaissance, à notre arrivée en Europe, d'une observation simultanée de cette éclipse de satellite, nous avons adopté, pour longitude de la station, la moyenne des deux observations : 11° 11' 40" est.

SECONDE CARTE.

Le voyage d'exploration entre Franceville et la côte de Mayoumba a eu lieu presque entièrement par terre. Nous n'avons utilisé que pendant quelques milles les cours de la Luété et du Ngongo. La route a été relevée à l'aide de trois podomètres et d'un compas prismatique.

1° De l'embouchure de la Liboumbi au village de Youbi.

— Les positions des villages ci-dessus ont été déterminées à l'aide de leur latitude et de leur gisement par rapport à un point A, de position connue par la triangulation rapide exécutée entre Franceville et la Duélé de Nconi.

	Latitude.	Long. déduite.
Olendé.....	1° 41' 12" sud.	10° 52' 32" est.
Ngadi.....	1 47 36 —	10 49 32 —
Youbi.....	1 53 58 —	10 49 52 —

Des tours d'horizon pris en ces points et aux sommets de trois montagnes, dont la position a été assurée par des relèvements du point A et du village d'Olendé, nous ont permis de relever les détails indiqués sur la carte et de rectifier l'itinéraire.

2° Du village de Youbi au village de Ncando. — Cette section, levée à la boussole, a pour point de départ Youbi, déterminé comme il a été dit plus haut, et pour point d'aboutissement, Ncando, dont la position a été assurée en latitude et longitude à l'aide d'observations astronomiques. L'estime a été rectifiée en latitude à l'aide des observations qui ont été faites aux points suivants :

	Latitude sud
Villages de Mbendja.....	1° 57' 30"
— de Lendouï.....	1 57 13
— de Nyongo.....	2 03 58
Près du point α.....	2 13 20
Villages de Endouï.....	2 19 42
— Atchangui.....	2 44 39

Ces latitudes ont été calculées d'après des observations de circumméridiennes équidistantes du Soleil.

Village de Ncando. — Celle de ce village a été obtenue à l'aide d'observations circumméridiennes équidistantes de 6 du Sagittaire, qui ont donné respectivement :

☉	Latitude sud.....	2° 57' 54"
—	3 01 15
—	3 01 21
—	3 01 32
—	3 00 52

La première a été rejetée et la moyenne des trois suivantes : 3° 01' 22" a été adoptée pour le calcul de la longitude.

La dernière provenait du calcul de la hauteur méridienne.

La longitude a été obtenue par la comparaison de hauteurs simultanées de Lune et de Soleil, en tenant compte de la marche de la montre pendant la durée de l'observation, marche déterminée par les différences d'heures du lieu obtenues par le calcul des hauteurs extrêmes de la Lune et de celles du Soleil.

	Marche d'après le Soleil	Marche d'après la Lune.
Longitude est.....	10° 34' 50"	10° 24' 14
—	10 42 19	10 32 13
—	10 26 01	10 24 41

Nous avons adopté, pour longitude de Ncando, la moyenne des six longitudes précédentes, c'est-à-dire, 10° 30' 43".

3° De Ncando à Concouati sur l'Océan. — Le point d'aboutissement à la côte, de cette section, est la factorerie hollandaise de Concouati dont nous avons observé la latitude. La longitude employée est celle de la carte anglaise, qui diffère sensiblement de celles données par les cartes françaises et allemandes.

L'écart entre les latitudes des différents points de cette côte portés sur les cartes française, anglaise et allemandes, est plus grand que pour les longitudes. Deux années de navigation sur la côte, en 1872-1875, nous ont démontré que l'hydrographie entre Camerouns et le Congo est encore à faire.

Nous avons observé la latitude aux points suivants :

Village près du Gocambo.....	3° 25' 35" sud.
Gué du Gocambo.....	3 27 07 —
Mare d'eau saumâtre.....	3 25 17 —
Premier village d'Aloumbo.....	3 25 27 —
Lisière de forêt.....	3 42 40 —
Concouati.....	4 01 34 —
Longo ou Pontabanda (factorerie).....	3 46 48 —

La déclinaison de l'aiguille a été observée en plusieurs points en même temps que les hauteurs circummériennes. A l'aide des valeurs obtenues pour la déclinaison, dans le voyage de Franceville à la côte et dans le parcours de l'Ogdooué et du pays des Batéké et de celles indiquées sur la côte par les instructions nautiques françaises et par l'expédition du Loango, nous avons essayé de tracer sur la carte d'ensemble les lignes d'égale inclinaison dans ces contrées. Mais nous n'avons pas pu y réussir, les courbes d'égale inclinaison affectant, dans cette partie de l'Afrique, une forme parabolique, et la plus légère erreur sur la valeur de l'inclinaison déplaçant ces paraboles d'une grande quantité.

Les principaux points où nous avons relevé la variation de l'aiguille en 1881-1882 sont :

Lambaréné.....	18° 45' nord-ouest
Rivière Djilo.....	17 45 —
Chute de Boundji.....	16 15 —
Village de Micocho.....	16 42 —
Village de Bélélé Mocania....	15 07 —
Chute de Doumé.....	15 10 —

Embouchure de la Sébé.....	15 50	—
Village de Balla.....	14 45	—
Franceville.....	14 45	—
Village de Niamanatchoué...	14 40	—
Poste de l'Alima.....	15 10	—

Entre Franceville et la côte de Mayoumba la variation de l'aiguille a été entre 3° et 21°.

4° De Franceville au poste de l'Alimā-Ngambo. — De la station de Franceville à la Duélé de Nconi et à Léoundo, une série de triangles et quelques observations astronomiques sur des sommets de ceux-ci ont permis de construire un canevas qui a servi de point d'appui aux détails. — Le poste de l'Alima-Ngambo et le passage de la Duélé de Nconi ont été fixés en position par des observations astronomiques.

Poste de l'Alima-Ngambo. — La latitude a été obtenue par dix hauteurs circumméridiennes correspondantes d'Al-débaran, qui ont donné 2 à 2 :

Lunette à gauche.....	{	1° 42' 52" sud.
	{	1 44 55 —
	{	1 43 32 —
Lunette à droite.....	{	1° 31' 21" sud.
	{	1 31 15 —

Les deux dernières latitudes obtenues avec la lunette, à gauche, diffèrent de la première, qui concorde avec les latitudes obtenues avec la lunette à droite, si l'on tient compte de la collimation qui était de 11'02"; mais leur moyenne se rapproche de la valeur générale. Nous avons adopté pour latitude la moyenne des 5 valeurs, c'est-à-dire 1° 37' 03" sud.

Une observation d'Algol avec la lunette à droite avait donné, en tenant compte d'une collimation d'environ 11'02, une latitude de 1° 36' 52" S, différant peu de la précédente.

La longitude a été obtenue par le calcul d'une éclipse de satellite de Jupiter le 1^{er} janvier 1883. L'instant du phéno-

même employé pour le calcul est celui donné par la Connaissance des Temps. D'après cette observation le poste serait à $12^{\circ} 26' 45''$ à l'est de Paris.

La déclinaison de l'aiguille serait égale à $16^{\circ} 45'$, mais il y a lieu de douter de l'exactitude de cette valeur, à moins que les courbes d'égale déclinaison n'aient un point de rebroussement au milieu du pays des Batéké.

Pont sur la Duélé de Neoni. — Nous avons observé deux séries de hauteurs de Pollux, la marche de la montre étant considérée comme nulle pendant l'observation qui n'a duré que 9 minutes. La latitude adoptée est le parallèle passant par le centre du quadrilatère formé par les quatre lieux géométriques, et dont le plus grand côté est de $28''$. Ce parallèle est celui de $1^{\circ} 33' 50''$ sud.

La comparaison de hauteurs simultanées de la Lune et d'Aldébaran ont donné pour longitude de ce point :

(1).....	11° 47' 36"
(2).....	13 38 16
(3).....	12 08 00
(4).....	11 50 15
(5).....	11 47 42

La deuxième a été rejetée comme évidemment trop forte et nous n'avons pas tenu compte de la troisième, l'indication des niveaux portant un point d'interrogation sur le calepin. La longitude adoptée est la moyenne des numéros 1 — 4 et 5, c'est-à-dire : $11^{\circ} 48' 30''$ est.

Nota. Les latitudes et les variations de l'aiguille ont été calculées par nous-mêmes. Les calculs de longitude ont été faits par M. de Villedeuil, calculateur principal au Dépôt de la Guerre.

L'ILE DE FERNANDO-POO

SON ÉTAT ACTUEL ET SES HABITANTS

PAR

L. JANIKOWSKI

M. Rogozinski organisait en 1882 une expédition polonaise, pour établir dans la baie d'Ambas (Ambas Bay) une station géographique, dont le but était d'explorer les monts Camerouns et de pénétrer à l'intérieur à la recherche du lac Liba ou Riba.

Ayant fait partie de cette expédition pendant trois ans, j'ai eu souvent l'occasion de visiter l'île de Fernando-Poo, qui était le point le plus proche où les paquebots anglais fassent escale.

Par suite du manque de communications régulières entre la baie d'Ambas et l'île, je me vis souvent forcé de faire un séjour de quelques semaines à Fernando-Poo; j'eus ainsi l'occasion d'étudier l'île et ses curieux habitants, les Bubis¹, qui diffèrent totalement des autres races africaines sous le rapport des mœurs et de l'extérieur. Ces détails ne seront pas sans utilité pour la géographie.

Je crois devoir commencer par une esquisse générale de la colonie, sur laquelle nous possédons une foule de notions pleines d'erreurs ou de partialité.

Dans sa plus grande largeur, du nord (Punta de los Frailes) au sud (Punta Santiago), l'île a une étendue de 35 milles sur 14 milles de largeur. Elle est éloignée du mont Cameroon de 20 milles anglais en droite ligne. L'intérieur

1. Le mot *Bubis* se prononce comme s'il y avait *Boubis*.

est couvert d'un système de montagnes dont le pic le plus élevé, nommé Clarence par les Anglais, s'appelle aujourd'hui pic Isabelle. Il a 10,000 pieds ¹.

Les côtes sont très pittoresques, découpées en baies commodes, alimentées par de nombreux cours d'eau potable qui descendent des montagnes. Seule, la partie méridionale, peu connue, est formée de rochers abrupts, élevés, inabornables.

Le plus grand cours d'eau s'appelle Rio del Consul. Il prend sa source sur le versant septentrional du pic de Clarence et, passant près de la ville dans un lit pierreux, il va se jeter au nord-est de Sainte-Isabelle, dans la baie du Consul (Bahia del Consul).

L'île fut découverte en 1471 par le Portugais Fernao do Poo, qui lui donna le nom de « Ilha Formosa ». Par la suite elle reçut celui du navigateur. Les Portugais établirent leurs premières colonies dans le golfe de Biafra, mais ils n'ont jamais profité sérieusement de l'île, à cause de la mortalité qui paralysa, dès le début, leurs tentatives de colonisation. Dans les rapports envoyés à la métropole, on représentait les habitants comme des sauvages hostiles; on les accusait d'avoir empoisonné les rivières, afin de forcer les blancs à quitter l'île. Rien de plus faux. La mortalité, les fièvres provenaient des abus de toutes sortes, peu conformes au climat.

Découragés, les Portugais cédèrent l'île aux Espagnols en 1778.

Les insulaires de Fernando-Poo ont toujours été craintifs; aujourd'hui encore, ils ont conservé ce trait caractéristique, conséquence de leur situation. L'île, déserte au début, fut peuplée par les réfugiés des régions avoisinantes, qui fuyaient devant la traite. Rien d'étonnant s'ils regardaient les blancs comme des êtres dangereux pour leur liberté.

1. Le pied est de 0^m,3048.

Aussitôt maître de l'île, le gouvernement y envoya, la même année (1778), une expédition composée de la frégate *Catalina* et de deux petits navires sous les ordres du comte Artalejos. Peu de temps après, il prenait possession de l'île Anobon située dans le golfe de Biafra.

Quelques mois plus tard, le chef de l'expédition étant mort, le commandement échut au colonel Primo de Rivera, qui construisit un fort dans la baie de Biafra nommée par les Espagnols Concepcion.

En 1781, une révolte éclata dans la garnison, et, après de nombreuses péripéties, l'île fut abandonnée par les restes de l'expédition.

Les navires anglais accostaient fréquemment Fernando-Poo, pour s'y approvisionner d'eau et de vivres chez les habitants, moins craintifs, de la côte. Ils la considéraient comme un objet de bonne prise, et la voyant abandonnée ils s'en emparèrent en 1827 et y fondèrent une espèce de colonie. Le capitaine Owen, célèbre explorateur des côtes africaines, fut l'initiateur de cette entreprise. La colonie s'établit sur la côte septentrionale de l'île et reçut le nom de Clarence. Elle devint le centre d'action des vaisseaux de guerre, qui faisaient la chasse aux négriers; les navires capturés étaient dirigés sur ce point, et leurs chefs (des blancs le plus souvent) étaient pendus au grand mât de leur propre navire qu'on livrait ensuite à la destruction, tandis que la marchandise noire, rendue à la liberté se confondait avec la population locale. Ainsi se produisit l'amalgame singulier de races diverses dont se compose aujourd'hui la bourgeoisie mulâtre et noire de Sainte-Isabelle.

Dans la suite les Anglais transférèrent leur tribunal à Sierra-Leone; l'île de Fernando-Poo fut cédée à des compagnies privées qui firent banqueroute, n'ayant pas su exploiter ses richesses naturelles.

Plus tard les Anglais, s'appuyant sur un traité conclu avec le Portugal, cherchèrent de nouveau à prendre possession de

l'île, mais les Espagnols protestèrent en faisant valoir leur droits incontestables. Alors les Anglais proposèrent d'acheter l'île moyennant 60 000 livres; le gouvernement espagnol répondit fièrement qu'il n'était pas encore assez pauvre pour vendre ses colonies.

Les convoitises dont l'île était l'objet éveillèrent l'attention du gouvernement espagnol. Il envoya don Juan José de Lerena pour affirmer à nouveau ses droits en arborant le pavillon national. Un noir de l'île, nommé Beekroft, fut nommé gouverneur. Ce fonctionnaire remarquable était en même temps consul anglais; il mourut en 1864, comme l'atteste un monument qui existe encore.

Lerena se dirigea ensuite vers le sud. Il prit possession des îles Corisco et d'une partie de la côte, à l'embouchure de la rivière Mouni, sur la frontière septentrionale du Gabon.

En 1858 les Espagnols entreprirent sérieusement l'œuvre de colonisation. Don Carlos Chacon fut nommé gouverneur général de toute la région et trois navires amenèrent le gouverneur de l'île, Gandra, un certain nombre de missionnaires et une garnison.

La population de Fernando-Poo se compose de trente mille Bubis :

La ville de Sainte-Isabelle compte.....	175 catholiques.
Déportés de la dernière insurrection cubaine..	145 —
Catholiques noirs.....	243 —
Protestants noirs, baptistes, méthodistes, etc...	385
Quelques centaines de noirs ne professant aucun culte.	

ce qui forme un total de 1500 âmes environ.

L'île de Fernando-Poo passe en Europe pour une des plus malsaines. Ce mauvais renom n'a rien de fondé, car le climat y est meilleur que sur plusieurs points de la côte. — Les registres statistiques, mis gracieusement à ma disposition par les autorités locales, prouvent que la plus grande mortalité règne parmi les déportés cubains adonnés à la

boisson ; après eux viennent les noirs et en dernier lieu les blancs. Il va sans dire que ceux-ci payent leur tribut à la fièvre comme sur toutes les côtes d'Afrique, mais les cas de mort sont fort rares parmi eux.

Les observations thermométriques faites pendant le mois d'août ont donné : le matin 18°,2 — à midi 21°,9 — au crépuscule 20°,1 Réaumur.

Cette température modérée règne pendant la saison des pluies, depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Elle est plus élevée durant les autres mois de l'année.

Pendant la saison sèche, la température est inférieure, dans la baie d'Ambas, à celle de Fernando-Poo, surtout la nuit : à trois heures, elle descend à 14° et, au coucher du soleil, à 16° Réaumur.

Les tornades sont rares et peu intenses.

De la hauteur qui enferme le port en demi-cercle comme un rempart naturel, on jouit d'un admirable panorama, à Sainte-Isabelle. D'un côté, tout le système montagneux de l'île est dominé par un pic d'une structure singulière, haut de 10 000 pieds ; de l'autre la mer avec sa surface unie, recevant de temps à autre la visite d'un navire et deux fois par an, à l'époque des pluies, celle de nombreux cétacés.

Le plus immense des mammifères tantôt se prélassé au soleil, tantôt se livre aux exercices les plus variés, battant la mer de ses bras formidables, dressant sa queue gigantesque, tandis que ses événements projettent en l'air de puissantes colonnes de liquide. Étonnant spectacle, en cette année surtout, où le nombre de ces visiteurs avait été plus considérable que d'habitude.

Les monts Cameroons, distinctement découpés dans le lointain, servent de fond à ce vaste tableau.

Abordons maintenant le côté moins attrayant qui fait contraste avec les beautés de la nature, et jetons un regard sur les habitants de la colonie ou plutôt sur la ville. — Du côté de la mer elle offre un aspect assez remarquable, grâce

à ses églises et à ses édifices — une église catholique en pierre, un temple protestant en bois, le palais du gouverneur, l'hôpital, la poste et quelques maisons de particuliers — disposés sur la côte et sur les hauteurs aux alentours du port.

Au centre de la ville une grande place avec un charmant square au milieu et, tout autour, l'église, la mission catholique, l'école et la factorerie anglaise, la seule qui ait quelque importance; le reste des trafiquants n'ont que des dépôts insignifiants.

Toutes les rues convergent vers la place; on y rencontre ici et là quelques maisons d'apparence, mais la plupart ne sont que de misérables cabanes dignes de ceux qui les habitent.

Les « gentlemen de couleur » représentent une caste qui est un véritable fléau sur toutes les côtes africaines. Ils sont de beaucoup inférieurs aux nègres sauvages, voire aux Bushmen. Quant à leur niveau moral, il suffit de dire que chaque maison recèle, à coup sûr, une certaine quantité de poison, servant à expédier, sans scrupule, dans l'autre monde, des personnes gênantes. La moitié des décès, au moins, peut être attribuée à l'empoisonnement. J'en pourrais citer un grand nombre de preuves. Un individu avoua, avant de mourir, qu'il avait fait huit victimes dont trois étaient ses propres femmes! — La médecine légale se trouve impuissante contre cet abus : le nombre des poisons fournis par les bois, à portée de tout le monde, est si considérable qu'il faudrait soumettre tous les morts à l'autopsie. Le climat torride favorise l'impunité, car on est obligé de hâter l'ensevelissement des corps pour éviter leur décomposition.

Le seul remède serait : 1° d'augmenter le nombre de internes trop restreint actuellement; 2° d'établir une maison mortuaire pour y déposer les corps en cas de mort suspecte; celle qui existe auprès de l'hospice est trop petite; 3° D'agrandir, enfin, l'hôpital. Bien qu'admirablement tenu, i

manque d'une section pour les femmes, ce qui oblige celles-ci à se borner à des soins domestiques douteux.

Un jour nous entrâmes dans une maison voisine d'où partaient des cris terribles. Un enfant de huit ans se roulait par terre au milieu de douleurs atroces, occasionnées par un emplâtre qu'un Cubain lui avait appliqué sur une plaie. Le médecin appelé déclara que l'amputation serait inévitable si l'enfant n'était soigné à l'hospice. Malheureusement on ne put le recevoir, car c'était une fille !

Il est même douteux que la tutrice de l'enfant ait voulu faire usage des médicaments laissés par le médecin. A force de coups, le pauvre petit être sera obligé de travailler, de porter de l'eau et nous, pour avoir pris son parti, on nous accabla d'injures.

Au milieu d'une pareille démoralisation, il ne peut être question de la vie de famille. Les mères n'ont même pas l'attachement des animaux pour leurs petits. La moindre faute est souvent punie de cent coups de bâton.

Nous assistons souvent aux débats judiciaires, qui font le mieux connaître le caractère des habitants.

Voici par exemple une affaire d'aliments. Le père, homme assez instruit, consent à servir une pension, mais il fait observer qu'il est catholique romain; tandis que la femme est protestante, « païenne » ; il exige, par conséquent, que ses deux garçons soient élevés dans la religion catholique.

Il s'attendait, en mettant cette condition, au refus de la femme... mais celle-ci consent.

— Ensuite, dit-il, les enfants resteront chez moi.

— Tant mieux, prends-les, tes bambins ! s'écrie la femme.

— Non, j'ai réfléchi, reprend le père, je n'en veux pas ! Alors commence une longue discussion; c'est à qui des

parents reniera ses enfants. Je citerai un autre trait qui n'est pas moins caractéristique. Une femme meurt, laissant à son fils unique une maison et

quelques livres sterling de dettes, que l'héritier refuse de payer.

— Ton nom ? demande le juge.

L'interrogé décline son nom.

— Ton lieu de naissance ?

— Je l'ignore.

— Tes parents ?

— Je n'en sais rien.

— Comment ! tu viens d'enterrer ta mère.

— Non, monsieur le juge, ce n'était pas ma mère.

— Et comment s'appelait ta mère ?

— Je l'ai oublié.

— Donc, tu refuses de payer la dette ?

— Pourquoi payerais-je les dettes d'une femme étrangère ?

— Bien. Si la défunte n'est pas ta mère, de quel droit as-tu occupé sa maison ? Tu vas quitter incontinent ce domicile, sur lequel on apposera des scellés, pour qu'il soit vendu ensuite publiquement au profit des créanciers et de l'État, faute d'héritiers.

Au moment où le greffier formule cette décision, l'intéressé s'écrie :

— Ne signez pas, monsieur le juge. Je viens de me rappeler que la défunte était ma mère.

Et il paye sa dette au milieu des rires de l'auditoire.

J'ai cité ces exemples pour donner une idée de la population de l'île ; heureusement qu'il y a des exceptions, mais elles sont rares.

Je ne suis pas le seul à signaler cet état de choses ; plusieurs l'ont fait avant moi ; mais leurs relations puisées à des sources indirectes manquent d'actualité.

Le gouvernement n'a rien à se reprocher. Il a établi une administration régulière dans l'île, des tarifs commerciaux modérés ; il a fondé des écoles, introduit des missionnaires catholiques qui cherchent à relever le côté moral et intellectuel des habitants ; c'est tout ce qu'on pouvait exiger de lui.

Il faudrait accuser plutôt les Espagnols d'indifférence, à l'égard de leur colonie, dont ils ont négligé d'exploiter les richesses naturelles.

Mais pour être impartial, je dois ajouter que le gouvernement vient d'interdire aux blancs étrangers le droit d'acquérir des terrains. C'est une faute. Encore, si les nationaux, plus favorisés, se mettaient sérieusement à l'œuvre ! Loin de là ! Des milliers d'hectares de superbes plantations sont abandonnés, et attendent en vain des acquéreurs. Cette mesure restrictive est préjudiciable aux intérêts mêmes de la colonie. Tout étranger devenu propriétaire contribuerait aux charges de l'État et augmenterait nécessairement ses revenus. Ce n'est pas la terre, ce sont les colons qui manquent.

Cependant il y a tout lieu de croire que les réformes administratives, introduites dernièrement dans l'île, exerceront une influence salutaire sur son développement.

Le nouveau gouverneur, M. Montes de Occa, fait de sérieux efforts ainsi que son personnel pour remédier à l'inaction, à l'apathie de son prédécesseur. M. Montes en est à son deuxième séjour dans l'île, qu'il affectionne particulièrement, tout en ayant souci d'augmenter les revenus de l'État. Il possède toutes les qualités requises pour le poste qu'il occupe : une instruction supérieure, la connaissance du pays et l'énergie nécessaire pour lutter contre l'indifférence des habitants. Il a amené des colons espagnols, auxquels on accorde tout le secours nécessaire à leur établissement agricole. Ces fermiers sont accompagnés de leurs familles, en sorte que le beau sexe se trouve actuellement représenté par quelques jeunes femmes de Ténériffe. Si les essais de colonisation réussissent, il est certain qu'on verra leur nombre augmenter.

M. Montes de Occa est aussi un explorateur passionné. Aussitôt après son arrivée il a organisé une expédition composée de Cubains et de porteurs noirs, pour se rendre à

Corisco dans le but d'étudier le pays et la rivière Muni peu connue. A notre départ de Fernando-Poo, nous avons eu l'occasion de voir les cartes dressées par l'expédition qui se trouvait dans les montagnes de Cristal à cette époque.

Ce curieux voyage sera probablement publié.

Le gouvernement possède un auxiliaire intelligent dans le commandant du stationnaire, le *Romero*.

Grâce à lui la ville a complètement changé d'aspect. Trois grands bâtiments viennent de s'élever au bord de la rade : l'un pour les menuiseries du gouvernement, l'autre pour un dépôt de charbon ; le troisième enfin est un chantier pour la réparation et la construction des chaloupes. On a établi un môle en pierre s'ouvrant sur une large terrasse, d'où un escalier en ciment conduit vers le haut dans la ville. Les sources, abondantes sur ce versant, réunies au moyen de drains et dirigées vers la rade dans un réservoir, permettent aux chaloupes de s'approvisionner directement d'eau douce. La ville elle-même a subi une métamorphose salutaire. Les rues, sarclées avec soin, ont été nivelées et pavées ou semées de gravier. Les arbres ont été partout coupés, à l'exception des orangers, des palmiers et des fleurs. Cette mesure aura pour résultat de diminuer l'humidité autour des maisons enfouies autrefois dans la verdure.

Les pentes les plus rapprochées, ainsi que les bords de l'île, sont couvertes de plantations de café et de cacao surtout. L'une des plus belles est celle de Basilehi (à 1200 pieds au-dessus du niveau de la mer). Elle est dirigée par Don Hiéronyme Lopez. Outre un grand nombre de légumes africains tels que les bananes, les patates, le manioc, le maïs et autres plantes légumineuses, on y trouve divers légumes d'Europe, qui réussissent parfaitement. Don Lopez a essayé, il y a trois ans, de planter le quinquina ; il a obtenu un excellent résultat. Il est inutile d'insister sur les immenses bénéfices que donne la culture de cette plante.

Par suite de la position salubre et pittoresque de Basilehi, réuni à la ville par une route large et commode, le gouvernement y a établi une station sanitaire.

Après le quinquina, le produit le plus avantageux est le cacao. Mais chaque travail ici se complique par le manque de bras. Le nombre de Kroumanes qu'on fait venir de Libéria est insuffisant. Or, comparativement au café, le cacao exige moins de main d'œuvre, car il produit déjà la troisième année (quelquefois la deuxième), tandis que le café ne produit que la sixième année, sans compter les soins incessants qu'exige la plante. Dès qu'il est jaune, c'est-à-dire mûr, le cacao est écosé, séché au soleil sur des nattes et tout est dit. La cosse réduite en cendres et mélangée à l'huile de palme sert à préparer un excellent savon.

Malheureusement il existe un petit ver blanc qui ronge les racines et fait périr les plantes. C'est le fléau de tous les établissements agricoles. En cette année surtout, l'insecte a produit des ravages considérables.

L'abondance des fruits est incalculable. Dans la ville même il y a plusieurs kilomètres d'avenues de manguiers. Au nombre des autres fruits je citerai les noix de coco, les bananes, les papayes, l'avocat, l'ananas, l'orange douce et amère, le citron, le limon, les goyaves, une espèce de châtaignes, des prunes blanches, et une foule d'autres qui croissent à l'état sauvage dans les forêts.

L'année passée, les missionnaires ont planté de la vigne, qui a très bien pris.

Les forêts sont remplies de plantes médicinales, mais aussi de violents poisons, comme par exemple l'*Ava* de Calabar. Cette plante à cosses est nommée par les indigènes « essere ». Les habitants de Calabar en font un double usage.

Soumise à la cuisson qui en détruit les propriétés toxiques, elle est broyée, mélangée à l'huile de palmier et absorbée comme spécifique contre la toux.

On l'applique encore sur les ulcères, qu'on attribue généralement aux maléfices.

Broyée sans préliminaire avec de l'huile de palme, elle sert à empoisonner les animaux nuisibles.

Mais son rôle le plus terrible est réservé dans une espèce de jugement de Dieu. Les personnes soupçonnées de maléfice doivent absorber le poison dont l'innocuité prouvera leur innocence. Le cas est fort rare, à moins que la victime, prévoyant son sort, n'ait pris un vomitif.

Les habitants de Sainte-Isabelle connaissent encore certains fébrifuges locaux. Ils guérissent une espèce de fièvre jaune, nommée par les Anglais « yellow gender », au moyen d'une plante parasite qui croît sur les arbres. Une décoction de cette plante, rappelant la quinine par son amertume, est administrée au malade et le guérit le plus souvent de cette fièvre dangereuse. On prépare encore une autre infusion de feuilles nommées « fever-leaves ». Bien qu'ils ne soient pas épargnés par les fièvres, un grand nombre de noirs y échappent, grâce à l'emploi de ces médicaments.

Les Bubis ignorent l'usage des plantes médicinales. Ceux qui habitent près de la côte ont recours aux blancs, malgré leur méfiance à l'égard de ceux-ci. Ils ont une certaine déférence pour les habitants noirs de la ville, à cause de leurs relations avec les blancs. Ils les considèrent comme des êtres supérieurs, et vont jusqu'à les mettre sur la même ligne que les Européens !

La tribu originaire des Bubis est peu connue. Elle diffère entièrement des peuples africains. Grâce à l'obligeance des autorités locales, et surtout d'un noir cultivé, M. F. Smith, président du conseil municipal, nous pûmes réunir en peu de temps un grand nombre de notions sur cette population, et visiter ses villes à plusieurs reprises.

Je serais bien embarrassé de retracer brièvement le portrait d'un Bubis, pour en donner au lecteur une idée bien

nette. On a beau connaître divers peuples de l'Afrique, leurs costumes, leurs tatouages comiques, l'aspect d'un Bubis vient déjouer toutes vos prévisions. C'est au point qu'on les soupçonnerait presque de s'être travestis à votre intention.

En tête, s'avance le chef d'une tribu. Il est coiffé d'un immense chapeau plat d'un mètre de diamètre, fixé sur le sommet de la tête et orné par derrière d'un énorme bouquet de plumes de perroquets où le rouge prédomine, tandis que le devant est embelli par un grand poisson empaillé. En guise de rubans le chapeau est ceint de plusieurs cordons de perles. Malgré les proportions gigantesques, l'ensemble n'est pas dénué de goût. En dessous une énorme épingle, ou, si l'on veut, une barre de fer sert à maintenir le chapeau sur la chevelure, ayant plutôt la forme d'un toupet dressé en l'air et collé au moyen d'une pâte rouge. Le visage et le front sont taillés de lignes transversales et bariolées de couleurs diverses, rouges surtout, puis grises et blanches. Les dents de devant sont limées, à l'effet de pouvoir expectorer la salive ou de lancer un jet d'eau en rinçant la bouche. Le cou est orné d'un collier tressé de petits coquillages. Ce collier, large d'un quart de mètre, pèse souvent plusieurs livres. Sur le devant du collier se trouve suspendu une espèce de bracelet large de deux doigts, et fabriqué de petites perles de Venise. Chaque bras est emprisonné près des épaules dans un bracelet d'écorce tressée, qu'il est d'usage de mettre pendant l'âge tendre; il occasionne dans la suite un renflement des chairs sur les bords. Un petit couteau est fixé dans le bracelet du bras gauche. Les avant-bras, à partir du poignet, sont ornés de bracelets en coquillages. Ensuite vient une large ceinture en coquillages, puis une seconde en peaux de serpents sacrés, à laquelle pendent des queues de singe. Sur le devant, descend un morceau de peau de singe ou d'étoffe colorée, formant tablier. Au-dessous des genoux et près de la cheville du

— pied, encore des bracelets de coquillages. Tout le corps est peint d'une couleur rouge. A la main l'homme tient un grand bâton de touriste.

— Tous les Bubis, hommes et femmes, portent un costume semblable, avec cette différence, que le chapeau de ces dernières a le fond tellement petit qu'on le prendrait pour une coiffure de poupée. Il est maintenu sur l'échafaudage de la chevelure au moyen d'une épingle. Les femmes ne portent point de couteau, mais elles fument la pipe et les hommes s'en abstiennent. En revanche, ceux-ci prisent beaucoup. Les feuilles de tabac, broyées, sont mélangées avec les cendres du péricarpe brûlé de la noix de palme, pour lui donner plus de force.

— Dans leurs villages, les Bubis ne portent aucun vêtement; mais il leur est interdit de pénétrer sans ceinture dans la ville. Ils se voient donc obligés de se procurer des étoffes peu coûteuses pour satisfaire à une loi, selon eux, bien superflue.

— Leurs armes sont primitives. Il y a quelques dizaines d'années, ils se servaient encore de haches en pierre, remplacées aujourd'hui par des couteaux européens. Leur arme de guerre est une lance de bois à la pointe pennée et empoisonnée. De grands boucliers de peau de buffle ornés de coquillage servent à la défensive.

— Les Bubis qui habitent près de la côte se considèrent comme supérieurs à ceux de l'intérieur; ils sont munis d'armes à feu, achetées aux factoreries.

— Les indigènes aiment passionnément la chasse, bien que le gros gibier fasse défaut dans l'île, à l'exception des antilopes fort nombreuses dans les hautes montagnes. Ils chassent le singe, les écureuils, les rats et autres rongeurs, ainsi que les oiseaux qui fourmillent dans les forêts, attirés par leur charmant plumage et leurs chants. Le nombre des pigeons verts, des perroquets et de quelques espèces de colibris, est incalculable.

Les Bubis sont paresseux pour la culture des terres. Ils se bornent à planter le mil et le koka qui constitue leur unique nourriture, avec l'huile de palme, les poissons, et quelque gibier.

Ils extraient du palmier une excellente boisson nommée *tope*, au Cameroun *nimba*.

Le mode de procéder est le même que dans toute l'Afrique. Après avoir fait une incision profonde au sommet d'un vieux palmier élaïs, près du bourgeon terminal, on y adapte unealebasse pour récolter un ou deux litres de liquide par jour, sans causer le moindre dommage à l'arbre qui continue à prospérer.

Laalebasse est l'écorce d'une espèce de citrouille, ayant la forme d'une bouteille. Les nègres cultivent ce fruit pour obtenir le réservoir précieux dans lequel les liquides conservent leur fraîcheur.

La paresse des Bubis se manifeste le mieux dans le fait suivant. Ils sont grands amateurs de noix de coco, et viennent les acheter en ville à 2 réaux la pièce (46 centimes). Lorsque je leur fis observer qu'ils auraient tout avantage à planter le cocotier dans leurs villages : « A quoi bon, répondirent-ils, attendre des années pour avoir le fruit? » Leurs villes sont construites sans le moindre plan ; les maisons basses, couvertes de nattes de bambou, sont éparpillées au hasard, au milieu des plantations, entourées quelquefois d'une haie vive. Dans les places et dans l'intérieur des maisons, règne le plus grand désordre. Les porcs et les chiens sont chargés de nettoyer les immondices de toutes sortes.

Ils témoignent beaucoup de méfiance à l'égard des blancs. Lorsque nous approchâmes la première fois, désarmés, des portes d'une ville, toute la population s'enfuit du côté opposé vers la forêt, s'arrêtant à une certaine distance pour nous contempler d'un air étonné. Après une longue hésitation, le chef se décida enfin à s'approcher pour nous serrer

la main, tandis que les autres se tenaient à distance. Une bourgeoise de Sainte-Isabelle, présente à notre entrevue, en profita pour régler un vieux compte avec le chef qui lui devait deux porcs. Il promit de les livrer dans le courant de la semaine, et scella sa parole au moyen de la cérémonie suivante. Il prit un morceau de terre jaunâtre, enveloppée dans des feuilles de banane, et suspendue dans un endroit consacré de sa cabane; il en frotta ses lèvres et son front; puis, ayant humecté de salive un morceau de cette terre, il l'appliqua sur le cou de la femme, et souffla dessus. Cette même terre jaune sert à tracer des signes sur la poitrine, pour préserver d'une foule de maladies. J'ai vu un pêcheur qui s'enduisait tout le corps de cette terre; avant de se risquer sur une pirogue neuve, faite d'un seul tronc de bois dur.

Un jour, les indigènes familiarisés avec notre présence s'approchèrent pour nous examiner à leur aise. Ils comptèrent nos doigts, afin de constater si nos mains étaient conformées comme les leurs. Alors j'eus l'idée de leur exhiber mes fausses dents; ce fut une panique générale. Les femmes et les enfants prirent la fuite en criant. Les hommes, stupéfaits au début, se mirent à tirer leurs propres dents, pour faire comme moi. Après de vains efforts, il fut décidé que j'étais un grand sorcier, susceptible d'absorber sans crainte les violents poisons, mais incapable de manger de la viande. J'eus beau leur expliquer le mystère de ma denture; ils persistèrent dans le doute et nous demandèrent si nous étions bien réellement des blancs comme les autres ou des esprits. Ils se mettaient en colère contre ceux qui les appelaient par leur nom en notre présence, persuadés que nous pourrions le retenir pour le vouer au mauvais sort. Devant cette crainte, le Bubis ne décline jamais son vrai nom. Il faut du temps pour les convaincre que le blanc ne leur est point hostile, lorsqu'il cherche à connaître leur intérieur, leurs usages, et surtout les mystères de leur culte. Une fois leur

méfiance écartée, ils entourent le blanc avec une curiosité naïve et sont capables de le contempler des heures entières, surveillant ses moindres mouvements sans mot dire. Il existe cependant des différences notables entre eux. Les Bubis de la côte, qui ont subi le contact des Européens sont mille fois pires que ceux de l'intérieur, les Balatchalatcha. Ceux de la côte affectent pourtant une certaine hauteur à leur égard. Mais vis-à-vis des blancs ils ne sont pas fiers du tout, et, pour le moindre service, on les voit tendre la main en disant : « Donne-moi de l'argent. » Ils connaissent toutes les monnaies espagnoles, mais n'acceptent que celles d'argent. Ces demi-civilisés forment sur les côtes la caste des traitants, la pire de toutes, qui met obstacle aux relations des Européens et des voyageurs avec les habitants de l'intérieur, dans la crainte de se voir un jour écartée comme intermédiaire.

Chaque ville possède son chef *bokétchi*, que les blancs nomment *kokoroko* (l'eau-de-vie s'appelle *koroko*). Le roi de l'île, c'est-à-dire le plus ancien *kokoroko*, a nom de Moka. Il habite les montagnes près de Biafra (Concepcion). Bien qu'il considère Biafra comme sa capitale officielle, il a choisi sa résidence dans les hautes montagnes et vit à l'écart des blancs, qui obtiennent difficilement accès auprès de lui. Son prédécesseur s'appelait Lositeh. Il est actuellement le bras droit de Moka. Celui-ci gouverne à la tête d'un certain nombre de notables appelés *lohna*, espèce d'aristocratie instituée depuis trois ans, pour maintenir les habitants dans l'ordre et l'obéissance. Les *lohna* forment un corps armé. Ils circulent dans toutes les directions de l'île afin de juger les causes d'après le code obligatoire, adopté au moment où le corps des *lohna* fut institué et dont la brièveté est remarquable.

1. Qui tue sera tué.
2. Qui attaque le passant ou le voyageur sera puni par les *lohna*.

3. De même les voleurs.

Mais pour bien comprendre la signification de la lohna il faut connaître l'organisation de la force armée, *boala*, remarquable par sa simplicité et son côté éminemment pratique, qui pourrait servir d'exemple aux blancs. Tout Bubis en état de porter les armes fait partie de la milice générale. Le moka est investi du pouvoir d'appeler tous les habitants aux armes. Chacun est tenu de se présenter avec son équipement militaire. La troupe, *barikana*, se compose de jeunes gens. Le service commence par celui de simple soldat, lors même qu'on serait *butuku*, c'est-à-dire noble ou riche. La troupe est soumise aux ordres de jeunes officiers et d'un commandant en chef. Le second degré militaire s'appelle *basalikopo*. Il se compose d'anciens militaires, éprouvés dans les combats. Enfin l'état-major, *baribidi*, est choisi parmi les vieux les plus capables et les plus expérimentés. Ils font partie du conseil du moka et c'est dans leur sein que celui-ci choisit les chefs de détachement et ceux de la lohna ou milice justicière. Lorsque le roi apprend un fait d'abus, il rassemble les chefs des trois échelons de l'armée et organise un détachement de lohna, où chaque catégorie de l'armée se trouve représentée. Aussitôt la nouvelle est répandue de tous côtés. Les jeunes miliciens grimpent sur les palmiers en donnant des signaux avec leurs sifflets, *botutu*, faits de calebasse ; d'autres sonnent l'appel au moyen du tamtam, espèce de tambour de bois ; au Cameroun, les nègres ont un cor de guerre en corne. L'appel se fait encore de vive voix. Les jeunes crient : « Qui veut faire partie de la lohna ? » Les miliciens armés accourent de toutes parts sur la place du palabre (*rioso*). Les aspirants sont nombreux, car les lohna sont logés et nourris dans les villages ; c'est donc une aubaine pour les pauvres. Il y a toujours un excédent qu'on est obligé de renvoyer.

L'arrivée de cette troupe dans une ville occasionne toujours un grand mouvement mêlé de crainte. Les causes sont

jugées promptement, séance tenante, afin de causer le moins de frais à la ville. Si le chef de la troupe est mécontent de la réception, il peut faire saisir autant de poules qu'il veut; personne ne s'y oppose, sachant que le chef de la ville est tenu de dédommager toutes les pertes des particuliers. Quelquefois, le chef de détachement envoie un certain nombre des siens pour former une nouvelle section de lohna, complétée au fur et à mesure. De cette manière, l'institution justicière embrasse l'île entière.

La population est divisée en trois classes : les prolétaires, la classe moyenne, bututu, et les privilégiés, butuku. Ce dernier titre est accordé aux riches honnêtes, mais avec le consentement préalable du peuple. A cette occasion, l'élu donne un grand festin, auquel tout le monde est convié. Le repas se compose de vingt chèvres, de gibier, de légumes et surtout d'eau-de-vie et de vin de palme. L'amphitryon est proclamé butuku et solennellement accepté par ses confrères. Le titre de butuku est héréditaire; il passe du père au fils. Comme marque honorifique, les butuku portent une espèce de collier en coquillages, auquel sont suspendues des deux côtés des franges faites également de coquillages. Cette décoration donne de grands privilèges comme nous le verrons plus loin.

De même que les mœurs, le culte des Bubis diffère entièrement de celui des autres peuples de l'Afrique. Ils n'ont aucune divinité ostensible à laquelle ils rendent hommage. On ne voit chez eux ni temples ni fétiches *djoudjou*. Leurs temples sont des grottes immenses répandues dans toute l'île. C'est là qu'apparaît l'esprit, *oumo*, communiquant avec le peuple par l'intermédiaire des féticheurs, *bohia-oumo*, initiés à ses volontés. Ce sont tout simplement des charlatans qui exploitent la crédulité et l'ignorance du peuple.

A ce propos, je donne ici les renseignements qui m'ont été communiqués par M. Thomas Smith. Il y avait longtemps,

dit-il, que je désirais connaître le vérité au sujet de l'oumo. Je leur fis comprendre qu'en ma qualité de noir, connu de tous et jouissant de leur confiance, je n'étais pas un témoin dangereux de leurs cérémonies. Un jour donc, je fus invité à me joindre à un groupe nombreux qui débarqua dans une anse rocheuse. Nous arrivâmes devant une ouverture tellement étroite, qu'il fallut se dévêtir pour franchir ce boyau. Je me vis alors au milieu des ténèbres dans un lieu spacieux. Malgré la foule, le plus profond silence y régnait; quelqu'un me tendit un tabouret pour m'asseoir. Nous étions cinquante environ. Tout à coup une voix s'écria : « Maintenant, j'ouvre la fenêtre, » et aussitôt une vive lumière venant d'en haut se répandit dans la grotte. Les assistants étaient assis en demi-cercle en face du féticheur. La cérémonie commença. Chacun s'approcha à tour de rôle pour poser diverses questions à l'interprète du grand esprit : « si le voyage qu'on se proposait d'entreprendre aurait une issue favorable; si le père qui venait de mourir n'avait pas été empoisonné, si on ne lui avait pas jeté un mauvais sort, etc. ». Les demandes étaient accompagnées d'offrandes en nature : fruits, eau-de-vie, étoffes, selon l'importance de la consultation. Le féticheur se tournait contre le mur et dans un langage inconnu invoquait l'oumo à plusieurs reprises. Ensuite de quoi il était pris de convulsions et se roulait par terre, respirant avec peine, râlant presque. Cela voulait dire que l'esprit avait communiqué avec son représentant. Alors, au milieu de la terreur générale, on entendait sortir du rocher une voix terrible, dont le sens était interprété ensuite par le féticheur remis de son accès, qui se répétait à chaque nouvelle demande. Lorsque tout le monde fut satisfait, la voix invisible, à ma grande stupéfaction, s'adressa à moi, dans le plus pur anglais, cette fois : « Et toi, étranger, qu'est-ce qui t'amène ici? que veux-tu? — Apprendre quelque chose sur la mort de mon père », fis-je, ne sachant que lui dire. Alors directement, sans l'inter-

médiaire du féticheur il me fut répondu : « Ton père est mort de vieillesse ; la mort est notre lot à tous, il faut se soumettre aux décrets de la providence ; toi, tu vivras longtemps, mais ton frère mourra bientôt. » Ensuite, l'esprit me donna quelques détails authentiques concernant ma famille. Je quittai la grotte, confondu de ce que j'avais vu et entendu. Dans la suite, j'eus beau chercher l'ouverture de la grotte, je ne l'ai plus retrouvée. Elle avait été adroitement dissimulée par des rochers et de la verdure.

Selon moi, il est facile d'expliquer ces miracles. Les féticheurs doivent être ventriloques et leurs consultations mystérieuses ont pour but de frapper l'imagination des Bubis ignorants et craintifs. Ce qui nous étonne, c'est leur police bien organisée qui leur permet d'être au courant des événements publics ou particuliers. Tout individu arrivant pour consulter le fétiche trouve une réponse prête. Si le féticheur n'a pas eu le temps d'être informé, il engage le questionneur à s'adresser à un autre féticheur, sous prétexte que cette affaire n'est pas de sa compétence. Nous sommes ici en présence d'une espèce de franc-maçonnerie dont les membres gardent un secret absolu, commandé sans doute par la crainte.

Outre l'esprit tutélaire, *oumo*, les Bubis ont un génie malfaisant, *baribre* (aussi *badibu*, *maribu*, selon la contrée). Il répond à l'idée du diable répandue chez nous parmi le peuple ignorant. Ayant la faculté d'apparaître sous des formes diverses, il ne cherche qu'à nuire aux hommes. Les forêts impénétrables, les solitudes sauvages, sombres, lui servent de refuge, et sa vue seule occasionne la mort. Dans les villes des *balatchalatcha*, il suffit d'appliquer un morceau de papier au-dessus d'une porte pour répandre la plus grande terreur. Personne n'oserait franchir le seuil de cette maison que ses habitants s'empressent de quitter, car ce petit morceau de papier annonce la visite du *baribu*. Un chiffon de papier jeté sur

la route produit le même effet. On fera un détour de quelques lieues pour l'éviter, jusqu'à ce que le vent ou telle autre circonstance favorable vienne l'enlever. Un jour, la femme d'un village accourt et tombe d'effroi au milieu des siens; elle avait vu le baribu. Qu'on se figure la terreur de la famille, lorsque cette malheureuse mourut quelques jours après des suites d'une fièvre occasionnée par l'imagination, la crainte; mais pour les indigènes c'était là un indice de la puissance du diable.

Les Bubis croient aussi qu'un blanc, ou un noir ayant des relations avec les blancs — plus civilisé, en un mot — possède la faculté de jeter le mauvais sort. Ils l'appellent *mukara*. Cette croyance occasionne parfois des catastrophes. Un noir de Sainte-Isabelle fit crédit à un des siens, qui devait lui livrer une certaine quantité d'huile. Voyant que l'autre cherchait à éviter de remplir ses engagements, il lui prédit qu'il mourrait si l'huile n'était livrée en huit jours. Le débiteur eut beau supplier, jurer qu'il était trop pauvre en ce moment, rien n'y fit. Frappé de terreur, il mourut au bout de quelques jours. L'auteur involontaire de cette mort se rendit auprès de la famille du défunt pour se disculper; il offrit des cadeaux, mais les Bubis le maltraitèrent de telle façon qu'on l'amena mourant à Sainte-Isabelle.

Les butuku dont il a été question plus haut, et qui forment une caste aristocratique, jouissent de nombreux privilèges à l'occasion d'événements importants, tels que mariages, funérailles, etc. Ainsi, pour accomplir un mariage, ils ne sont pas tenus de faire la demande aux parents. Dès qu'une fille leur plaît, ils lui envoient un fondé de pouvoirs muni de leur collier en coquillages. Il suffit que cet insigne soit jeté au cou de la belle, par surprise ou de son consentement, pour qu'elle soit considérée comme fiancée. La tradition est tellement invétérée à ce sujet, que les protestations de la famille ou de la jeune fille auraient lieu en pure perte.

Les hommes du peuple doivent s'adresser aux parents pour obtenir leur consentement. Ils les visitent de temps à autre, ayant soin de se munir de cadeaux (en ceci les Bubis se montrent supérieurs aux autres peuplades de la côte, où les femmes sont purement et simplement achetées). Après un certain laps de temps, les parents annoncent à leur fille qu'elle va se rendre chez son fiancé, sans toutefois lui indiquer les jours d'avance. Une fois sous le toit de son futur, elle est confiée aux soins de la mère de celui-ci ou d'une parente, ou de toute autre femme âgée, qui la conduit dans une espèce de gynécée nommé *bula* pour y rester dans la solitude. C'est là qu'elle recevra la visite de son fiancé et le mariage sera consommé. Si la jeune fille était vierge, la fête sera gaie et couronnée d'un festin; si non, elle doit désigner son séducteur qui devient l'objet de l'animadversion générale : on le maltraite, on détruit sa maison, etc.

La jeune mariée ne peut être rendue à ses parents. Lors même qu'elle serait sa cinquième ou sixième épouse, elle accapare toutes les attentions de son mari; pendant sa réclusion, se font les préparatifs de la noce. Le jeune marié achète des chèvres; il tue du gibier, qu'il a soin de conserver dans l'huile. Le bulo ou lune de miel se prolonge quelquefois six mois, jusqu'à ce que les provisions accumulées soient suffisantes; d'autres fois la femme sort du bulo avec un enfant, c'est-à-dire au bout d'un an et plus. Cette réclusion, l'abondance de chère fournie par le mari, l'absence d'exercice, amènent chez la femme un embonpoint, considéré par les nègres comme un signe de beauté suprême. Enfin le jour solennel arrive. Tout le monde se réunit sur la place des palabres *rijosa* qu'on trouve dans chaque village. Alors une femme âgée amène du bulo la recluse et, s'approchant du mari, elle lui dit : « Souviens-toi que cette femme doit primer toutes les autres à venir », et à la mariée : « C'est là ton maître et seigneur; tu dois travailler à la maison et aux champs et remplir tous

les devoirs domestiques ». Les époux, se tenant par la main, accompagnés de leurs amis, font le tour du village. Ensuite vient le festin. On apporte sur la place les vivres et les boissons. Tous le monde s'assied par terre en cercle. L'amphitryon s'occupe de la distribution des mets; il commence par servir les notables butuku. Les doigts font l'office de fourchettes, comme de raison, et la graisse qui en ruisselle, est essuyée par les cheveux des assistants, très honorés de cette attention. Après le festin on boit, on danse, on chante.

A dater de ce jour, la femme délivrée du bulo échange sa liberté relative contre un véritable esclavage, car elle devient, pour ainsi dire, une bête de somme : sur elle seule reposent tous les travaux des champs, le ménage, l'extraction de l'huile, la confection des paniers, des colliers, la pêche, etc. Son attitude à l'égard de l'époux est humble, soumise; elle se tient ordinairement assise à ses pieds. — L'homme va à la chasse, fournit le vin de palme, les vivres, fait le commerce et s'enivre de koroko, ou se promène tantôt chez l'umo, tantôt avec les compagnons de la lohna, — n'est-ce pas assez? Même la danse est sa jouissance exclusive. Elle est très originale cette danse, qui n'a rien de commun avec les contorsions, accompagnées de chants monotones, au son du tantam, des autres nègres. Les hommes armés de longues piques et de boucliers, se placent deux à deux les uns en face des autres. A un signal donné, ils s'élancent et s'arrêtent tout à coup, frappent la terre de leur lance et font diverses évolutions, conservant toujours un air menaçant comme s'ils étaient en présence d'un ennemi. Tous ces mouvements sont accompagnés d'une musique semblable au bruit étouffé de grelots en bois.

Du mariage qui commence par la séquestration et finit par l'esclavage, la transition aux cérémonies funèbres n'est pas si frappante. Ce sont d'ailleurs les deux événements

les plus importants dans la vie des nègres. Les naissances passent inaperçues. — Contrairement aux autres nègres ils ne pratiquent point la circoncision.

Dès que la mort visite une maison, tout le monde s'en éloigne, excepté les plus proches parents. Si le défunt est pauvre, c'est la femme qui doit creuser un trou peu profond, envelopper le corps de feuilles et l'enterrer; personne ne lui viendra en aide.

Bien différentes sont les funérailles du riche butuku, qui est ordinairement chef de village. Ayant une famille nombreuse, plusieurs femmes, il a un personnel considérable occupé à lui rendre les derniers honneurs. Pour tombe il aura un trou profond creusé dans la forêt, non loin de sa maison. On devra se procurer un banc de forme demi-ronde, retiré absolument d'une pirogue et un jeune arbre se laissant facilement transplanter. Ensuite le défunt est revêtu de ses plus beaux habits, y compris le gigantesque chapeau; on lui attache une barbe artificielle, blanche en peau de chèvre, ou noire en peau de singe. Au lieu de sortir le corps par la porte, on démolit la paroi de la maison, près de laquelle se trouvait le lit, en bambou, du défunt. Le fond de la fosse est tapissé de sacs de riz; le défunt y est placé dans une position assise, embrassant de ses mains le tronc de l'arbre et les coudes appuyés sur le banc. La fosse est comblée au bruit de nombreux coups de feu. L'arbre planté servira à reconnaître l'emplacement de la tombe d'un butuku.

Les Bubis ont leur propre monnaie de coquillage, *neribu*, dont ils se servent dans leurs transactions et qui se fabrique dans la ville de Bellipó (près du golfe de Biafra sur la côte orientale de l'île). Ils reçoivent aussi les monnaies d'argent espagnoles. Bellipó est la capitale des Bubis; c'est là que réside le plus grand umo; on y parle une langue particulière, ignorée par les autres habitants de l'île et considérée comme langue sacrée. Bellipó est également le

siège de la juridiction suprême pour les insulaires de la côte orientale. Dans les cas où il s'agit d'affaires générales ils se rendent à Moka, considérée comme ville sainte à l'instar de la Mecque.

La monnaie neribu est fabriquée par les femmes. Un genre d'huitres mangeables, *bilola*, fournies par les nègres, sont réduites en petits morceaux, percées d'un trou et enfilées. Leur valeur est variable. 150 cordons de neribu équivalent à un *bitapatch* (mesure d'huile de 3 galons ou 6 pesetos. Au-dessus d'un bitapatch la valeur est exprimée par celle d'un fusil (5 dollars) et celle d'une chèvre, égale à 2 fusils.

L'industrie des Bubis est entre les mains des femmes. La principale consiste dans la fabrication des paniers, *riotcho*, tellement imperméables qu'ils servent à conserver l'huile. Elles font aussi de la poterie en terre, séchée au soleil, des écuelles, des peignes, des cloches de bois, ainsi que des colliers, des bracelets de perles, et surtout des bâtons de touristes, sans lequel nul habitant ne se met en route. Les hommes de la côte font des canots d'un seul tronc d'arbre, comme nous l'avons dit, assez lourds et disgracieux.

Leurs armes consistent, comme nous l'avons dit, en longues piques aux pointes empoisonnées, en vastes boucliers de peau de buffle. Autrefois ils se servaient de haches de pierre. Ils préparent aussi la carcasse d'un serpent nommé *ebebbe*, ayant un mètre de longueur, un doigt d'épaisseur. Ce serpent n'est point venimeux; les Bubis le vénèrent presque, car ils lui attribuent la vertu de découvrir les méchants et les sorciers. L'ayant pris, ils n'osent le tuer eux-mêmes et l'attachent dans une fourmilière pour obtenir sa carcasse très recherchée et appréciée, qui leur sert de ceinture. Les objets principaux de trafic sont l'huile des palmiers et le mil. Ils élèvent peu d'animaux domestiques. Les riches possèdent des bœufs, des vaches; les pauvres des chèvres, des porcs. La volaille abonde partout. Ils ont beaucoup de chiens

dressés pour la chasse, mais ces malheureuses bêtes, mal nourries, amaigries, sont d'apparence très chétive. A la vue de mon gros chien, ils s'écrièrent émerveillés que c'était le kokoroko, le roi des chiens.

De tout ce qui précède nous concluons que les Bubis forment une branche supérieure de la race nègre d'Afrique, grâce surtout au gouvernement sage de leur roi actuel, Moka, dont les qualités sont toutes personnelles, car il se tient à l'écart des blancs. Tous ses efforts tendent à assurer le bonheur et la tranquillité de ses sujets et la création de la lohna est une preuve de l'intelligence de son administration. — Autrefois, à l'époque des récoltes, des bandes de pillards se formaient dans les forêts, rançonnant, dévalisant les voyageurs; violant, tuant les femmes. Le brigandage et le vol étaient à l'ordre du jour. Lorsque les occasions leur manquaient, les chefs de villages devaient leur fournir un bœuf pour être sacrifié. Le féticheur, *bokia*, faisait la distribution des morceaux, se réservant le sang pour s'en servir comme talisman, *robok*. Après cette cérémonie, *lopatoh*, tout le monde se débarbouillait et rentrait tranquillement au village, comme si de rien n'était. Ces coutumes barbares ont été abolies, grâce à l'institution de la loi sévère de la lohna proclamant la peine du talion : « Qui tue sera tué ».

NOTES SUR LE KSOUR DE BOUDA

PAR

A. LE CHATELIER

Le district de Bouda est situé au débouché de la vallée de l'Oued Messaoura dans le bassin du Touat proprement dit, un peu à l'ouest de la route de Tsabit à Timm.

D'après la « Notice sur les oasis du Sahara et les routes qui y conduisent ¹ », ce district divisé en Bouda Foukani et Bouda Tahtani, comprend onze ksour : Kasbat Sidi Saïd, Oulad Bakhallah, Ben Dra, El Ghernarum, Zaouiya Cheikh ben Amar, Ben Illou, Zaouiya Sidi Haïda, Oulad ben Dadouch, El Mansour, Kasbat Cheikh et el Barka.

Gérhard Rholfs en donne une liste un peu différente ² : Kasbah Sidi Saïd, Rlmara, Amarin, Uffart, Kasbah Bakhallah, Bendraho, Ben Illo, Zaouiya Cheikh ben Omar, Agarmalli, Zaouiya Sidi Haïda et Mansour.

D'après des renseignements fournis par divers tholba du Touat, la nomenclature exacte de ces ksour semble être la suivante :

Mansour Bouda, Zaouiya Sidi Haïda, Agherame Ali, Ksar beni Allalou, Ben Adrâou, Zaouiyat El-Cheikh ben Amar, Ba Khalla, Zaouiyat El-Ghemarîna, Kasbat OuladYaïch, Kasbat Sidi Saïd, Ksar Affare, Ouaderare, Beni Ouazine.

Contrairement à ce qui se passe dans la majorité des districts de Touat, celui de Bouda ne forme, au point de vue politique, qu'un seul groupe : tous ses ksour ont même « nif ». Ils appartiennent au çof des Sefian, mais sans avoir

1. Général de Colomb, *Annales des Voyages*, juillet 1860.

2. *Résumé de l'exploration de Gerhard Rohlfs au Touat et à In-Salah*. V.-A. Malte-Brun. Challamel, 1866, p. 112.

de relations suivies avec les différents éléments qui le composent et constituent ainsi une sorte d'état indépendant.

Toutefois, inféodés à l'ordre de Mouley Kerzaz, ils relèvent jusqu'à un certain point du parti que dirige cette confrérie, et se rattachent ainsi au Zegdou qu'ont formé ses chefs dans la vallée de l'Oued Messaoura, entre le Touat au sud, et le confluent de l'Oued Guir et de l'Oued Zousfana au nord. Tous ceux des habitants du district qui n'ont pas reçu l'ahd de Si Ahmed ben Moussa, sont tout au moins Kheddâm de l'ordre et les *Taïbin*, pas plus que les Oulad Sidi Cheikh n'ont sur eux la moindre action.

Il est donc naturel que soumis à une influence religieuse exclusive, le Bouda subisse aussi au point de vue politique l'ascendant de Kerzaz, et se trouve ainsi placé plus directement que les régions voisines de l'est et du sud, sous la dépendance de l'empereur du Maroc.

Comme dans tous les districts de la région, la population de Bouda est formée d'éléments hétérogènes : à côté des Harratin, métis des différentes races qui l'occupent, quoique d'origine berbère, et des nègres esclaves ou libérés, elle comprend des fractions de race arabe et des fractions berbères sédentaires.

Mansour Bouda, le plus important des ksour de Bouda, appartient à une fraction de djouad des Oulad el Moulouk originaires de l'oued Guir, les Oulad Cheikh Mohammed, de race arabe. Avec eux habitent quelques familles des Oulad Ali de Timmi. Ce sont les seuls harrar du ksar. Tous les autres habitants sont Harratin ou nègres. L'autorité est exercée par un djemâa qui comprend actuellement cinq membres : Mohammed Cheikh ould El Hadj Salem Mohammed ben Abd el Kader ould el Hadj Ali Abi el Kacem, Breika ould el Hadj Ali, El Hadj Belkacem ould el Hadj Salem, des Oulad el Moulouk et Mouley Abd el Kerim ould el Hadj Salem, des Oulad Ali.

Le ksar compte environ 300 feux et peut mettre en ligne

250 combattants dont 20 cavaliers. Il est entouré de remparts et de fossés.

Zaouiya Sidi Haïda est habitée par les Oulad Sidi Haïda de race berbère, descendants ou clients du fondateur de la Zaouiya, dont les chefs actuels, Sidi Aoumeur, et Sid el Mabrouk, tous deux de la famille même de Sidi Haïda, et Sidi Ahmed ould Sidi Mansour, d'une branche collatérale, sont aussi les chefs du ksar.

Gens de paix, ils n'ont point de fusils, et jouent dans le pays le rôle de Redjel el Hachân de Ouargla et de l'Oued Rhîr : ils sont les conciliateurs attitrés de toutes les discordes locales, et bien que Kerzazia, bien qu'ayant eux aussi le nif de Bouda, ne comptent point, par ce fait, parmi les Sefiar.

Y compris les Harratin, le ksar renferme une centaine de feux.

Agherame Ali¹ appartient comme Mansour Bouda aux Oulad el Moulouk. Une seule famille, dont le chef actuel est Embarek ben el Djillali, a une influence réelle sur ses habitants, qui forment 150 feux et peuvent mettre en ligne 120 combattants environ.

Ksar beni Allalou est occupé par une fraction des Oulad Yaïche qui habitent également dans le Bouda, Kasbat Oulad Yaïche, Ben Adràou et Ba Khalla. Un autre rameau de cette tribu qui s'était installé lors de son arrivée dans le pays, dans la vallée de l'Oued Mguiden, habite l'Aougueront. Ceux de Bouda appartiennent à une branche distincte de celle-ci, qui la laissant dans cette région, s'est fixée anciennement dans l'oued Messaoura. Ils sont eux aussi considérés comme Djouad. Peu nombreux, ils ont sous leur dépendance une importante population de Harratin, dont beaucoup, émancipés de tout servage, sont plutôt leurs vassaux et peuvent ainsi être rangés dans la catégorie des Zenata. Eux compris, Ksar Beni Allalou compte environ 200 combattants pour 250 feux.

Ses kébar sont Si Ahmed ben el Zoubire, El Mâhfoud ould Ba Hammou et Bou Adja ould Ba Ahmed ; mais l'influence du premier est prépondérante.

La population de Ben Adràou, est sensiblement aussi nombreuse et se compose de même, d'un petit nombre d'Oulad Yaïche, Arabes et de Harratin en majorité. Les kebar des premiers sont Mohamed ben Abd el Kerim, le plus influent, Ali ben Khelifat, Embarek ben Djelloul, et son frère El Hadj el Berbouchi, etc.

Ba Khalla, moins important, ne comprend guère que 70 feux fournissant 50 combattants. Deux familles seulement des Oulad Yaïche dont le chef commun est Ba Ala ben el Djazouli, y sont fixées. Le reste de la population se compose d'une petite fraction de Zenata et de Harratin. Il en est de même à Kasbat Oulad Yaïche, dont le kébir Abd-Allah ben Bou Yaïche n'a autour de lui que ses parents, de la tribu même. Avec quelques Zenata et les Harratin, les habitants du ksar répartis entre 70 feux comptent environ 40 fusils.

Zaouiyat el Cheikh ben Amar, est habitée par une fraction de marabouts berbères, descendant plus ou moins directement de son fondateur dont ils portent le nom. Au nombre de cinq ou six familles seulement, ils en ont quarante-cinq environ de Harratin. Ceux-ci sont armés et comptent environ 30 fusils. Les Oulad Cheikh ben Amar, dont les chefs actuels sont El Hadj Brahim ben Amar et Sidi Bou Median ould Sidi Abdallah, jouent dans le pays le même rôle que les Oulad Sidi Haida.

Les Oulad Sidi Abdallah el Ghemarîna qui habitent le Zaouiya de ce nom, sont dans le même cas. Leur kébir, chef de la Zaouiya, Sidi Ameer, exerce une autorité incontestée sur tout le ksar, qui outre 10 familles de ces marabouts berbères, en compte 90 de Zenata et de Harratin. Ceux-ci et les Zenata ont environ 70 combattants. Une famille des Oulad Yaïche, les Oulad el Graoui, s'est fixée

récemment à la Zaouiya, mais subit entièrement l'ascendant de Sidi Aneur.

Kasbat Sidi Saïd, qu'on appelle aussi El Oukseibat, appartient à une fraction maraboutique de l'ancienne tribu arabe des Oulad Saïd. Son chef El Hadj Mohammedould si Saïd peut réunir 40 combattants sur une population totale de 60 feux, dont 40 de Harratin.

Les trois derniers ksours de Bouda, Ksar Affare, Ouaderare et Beni Ouazine, ne renferment guère que des nègres affranchis de Mouley Kerzaz et des Harratin. Les premiers qui peuvent être comparés comme situation aux Abid des Oulad sidi Cheikh sont en majorite, et bien que les ksour comptent dans le parti de Bouda, ils relèvent ainsi directement des chefs de l'ordre de Si Ahmed ben Moussa, quoique deux familles d'extraction libre, se soient fixées, l'une, originaire d'une fraction maraboutique berbère à Ksar Affare; l'autre celle de Abd Allah ben Ahmed des Oulad el Moulouk à Ouaderare.

La population de Ksar Affare est de 30 feux avec 20 combattants; celle de Ouaderare n'est guère plus importante; enfin à Beni Ouazine, on compte environ 30 combattants et 45 feux.

En résumé la population totale du district de Bouda représente environ 1500 feux, soit 10000 habitants, et ses contingents atteignent un effectif de 1200 hommes dont une trentaine de cavaliers.

Elle est répartie en quatre groupes : les deux plus importants sont ceux des Oulad el Moulouk et des Oulad Yaïche, Djouad de race arabe qui avec leurs Harratin et Zenata forment plus des deux tiers des habitants.

Le second est plus nombreux que le premier, mais moins puissant, l'élément arabe y étant une très faible minorité.

Un troisième groupe est constitué par des fractions maraboutiques indépendantes, et le quatrième ne comprend guère que des affranchis de Mouley Kerzaz.

Ainsi qu'on l'a vu, l'union politique de ces éléments divers est assez intime et si les Oulad el Moulouk de Mansour exercent sur tout le district une certaine suprématie, c'est à la communauté d'intérêts qui existe entre tous les Ksour qu'ils la doivent : ils restent d'ailleurs étroitement subordonnés au point de vue religieux aux chefs de l'ordre de Mouley Kerzaz, et l'action centralisatrice, qui constitue pour ceux-ci une règle invariable, est assurément pour beaucoup dans le groupement des différentes fractions de la population de Bouda, groupement qui contraste avec l'anarchie de tant de districts de la région touatienne.

NOTES SUR LE TONKIN

PAR

A. GOUIN

Lieutenant de vaisseau, résident de France à Nam-Dinh.

Nam-Dinh, le 6 mars 1886.

Le Tonkin, avant notre arrivée, offrait cette particularité d'être resté jusque-là fermé aux navires à vapeur, à la marine de long cours. Des jonques de mer chinoises ou annamites, nombreuses à la vérité, fréquentaient seules les différents ports échelonnés sur le littoral de l'Annam.

Le delta était desservi par d'innombrables jonques de rivières lesquelles, grâce à l'interminable et très ramifié réseau des arroyos, drainaient jusqu'aux ports de chargement, ou jusqu'aux grands centres ou marchés du pays, toutes les richesses du sol.

Par les routes de terre et par le haut fleuve Rouge, il y avait également quelque commerce avec les provinces chinoises de Yun-Nan et de Quàng-Si.

Le Tonkin n'était donc pas, ainsi que quelques-uns l'ont dit, sans communications commerciales avec l'extérieur, et par ses relations avec l'empire chinois, qui est peut-être l'un des marchés les mieux approvisionnés du monde, il était à même de se procurer dans la limite de ses ressources d'échange, tous les produits à la possession desquels il attachait quelque prix.

Les avantages que nous pourrons trouver dans le nouveau régime inauguré au Tonkin ne seront en conséquence pas aussi excessifs que certains se le sont figuré.

Ils ne consisteront pas en ces bénéfices merveilleux que

notre industrie eût réalisés immédiatement en inondant de ses produits un pays qui eut été fermé jusque-là.

Il est cependant impossible de ne pas supposer que les relations directes que nous pourrions avoir désormais avec ce vaste territoire si peuplé favoriseront l'écoulement de nos articles, et que les habitudes que prendront les Annamites à notre contact les inciteront à se pourvoir de certains objets qu'ils vont apprendre à connaître.

En un mot, il y a lieu de compter sur une modification dans la manière de vivre et par suite dans les besoins de la population, ce qui nous amènera à prendre une part légitime dans l'approvisionnement du marché, à nous substituer, au moins en partie, aux producteurs chinois et à ne pas nous laisser distancer par les producteurs étrangers européens, si nos fabricants sont assez habiles pour se conformer au goût des consommateurs et à leurs habitudes de bon marché.

Mais la première condition pour trouver profit à l'approvisionnement d'un tel marché consiste à maintenir et à développer la prospérité, la richesse du pays consommateur.

Ce résultat sera la conséquence de différentes mesures, dont les unes, politiques, dépendront naturellement de la façon dont nous gouvernerons le pays. Il m'est impossible d'y faire même allusion dans ce travail.

Les autres seront le fruit des procédés commerciaux, agricoles et industriels nouveaux que nous saurons inculquer aux Annamites.

Voici quelques renseignements sur les industries qui existent au Tonkin et sur celles qu'il serait fructueux de créer.

1° *Usine à décortiquer du riz.* — Le modèle de ces usines pourrait être pris en Cochinchine où il en existe un certain nombre. Le riz est actuellement décortiqué à l'aide de petits moulins mus à bras, ce qui ne va pas sans de grands frais et amène le produit sur les marchés de Chine à des conditions désavantageuses.

2° *Filature de cotons.* — En Annam, il est importé, comme dans tout l'extrême-Orient, une quantité énorme de cottonnades anglaises. Cependant les Annamites n'en font pas exclusivement usage et ils ont conservé un certain goût pour les étoffes fabriquées avec le coton indigène lesquelles, plus solides, sont achetées par les pauvres gens, assujettis aux rudes travaux des champs. Le coton se sème dans le mois de février et se récolte en juin. Il est de bonne qualité, bien que la fibre en soit un peu courte. Le coton produit par le pays annamite est égréné dans le pays; la graine sert à fabriquer de l'huile pour l'éclairage. Le coton égréné est en partie expédié en Chine pour être filé, en partie filé au Tonkin même, avec des appareils très primitifs. Le coton expédié en Chine reçoit des négociants chinois la marque « Haïnan », parce qu'il passe avec le stock très considérable fourni par cette île. C'est là probablement une manœuvre douanière. Le coton filé en Chine revient sous forme de filés plus fins et plus soignés que les filés du Tonkin.

L'industrie de la filature du coton entreprise par nos compatriotes réaliserait, sur les filés retour, les économies suivantes :

- 1° Voyage d'aller et retour en Chine;
- 2° Bénéfice réalisé par les filatures chinoises;
- 3° Différence entre prix de la main-d'œuvre en Chine et en Annam (avantage en faveur des manufactures annamites.)

Voici quelques détails sur les industries qui pourraient accompagner l'établissement d'une filature :

a. *Extraction du coton de sa graine.* — Le coton est extrait de la graine à l'aide d'un appareil qui consiste en un laminoir formé de deux rouleaux de bois, dont l'un est mu à la main à l'aide d'une manivelle et communique à l'autre, par un engrenage, un mouvement de rotation en sens inverse. Le coton est pris entre les deux cylindres et est attiré tandis que l'ouvrier retient la graine qui finit par se séparer de son

contenu, non sans un déchet considérable. L'égrainage se fait généralement dans les villages et loin des centres peuplés, lorsque les travaux des champs le permettent.

b. *Extraction de l'huile de la graine de coton.* — Cette opération se fait de la façon suivante. Les graines sont, par une addition d'eau convenable, réduites en une sorte de pâte à laquelle on fait prendre, en la pressant dans une couronne en jonc tressé, la forme de tourteaux. Ces tourteaux sont ensuite placés, de façon à se toucher, dans une rainure ayant leur diamètre, et pratiquée dans une grosse pièce de bois.

Les tourteaux sont fortement serrés les uns contre les autres et contre la paroi de l'extrémité de la rainure par un travail fort pénible d'introduction de coins. Enfin un trou pratiqué à l'extrémité et à la partie inférieure de la rainure permet à l'huile de tomber dans un récipient.

3^e *Fabrication de la soie.* — M. Brunat, inspecteur des soies en Chine, a publié sur l'exploitation commerciale et industrielle du Tonkin un travail adressé à la Chambre de commerce de Lyon, et qui, entre autres choses excellentes, donne les renseignements les plus complets sur l'industrie de la soie au Tonkin. C'est incontestablement le meilleur document à consulter sur la matière. M. Brunat pourtant n'insiste pas sur cette lacune très importante de l'industrie de la soie au Tonkin et qui consiste à ne pas étouffer les cocons pour le dévidage.

L'oubli de cette précaution amène quelques inconvénients. On sait que les cocons arrivent à maturité presque tous en même temps (à quatre époques de l'année, parce qu'il y a en général au Tonkin quatre éducations par an). Or, quand on n'étouffe pas l'animal, il faut se hâter de dévider, sous peine de le voir se faire jour à travers les fils qui, coupés impitoyablement, laissent les cocons bons seulement pour le cordage.

Mais ce dévidage rapide et simultané de tous les cocons

exige une main-d'œuvre considérable dont le prix de revient devient par cela même assez onéreux. Nous avons un négociant français à Nam-Dinh qui a l'intention d'édifier un four à étouffer les cocons que l'on voudra bien lui confier; ce sera là une opération certainement fructueuse, tant que le secret n'en aura pas transpiré chez les Annamites; ce qui, très vraisemblablement, ne tardera guère.

Fabrication du sucre.

Les Annamites utilisent les remblais des endiguements du fleuve, les champs d'une inondation difficile, en y plantant de la canne à sucre. La canne est de petite espèce et ne donne pas un rendement bien considérable. Il est à supposer que des soins particuliers pourraient améliorer cet état de choses. Quoi qu'il en soit, actuellement il n'y aurait probablement pas grand intérêt à créer des usines à sucre.

Dans la province de Nam-Dinh, on fabrique principalement une sorte de mélasse. Les cannes sont broyées à l'aide d'une meule mue par des buffles tournant dans un manège. Le jus obtenu est mis dans une chaudière et soumis à la cuisson pendant deux heures environ. Lorsque les Annamites veulent fabriquer du sucre à l'état de cassonade, ils emploient le sucre d'une canne nommée *mia-bàù*. Dans ce cas, le jus de la canne est additionné d'eau de chaux à raison de dix piculs de jus de canne pour un taël d'eau de chaux.

Cette liqueur, versée dans de grandes chaudières est soumise à la cuisson jusqu'à ce que la liquide se soit épaissi et ait acquis une certaine consistance. La substance obtenue est ensuite versée dans des marmites en terre dont le fond est percé de trous, et garnies légèrement de paille de riz. A la partie supérieure on place également une couche de paille; le tout est enfin recouvert de boue ou de terre humide.

Le jus de la canne est laissé ainsi pendant sept jours et l'on obtient alors trois qualités : sur la surface intérieure on trouve du sucre cristallisé et relativement blanc. Au milieu du vase le sucre jaune ou cassonade et enfin au fond le sucre noir.

4° *Distillerie d'alcool de riz.*—Les Annamites et les Chinois font une très grande consommation d'alcool de riz. Il y aurait peut-être intérêt à perfectionner les procédés de fabrication employés en Annam. Voici quels ils sont :

Le riz employé pour la fabrication de l'alcool est le *nép* (riz gluant); on le fait cuire, puis on le met refroidir dans une natte en bambou pendant une heure environ. On répartit le ferment sur ce riz que l'on retourne dans tous les sens. On enferme ensuite cette matière pendant deux nuits et un jour dans de grands vases hermétiquement clos; ce temps écoulé, l'on fait bouillir cette substance dans une vaste marmite bien fermée et munie d'un robinet par lequel s'écoule le produit de la distillation. L'eau-de-vie de riz destinée aux personnages est parfumée de certains aromes.

5° *Fabrication locale d'un certain nombre de médecines.*— Il est impossible de n'être pas frappé des prix exorbitants qu'atteignent les médecines chinoises débitées en Annam. La cherté que nous trouvons peut-être à juste titre la caractéristique des produits vendus par nos pharmaciens, n'est pas comparable à celle des drogues fournies par les marchands de médecines chinoises, lesquelles pourtant ne sont généralement que des simples n'ayant pas subi une préparation de séchage.

Toutes ces médecines sont fabriquées en Chine à l'aide de plantes qui se rencontrent pour la plupart également en Annam. Il y aurait donc là pour un industriel qui voudrait s'astreindre à étudier les procédés chinois de fabrication, une opération qui ne laisserait pas que d'être fructueuse.

6° *Établissement de compagnies ayant un matériel flottant (vapeurs et chalands) approprié à la navigation des*

arroyos. — Pendant les quelques années de guerre et de troubles que vient de traverser l'Annam, la construction des jonques de fleuve s'est à peu près complètement arrêtée. De plus le service des transports du corps expéditionnaire a nécessité la réquisition d'une grande partie du matériel fluvial indigène, lequel est sorti de cette épreuve dans un état de fatigue et de vétusté qui en rend le renouvellement nécessaire. Le matériel se reconstituera de deux façons :

1° Par l'initiative indigène, laquelle fournira aux transactions, des jonques construites sur le modèle de celles qui existaient auparavant ;

2° Par la création d'un matériel fluvial nouveau et se composant de chaloupes à vapeur d'un tirant d'eau d'un mètre environ pour le Delta et de grands chalands plats. Il est à remarquer que toutes les chaloupes à vapeur de commerce actuellement en usage, ayant été achetées sous le coup de la nécessité, n'avaient pas été construites en vue de leur service actuel. Ce sont de petits vapeurs que les maisons de commerce se sont procurés dans les ports de la Chine, et qui étaient plutôt destinés à faire un service de rades. Ces bâtiments sont à hélice ; leur construction n'a pas été combinée en vue de leur faire caler le moins d'eau possible. Les nouvelles chaloupes du Delta devront être à roues, ce qui est la meilleure condition pour un remorquage économique, et ne pas avoir un tirant d'eau de plus 1 mètre à 1^m,50, condition d'ailleurs facile à réaliser pour les bâtiments à aubes. Il ne serait pas sans intérêt de chercher à prévoir quels seront les centres commerciaux de demain dans le Delta ; la facilité avec laquelle les capitaux destinés à des achats fonciers se lancent dans telle ou telle direction, souvent au hasard d'un engouement, est une preuve que cette question vaut la peine d'être étudiée.

En outre, si des constructions officielles s'élèvent, si des travaux publics sont entrepris, il est indispensable que ces améliorations soient réalisées sur des points destinés à être

choisis par les agglomérations commerciales qui vont se grouper désormais à nouveau, et il serait urgent que les centres autrefois importants et destinés à disparaître par suite du nouveau régime politique et commercial, fussent immédiatement dénoncés.

Il est incontestable en effet, que, bien que les établissements officiels, casernements des troupes, etc., puissent à la rigueur se passer d'un centre important de population à proximité, il est préférable que les emplacements en soient choisis de façon à ce que nos soldats et nos fonctionnaires ne se trouvent pas isolés et éloignés des ressources qu'offrent toujours les points où le commerce s'est porté et à établi ses entrepôts.

Les anciennes capitales des provinces tonkinoises sont-elles destinées à conserver quelque importance, et y a-t-il lieu d'y créer des établissements durables ? Quels sont, dans le cas de la négative, les points où se porteront les populations, où naîtront des centres commerciaux et où il serait avantageux, par suite, d'établir nos colonies officielles ?

Sous le régime politique et social qui existait à notre arrivée au Tonkin, les mobiles qui ont poussé les gens à se grouper en certains points du territoire et qui ont engagé les mandarins à choisir certains emplacements pour y bâtir des citadelles ne sont naturellement pas les mêmes que ceux qui décideront des places où viendront s'établir désormais les négociants de toutes nationalités. Jusqu'à notre arrivée, le commerce intérieur se faisait exclusivement par des jonques de rivières, plates et calant peu d'eau. Pour cette navigation, la profondeur du fleuve était assez indifférente. Peut-être même y avait-il intérêt, pour faciliter les manœuvres de mouillage et d'accostage, à choisir de préférence une partie de la berge où le courant était le moins violent, ce qui se remarque aux points où la profondeur du fleuve est peu considérable.

Mais la condition qui décidait avec le plus d'impériosité

du choix de l'emplacement, consistait en une certaine facilité de défense résultant de la configuration du terrain et aussi de la difficulté des approches par le fleuve.

La situation géographique d'Hài-Duong est un exemple frappant de cette préoccupation.

Cette ville se trouve placée sur une sorte de presqu'île formée par le fleuve Thài-Binh qui se recourbe à angle droit coulant vers le sud et par un petit arroyo (arroyo de Phu-Binh) qui constitue une protection du côté sud; en outre de nombreux îlots masquent les abords du port et permettaient, à l'aide de forts habilement distribués, de mettre ce chef-lieu à l'abri d'un coup de main.

Mais ces obstacles naturels, s'ils sont de nature à rassurer une population en butte aux exactions des bandes de pirates, ne sont pas de ceux dont puisse s'accommoder le commerce de nos vapeurs auxquels la profondeur de l'eau et les facilités de navigation sont indispensables; aussi faut-il s'attendre à ne jamais voir cette cité reprendre son importance première.

La décadence mettra toutefois un certain temps à s'accroître par suite de l'existence des routes de Hà-Nôi, de Phù-Cù et de Bắc-Ninh qui viennent converger vers cette Hài-Duong pour en faire un marché important de la province, ce qui, la routine aidant, poussera longtemps encore les Annamites à venir s'y approvisionner.

Outre ces inconvénients, la ville d'Hài-Duong a la mauvaise fortune de se trouver sur un fleuve dont la sortie à la mer est presque impossible.

Si le Thài-Binh en effet est navigable dans toute sa partie intérieure pour des bâtiments calant jusqu'à 4 mètres d'eau, l'embouchure en est à peu près impraticable aux navires de mer; elle se divise en deux passes dont l'une a 1^m,50 de profondeur à mer basse et l'autre 0^m,80 seulement. De plus, l'absence de tout amer les rend d'un accès dangereux.

Le Cûa-Vân-Uc pourrait être utilisé pour desservir le bas Thài-Binh.

Il reste sur la barre du Cûa-Vân-Uc, 2 mètres à mer basse; la navigation dans cette passe qui est droite est facilitée par un alignement de deux montagnes dans la direction du chenal.

La navigation intérieure du Vân-Uc ne présente aucune difficulté, et, par plusieurs arroyos, entre autres le canal Goa qui est très profond, le Vân-Uc communique avec le Thài-Binh. Le Cûa-Vân-Uc est donc, après le Cûa-Câm, la meilleure embouchure du Thài-Binh.

Hài-Phông (*hài* mer, *phông* défense, sûreté, port), dont le nom officiel est Ninh-Hài (*Ninh* tranquille, *hài* mer), n'était, il y a dix ans, qu'un village peu important.

Cette ville doit sa prospérité inouïe à son heureuse situation sur le Cûa-Câm et aussi aux conditions restrictives du traité de 1874. Certes, l'emplacement où s'est bâtie la ville n'est pas des plus heureux au point de vue de la solidité du sol et de la facilité d'y élever des établissements importants. Il est aussi à regretter que l'eau douce potable doive y être amenée à grands frais de Quàng-Yên ou de Dò-Son; mais le commerce a passé outre, et le sol marécageux et souvent inondé se remblaie et se couvre de nombreuses constructions que nécessite le mouvement commercial toujours croissant.

Le port d'Hài-Phông est un mouillage très sûr. Le fleuve y est profond; la tenue est bonne, et la seule chose à redouter serait un courant assez considérable, pendant la saison des hautes eaux, à la mer descendante, c'est-à-dire au moment où le courant naturel du fleuve s'augmente du courant de reflux de la mer.

Pour monter à Hài-Phông on franchit deux barres : sur la première qui est extérieure, on rencontre la même profondeur d'eau que sur celle du Cûa-Nam-Triêu (fleuve de Quàng-Yên).

Sur la barre intérieure, il n'y a que 2^m,50 d'eau à la mer basse, c'est-à-dire environ un mètre de moins que sur celle de Quang-Yên ; mais, il est à remarquer que cette barre du Cûa-Câm est abritée de la mer par la barre extérieure et qu'on peut la franchir en tous temps avec le fond strictement nécessaire, en sorte que la différence arithmétique entre les deux profondeurs d'eau des barres de Cûa-Nam-Triêu et du Cûa-Câm ne donne pas, pour tous les cas, la différence des tirants d'eau des bâtiments qui voudront fréquenter ces ports.

Hai-Phông est en outre le moins excentrique des ports que les navires de mer de moyen tonnage puissent fréquenter dans la partie nord du littoral.

Il se trouve en effet au point d'intersection des deux routes fluviales venant de Hà-Nôi ; celle d'été, par le canal des Rapides et le Sông-King-Thài, et celle d'hiver, par le fleuve Rouge, le canal des Bambous ou Kinh-Cûa-Luộc, le Thài-Binh, le Lach-Tray et le Sông-Tam-Bac.

Il est une amélioration à la route suivie pendant les basses eaux (en hiver) à laquelle on a songé et qui ne semble pas irréalisable : à deux milles environ du confluent du Sông-Tam-Bac, dans le Cûa-Câm, à deux milles d'Hai-Phông, le Sông-Tam-Bac fait vers le sud un coude qui l'amène à moins d'un mille du Cûa-Tray ; si la communication était établie par un canal à cet endroit entre ces deux rivières, ce qui semble facile, étant donnés le niveau peu élevé et la parfaite horizontalité du terrain, les chaloupes à vapeur éviteraient l'autre partie du Sông-Tam-Bac qui est d'une navigation difficile et où le peu de profondeur d'eau contraint, aux petites marées, d'attendre l'heure de la pleine mer.

Un nuage est venu obscurcir le ciel des heureux possesseurs du sol d'Hai-Phông et arrêter le mouvement de hausse sur le prix des terrains, c'est la promesse ou plutôt la menace de fonder une ville rivale à Quang-Yên.

Le Cúa Nam-Trièù, fleuve qu'utilisera le port de Quàng-Yên, débouche par une large passe dans la baie Do-Sòn; on trouve 3^m,16 sur la barre à mer basse et les navires calant 6^m,50 peuvent, par beau temps, aux marées moyennes, entrer à pleine mer et venir mouiller devant Quàng-Yên, situé à 12 milles de l'embouchure.

Avant d'arriver au petit arroyo de Quàng-Yên (le Sông-Chang) et devant Quang-Yên même, il y a quelques têtes de roches qu'il serait nécessaire de faire sauter si l'on se décide à créer là un port.

Le terrain sur lequel s'élèvera la ville de Quàng-Yên forme une sorte de rectangle présentant de l'est à l'ouest une largeur de 3 kilomètres et du sud au nord une longueur de 2^k,500. Trois côtés du rectangle sont formés par le Song-Chang, le Sông-Hòn Meò et la rivière de Yên-Tri; le quatrième côté est formé par une ligne de collines qui s'appuient au nord au village de Yên-Tri et au sud de la citadelle de Quàng-Yên; les pentes en sont relativement douces et accessibles. Au bas de ces collines et jusqu'au Sông Hòn-Meò, s'étale une plaine parfaitement unie et à l'abri des inondations; elle forme une vaste rizière sauf dans le sud-ouest où se trouve un marais d'ailleurs peu profond.

Les deux centres de population actuels sont : au sud-ouest, la ville de Quàng-Yên qui s'étend à droite et à gauche de la citadelle, le long du Sông Chang, et sur les hauteurs voisines; elle peut contenir 2500 habitants; l'industrie et le commerce y sont peu développés. C'est le chef-lieu de la province.

Au nord-ouest, se trouve la mission catholique de Yên-Tri, au milieu d'un gros village de 5000 habitants, très boisé, bâti sur une hauteur au-dessus du Chò Tông, et offrant les points de vue les plus pittoresques.

A peu de distance passe la rivière de Yên-Tri, avec un petit port assez fréquenté.

Le sol de la plaine est essentiellement sablonneux et par con-

séquent offre une base solide pour les constructions en pierre.

Les collines sont formées de granit décomposé, couvert presque partout d'une couche de terre sablonneuse assez épaisse pour qu'on y puisse faire un peu de culture.

Sur les bords des rivières, on trouve une large bande de palétuviers, mais la couche de vase molle qui les supporte est peu épaisse.

Tout le bas des collines est parsemé de puits donnant de bonne eau, surtout du côté de Yèn-Tri.

A l'est de ce terrain, de l'autre côté du Sông-Hòn-Meò, se trouve la rivière de Da-Duòc qui mène directement à des carrières de marbre gris. Les rochers qui fournissent ce marbre s'élèvent à pic au-dessus de la petite rivière. On trouverait là des pierres de construction d'un bon marché exceptionnel et l'on pourrait installer, à côté même des carrières, des fours à chaux qu'on alimenterait avec les débris de marbre.

Au nord du Quàng-Yên, à quelques kilomètres sur la route de Chine, se trouvent des gisements de charbon.

Les indigènes, qui n'en connaissent pas l'usage, l'emploient à remblayer les routes.

Enfin le projet de création d'un port au nord de la baie d'Along dont il a été parlé et de l'opportunité duquel une commission a été chargée de décider, vient encore ajouter aux appréhensions des partisans d'Hải-Phông.

Il est certain en effet que les deux ports dont nous venons de parler ne peuvent recevoir que des vapeurs moyens lesquels sont même obligés de faire des stages très longs en dehors ou en dedans de la barre, suivant qu'ils veulent entrer ou sortir. Ces attentes de plusieurs jours, outre qu'elles sont préjudiciables aux intérêts commerciaux, exposent grandement les navires pendant la saison des typhons, de juillet à octobre, enfin par-dessus tout, cette marine de navires à 5 mètres de tirant d'eau ne constitue que la marine de cabotage des côtes de Chine.

Pour les expéditions en Europe ou en Amérique, les tonnages les plus usités sont de 2 à 3000 tonnes avec des tirants d'eau au-dessus de 6 mètres, et il serait bon que le Tonkin eût un port pour accueillir les bâtiments de ce genre.

Au fond de la baie d'Hài-Phông, aux environs de l'île Hòn-Gay, dans ces parages déjà connus par les mines de charbon, se trouve un port où, paraît-il, les grands navires peuvent mouiller. On y accède de la mer par l'entrée profonde et la baie d'Halong, ou par la baie Fitze-Long. Du côté des arroyos, un canal vient du Cûa Nam-Trièù, passe devant Quàng-Yen et derrière un paravent protecteur d'îlots rangés en ligne, débouche dans cette belle rade, en sorte que les jonques et les vapeurs de rivières peuvent venir sans danger apporter aux grands steamers des chargements de tous les points du Delta.

Un petit canal que les Annamites obstruèrent volontairement autrefois et qui fait communiquer le Cûa Nam-Trièù au lach Huyen sans passer devant Quàng Yèn, mène plus rapidement encore du delta à la baie de Hòn-Gay.

La baie de Hòn-Gay est admirablement abritée; un détroit fort resserré, mais malheureusement tortueux, s'ouvrant au sud, y donne accès. On y trouve bon mouillage par des fonds de 9 mètres; l'entrée est praticable par presque toutes les marées et par tous les temps aux bâtiments calant jusqu'à 7 mètres.

Si ces chiffres sont exacts, s'il n'est pas possible d'améliorer la passe, il est incontestable que les avantages de cette situation ne sont pas considérables et qu'il y a lieu d'hésiter à fonder un établissement qui ne laisserait pas que d'être coûteux et insalubre en cette région montagnaise et par suite très certainement malsaine.

La baie d'Halong qui a servi pendant ces dernières années de station à la division navale est un bon mouillage et un refuge en cas de typhon; il est cependant à craindre que les nombreuses entrées qui y donnent accès et les dédales sans

nombre que laissent entre eux les îlots qui limitent la baie ne fassent de celle-ci un refuge précaire en cas de guerre contre un ennemi habile et déterminé.

De la baie d'Halong jusqu'en Chine, il existe de nombreux ports où des grands navires peuvent trouver un abri, mais il n'est guère à supposer qu'il s'y fonde jamais d'établissements commerciaux importants. La côte est peu fertile, très montagneuse et il ne vient s'y jeter que d'insignifiants cours d'eau. Ce sont les chaloupes de pêche qui continueront à utiliser ces merveilleuses rades closes par des îlots escarpés, inaccessibles et d'un aspect si pittoresque; on est porté à regretter que la nature ait prodigué un tel luxe de bons refuges dans une région aussi peu intéressante, tandis que le delta est, à cet égard, si mal partagé.

Il serait peut-être possible de détourner vers Tiên-Yên le commerce qui, des provinces de Quàng-Si et de Quàng-Tông, vient aboutir à Pakoï; mais, outre que le commerce de ce port ouvert aux Européens est peu considérable, il n'y a aucune raison pour que la voie de Tiên-Yên soit préférée à celle du port chinois; et il ne faudrait pas fonder de bien stérile espérance sur une telle conjecture.

Hà-Nôi devait son importance commerciale à sa position, au point où commence le delta du fleuve Rouge. C'était l'entrepôt de tout le commerce du haut fleuve qui nécessite des bateaux spéciaux pour la navigation au milieu des bancs et des rapides si nombreux jusqu'à la frontière chinoise, et le dispensateur sur tous les points du delta, par des jonques d'un plus fort tonnage. Cette ville est en outre le centre de plusieurs industries locales d'une grande importance.

La position militaire en est également excellente. Par, outre que le grand fleuve lui sert de fosse à l'est, au nord et au sud de trois à quatre lieues de tout côté, la position qui n'est plus accessible que par le sud.

Les descriptions abondent sur cette vaste rive dont le

développement considérable, la magnifique citadelle et les sites pittoresques ont frappé tous les arrivants.

Il est bien difficile de prédire quel sera l'avenir de cette capitale; il faudrait, pour le faire avec quelque assurance, être fixé sur la façon dont les communications seront rétablies entre le Tonkin et les provinces chinoises.

Se bornera-t-on à améliorer la navigation du bas delta et à laisser renaître l'ancien commerce par jonques avec le Yun-nan? C'est peut-être ce qu'il y aurait de plus simple à faire en attendant que la réaction anti-coloniale qui a éclaté en ces derniers temps se soit apaisée.

Fera-t-on de Hà-Nôi au Yun-nan un chemin de fer côtoyant le haut fleuve Rouge, ou enfin, et c'est là une solution qui a, je crois, quelque faveur, prendra-t-on comme tête de ligne d'une voie ferrée allant à la frontière chinoise, un point sur la rive droite du Song Cau, Dap-Cau, par exemple? Le Song-Cau jusque-là est, en effet, aussi et même plus navigable que toute la partie du Cûa-câm, du Sông Kinh-Thay et du Thái-Binh qu'il faut parcourir pour y arriver.

On aurait ainsi une communication rapide et possible toute l'année, entre le Yun-nan et la mer, ce qui ne serait pas un mince résultat.

Par les indications que j'ai données dans ce travail et dans les précédents, on a pu voir en effet que, parmi les rivières du Tonkin, aucune n'est d'une navigation complètement facile. Si quelques-unes sont très profondes dans leur cours moyen, les embouchures en sont impraticables, et réciproquement les meilleurs ports correspondent à des fleuves qui pénètrent ensuite peu ou difficilement dans l'intérieur du pays.

J'ai parlé si souvent de l'intérêt qu'il y aurait à ouvrir le Day que je n'ose revenir sur cette question. La promesse, faite vers la fin de l'année 1884, de l'ouverture officielle de cette embouchure et de l'établissement d'un bureau de douane qui, mieux que celui de Nam-Dinh, eût pu surveiller

ce qui s'y passe et ce qui y passe, est restée lettre morte par suite des graves événements militaires qui accaparèrent l'attention. Aujourd'hui, après avoir de nouveau fait campagne pour la réalisation de cette mesure si profitable, j'ai obtenu, une seconde fois, gain de cause.

Il est fort à supposer que la nouvelle ville naîtra sur les bords du petit canal qui de Phat-dziem va au Day et principalement dans la partie la plus rapprochée de ce dernier.

LE TONKIN MUONG

PAR MM.

A. GOUIN

Lieutenant de vaisseau, résident de France à Nam-Dinh

ET

MOULIÉ

Chancelier.

Nam-Dinh, le 30 juin 1886.

L'étude de la question du Tonkin comporte différents points de vue, dont l'un des plus importants est celui qui envisagera les moyens de rendre difficilement attaquables les établissements que nous avons fondés en cette contrée.

Il est nécessaire, en effet, que toute tentative d'invasion, ou plus simplement de troubles et de piraterie de la part des bandes chinoises, rencontre un obstacle sérieux dans l'organisation défensive que nous aurons su donner au pays.

Par une heureuse disposition naturelle, il est possible de faire de la frontière occidentale du Delta, de cette zone montagneuse qui sépare l'Annam du bassin du Mékong et qui est habitée en partie par les Muongs, une véritable barrière défiant tout mouvement agressif des bandes qui tenteraient de descendre de la haute Rivière Noire, ou des affluents du Mékong, et nous permettant d'arriver avec le temps à ranger toutes ces tribus errantes sous notre administration.

C'est de l'étude des moyens à employer pour obtenir ce résultat que traite ce travail, lequel se trouve naturellement divisé comme suit :

- 1° Géographie du pays des Muongs ;
- 2° Historique et organisation ancienne des Muongs ;
- 3° Création des Son-Phongs par le gouvernement annamite ;

4° État actuel des Muongs et mesures à prendre pour les utiliser comme gardiens de la frontière, et comme noyau d'un système administratif comprenant toutes les peuplades qui habitent la montagne.

Géographie du pays des Muongs.

Aspect général. — En partant soit de la côte, soit du Delta, on rencontre d'abord des montagnes de calcaires marbres semblables à celles des baies d'Halong, Fitze-Luong et de la côte qui court vers la Chine, dont les lames parallèles entre elles et inclinées sur l'horizon ne laissent place dans leurs interstices qu'à l'éclosion de maigres plantes grim-pantes et de broussailles.

Ces rochers inaccessibles sont rongés à la base, montrant ainsi la hauteur précise où arrivait autrefois la mer qui fit place au terrain actuel d'alluvion. Dans cette première partie, le sol est au moins aussi bas que dans le delta du Tonkin, et les inondations donneraient chaque année à la contrée l'aspect qu'elle eut, il y a quelques siècles, si ce n'étaient les villages qui émergent, véritables îlots de verdure, au milieu de cette vaste nappe fangeuse.

Les rivières coulent à travers ces plaines bordées de montagnes, et passent de l'une à l'autre, en s'insinuant dans les intervalles que laissent entre eux les rochers. Dans toute cette partie, les maisons, quoique construites en torchis, reposent sur un petit mur en pierre destiné à résister à l'inondation.

Cette région est encore annamite.

A mesure que l'on s'avance vers l'intérieur, le terrain s'élève, et au pied des puissantes masses de calcaires, le sol commence à se bosseler en ondulations constituées par des terrains d'une nature différente.

Ces nouvelles manifestations montagneuses seraient généralement d'un abord facile, mais, défrichées seulement en

partie, elles sont envahies, surtout sur le flanc des ravins, par de hautes herbes, des bambous et des essences multiples. Aux endroits où, par suite de la disposition du sol, la terre végétale s'est accumulée et où surtout la difficulté d'accès a écarté le défricheur, la végétation est d'une puissance extraordinaire et l'on est bien payé des peines qu'on a prises pour y accéder, par le spectacle qu'offre la sauvagerie des sites. On est là en pays muong. Les Muongs commencent le défrichement par l'incendie et ne cultivent guère que ce qui leur est strictement nécessaire pour vivre. Leur réserve de riz, quand ils en ont, est enfouie, par prudence, dans des sortes de silos. Le terrain qui leur est dévolu étant, relativement à leur nombre, très étendu, ils n'exploitent que les parties les plus convenables et les plus faciles à mettre en rapport; leurs champs s'espacent ainsi, et font tache dans ce milieu verdoyant et touffu.

Productions, commerce et industrie. — Les Muongs récoltent trois sortes de riz : le *luà-nep*, le *luà-te* et le *luà-coc*. Ce dernier, appelé aussi riz de montagne, vient sur les pentes, arrosé seulement par l'eau des pluies. Il est de qualité inférieure au riz de plaine, *luà-te*, qui sert à la consommation et au *luà-nep*, dont on fait de l'alcool de riz.

Pour le riz de la plaine, les Muongs ne disposent pas comme dans le Delta d'un terrain absolument plat sur lequel il soit possible de retenir l'eau provenant de la pluie ou celle qu'y envoie le débordement des rivières. Les rizières muong étagées perdent l'eau très vite et se dessécheraient sans l'incessant arrosage artificiel produit par de grandes roues élévatoires. Un barrage est fait en travers de la rivière, ne laissant à l'eau qu'un passage étranglé où le courant s'engouffre rapide et met en mouvement quelques roues de quatre à six mètres de diamètre, munies de palettes et d'augets en bambou. L'eau est reçue dans des bassins, d'où elle est répartie dans les divers champs.

Sauf des troncs d'arbres qui servent de supports et de

tourbillons, tout l'appareil, roues, rayons et conduites d'eau, est en bambou et les jantes de bambou mince donnent de loin l'illusion de roues dont les rayons seraient en fer.

Cà et là apparaissent des cultures de cannes à sucre, arachides, coton. Dans les villages viennent quelques légumes.

L'exportation porte exclusivement sur les bambous et les bois de construction. La dimension des bois exportés n'est guère limitée que par les difficultés du transport. Bois et bambous sont traînés au marché le plus voisin, par des buffles, à travers des sentiers épouvantables, franchissant des cols à peine entaillés. De tous ces marchés de bois de la lisière du Tonkin, les plus importants sont My-Duc, Tin-Da et la région avoisinante, et aussi Ninh-cuong et Twan-du.

Ces bois et ces bambous viennent ensuite par eau pour être répartis dans tous les marchés du Delta.

Les principaux bois produits par le pays muong sont : le go-liêm-vang, le go-liêm-xanh, le go-xoanh, le go-mit, le go-hac, le go-goi-tia, etc., etc. ; il y aurait là, pour des Européens, matière à une exploitation sérieuse.

Les autres productions du sol sont : le thé annamite et le maïs. De grands espaces, laissés en jachères faute de bras, seraient favorables à des cultures diverses, telles que mûrier, café, poivre, etc.

Les Muongs tirent de l'Annam le sel, l'alun, le fer et les poteries.

Du côté de la Rivière Noire, ils se procurent de la toile de coton (de provenance anglaise), employée aussi par les Chinois et presque inconnue aux Annamites.

Les Muongs fabriquent eux-mêmes leurs armes qui consistent en *coupe-coupe* et en ces curieux fusils longs dont il est rare qu'ils se séparent lorsqu'ils doivent s'écarter un peu de leurs demeures. Ces fusils viennent de Cho-Dap (localité muong). A Phu-nhò où sont installées d'importantes forges annamites, ils achètent des instruments de fer ; on trouve ce-

pendant dans le pays quelques ustensiles en cuivre et entre autres, chose curieuse, des charrues faites de ce métal.

On rencontre, chez les Muongs, des étoffes de qualité supérieure à celles dont usent les Annamites ; chaque pièce est de couleurs variées et éclatantes, mais, informations prises, ces étoffes leur viennent toutes tissées du Laos.

Géographie politique.

Le pays habité par les Muongs comprend une zone immédiatement limitrophe du territoire annamite sur la frontière occidentale. Il commence à la partie montagneuse du Tonkin pour laquelle les Annamites ont une si grande répugnance, et comprend le bassin du haut Maa, du Chou et de leurs affluents pour la partie qui dépend du Thanh-hoa. Dans la région voisine du Delta, les Muongs occupent les affluents du Song-Day et s'étendent jusque sur les bords de la Rivière-Noire.

Ce territoire muong est lui-même enserré, en allant vers le Mékong, par les Châu qui sont aussi des peuplades aborigènes.

Ainsi le long de la chaîne montagneuse qui forme la frontière du royaume annamite, tant du côté du Mékong que du côté de la Chine (provinces de Caobang et de Langson), se trouvent des peuplades aborigènes, appartenant à la race qui peuple la vallée du Mékong. Elles sont désignées sous le nom générique de Tho-Dan (habitant de la terre, du sol). Elles comprennent les Muongs, les Châu, les Thô, les Songctao. Bien qu'elles aient conservé leurs mœurs et leurs coutumes à un degré différent de pureté suivant le contact plus ou moins fréquent que les points qu'ils occupaient les forçaient à avoir avec les Annamites, leur langage particulier est siamois ou thaï. L'écriture des Châu est l'écriture phonographique, et, au lieu d'être idéologique comme des caractères chinois, les caractères qu'ils emploient ont une

ressemblance presque absolue avec ceux de l'écriture siamoise et cambodgienne.

M. Haïtee, membre de la commission de délimitation du Tonkin qui, avant d'être interprète en Chine, a passé quelques mois à Bangkok, nous a dit avoir retrouvé bien des mots siamois dans le langage des peuplades situées du côté de Langson, et reconnaît d'un autre côté qu'il n'y a aucune analogie entre le langage de ces peuplades et le langage chinois.

Dans les espaces laissés inoccupés par ces peuplades aborigènes se sont établies des tribus venues de Chine, tant des provinces du Quang-Tai que du Ho-quang et du Yunnan. Ce sont, dans la région de Tuyen-Quang : les Man, les Meo, les Mièu, etc., et les débris des diverses bandes chassées de Chine par les événements politiques qui ont troublé leur région à la suite de la guerre des Taïpings, etc.

Enfin les Ba-Huyen-Lao sont des peuplades laotiennes que le gouvernement annamite a soumises à son autorité et qu'il a groupées en trois *huyen* (*ba-huyen*) sous le nom de Ba-Huyen-Lao.

Il est bien difficile de donner actuellement un tracé du nœud orographique d'où partent les affluents du Song-Maa et du Song-Chou et les petites rivières relativement moins importantes qui se jettent dans le Cua-Day, c'est ce massif qui arrête la Rivière Noire et la force à couler vers l'est et le nord-est.

Le versant regardant le Mékong est encore moins connu, et il se passera peut-être quelque temps avant qu'il en soit autrement, étant donnée l'insalubrité extrême de ce pays de montagnes.

Mais, si nous ne possédons pas encore d'éléments sérieux comme contribution à la géographie physique de cette région, il nous est possible de donner quelques renseignements sur les peuplades qui l'habitent, sur leur état politique et leur administration.

Le territoire muong, dans son développement tout le long

de la face ouest du Delta, est en contact avec les différentes provinces annamites (Hatinh, Nghé-an, Thanh-hoa, Ninh-Binh, Hanôï, Son-Tay, Hung-Hoa); en sorte que de chacune de ces provinces dépend administrativement un certain nombre de tribus muongs, lesquelles ont d'ailleurs des appellations différentes.

Les Muongs-Dê appartiennent à Thang-hoa et sont rivaux du fleuve Hoang-Giang occupé de l'autre côté par les Muongs-Khoï. Au-dessus d'eux, dépendant des provinces de Ninh-Binh et de Than-hoa, sont les Muongs-Khù.

Les Muongs de Ninh-Binh, généralement connus sous le nom de Muongs de Lác-Yen, ont leur territoire englobé par les Muongs de My-Duc, Kimboï et Caophong, puis par les Châu. A l'ouest, ils touchent aux Muongs de Than-hoa, pendant qu'au sud-est s'étend le territoire de Phu-Nho.

Ils forment soixante-trois villages administrés par le quan-phu de Nho-Quan et le quan-huyen de Yên-Hoa et sont constitués par les tribus muongs Bi, Van, Am, Côte, Biêm, Chinh, Mác, Voi, Sua, Sang, Sên, Kieng, Sá-Bui, Trao, Can, Tra, Men, Song, Koï, Vo, Bai, Nai, Chi, Lô, Cai, Vành, Ban, Rhu, Tre.

Le territoire des Muongs de Ninh-Binh s'étend du nord jusqu'à la Rivière Noire, et à l'ouest jusqu'au Hoang-Giang, un des affluents du fleuve Maa.

L'espace qu'ils occupent est très considérable et appartient à deux versants : au Day par la rivière de Phu-Nhò et ses affluents; au Song-Maa par le Hoang-Giang. Si on franchit un col situé non loin de là, l'on se trouve dans le bassin du Cay, vers My-Duc.

Chez les Muongs de My-Duc, My-Luong et Hoai-an, il existe deux routes : l'une, derrière les montagnes, qui passe à Van-Mai et conduit jusqu'aux montagnes de Thach-phanh et de Quang-te; l'autre en deçà des montagnes est parallèle au Day ou Hat-Giang.

Nous avons peu de renseignements actuellement sur les

Châu dont dix dépendent de Hung-Hoa, et forment les Thập-Châu, et six dépendent de Thanh-hoa.

Le mot de Châu est le nom d'une division administrative de territoire montagneux habité par les Muongs ou les peuplades tributaires de l'Annam. Quoique l'importance comme population et quelquefois comme superficie, en soit bien moindre, le Châu montagneux est l'équivalent d'un huyen dans la plaine.

Dans le langage courant, on dit souvent un *Châu* pour désigner un habitant des Châu de Hung-hoa, ou des *sin* de Thanh-hoa. Les missionnaires appellent Châu les habitants des différentes tribus des seize Châu.

A la tête des Châu se trouvaient autrefois des chefs indigènes muongs, mais à la suite de la révolte de toutes ces peuplades contre l'autorité annamite, le roi Minh Mang enleva le pouvoir aux divers chefs de tribus qu'il remplaça par des mandarins annamites.

De l'autre côté du fleuve Rouge, le long du massif montagneux qui forme la frontière de l'empire chinois, et le sépare des provinces de Tuyen-Quang, Cao-Bang, Lang-Son et Quang-Yen, existent également des peuplades muongs aborigènes.

Ce sont, pour la province de Tuyen-Quang, les familles Vuong dans le huyen de Hâm-Yên, les Mâ et Hoang dans le huyen de Vi-Xuyên et de Triem Hoa, et Tong dans le huyen de Bao-Lac appelé maintenant huyen de Vinh-diên et Dê-diên.

Dans la province de Hung-Hoa ce sont les Ha et Dinh pour le huyen de Thanh-Son.

Les Cam	pour le huyen de Phu-an.	
— Xá	—	Moc, Châu et Da-bàc.
— Hoang	—	Am Châu.
— Ha	—	Mãi Châu.
— Bac	—	Thuàn Châu.
— Cam	—	Mãi son-chau et Son la Châu.

Les Nguyen Dinh	pour le huyen de Yên-Lap.
— Sàm et les Càm	— Vân Châu.
— Nguyen Dinh	— Tràn àn.
— Diêu et les Luong	— Vân bản Châu.
— Hoang et les Li	— Thuy-vi-Châu.
— Diêu	— Chiêu tân Châu.
— Vũ	— Ninh Biên Châu.
— Diêu	— Chiêu tân Châu.
— Bac et les Càm	— Thùan giao Châu.
— Càm et les Diêu	— Luân Châu.
— Diêu	— Lái-Châu.

Dans la province de Thái-Nguyen, ce sont les Mả pour les huyen de Tu-nông, Phô-Yen, Dong-Thien, Binh-Xuyen, Vunhai, Dinh-Châu, Van-Lang, Đai-Tú, Phú-lang et Càm-Hoà et les Hoang pour le huyen Bach-Thong-Châu

Dans la province de Lang-Son, ce sont les Vi et Hoang pour le huyen de Lôch Binh-Châu, Vi-An-bàc, les Nguyen pour le huyen de Vàm-Uy en Châu, Thát Khe Châu et Thoat minh Châu.

Dans la province de Cao-bang, ce sont les Bé pour les huyen de Thach-an, Luang an, Thùng-làng et Hà-lang, les Phàm pour les huyen de Tiên Quang an van mint Châu et les Dân et les Ghan pour le huyen de Tiên an Châu.

Dans la province de Ninh-Binh, ce sont les Quach et les Dinh pour les huyen de Yen hoa et Lac-Yên.

Dans la province de Thanh-Hoa, ce sont les Hà pour le huyen de Càm Thuy, Nguyen, Quang-Ti, Phàm, Luan-hoà Châu, et les Lé pour le huyen de Luong-Chinh-Châu.

Toutes ces régions sont toutefois assez peu peuplées; les villages sont formés suivant l'étendue et la fertilité des terres, de quelques maisons seulement, construites sur pilotis. Dans la partie supérieure habitent les gens; au-dessous sont parqués les animaux. Ces tribus possèdent en propre les terres qu'elles cultivent et n'ont généralement pas de biens communaux : quelquefois néanmoins, par suite de fautes commises contre le code, les biens des coupables sont

confisqués conformément à la loi du royaume et deviennent communaux, mais ces cas sont rares.

L'impôt des terres appartenant aux particuliers est ainsi établi : les terres de première catégorie paient par an et par *mâu* vingt bols de riz, deuxième catégorie quinze, et troisième dix.

Toutes ces peuplades aborigènes sont, ainsi que nous l'avons dit, désignées sous le nom générique de Thô-Dan. Elles constituent une population peu dense et autour de leurs centres d'habitation existent d'immenses espaces déserts et incultes, sillonnés seulement par quelques sentiers.

Un mandarin annamite récemment revenu de Cao-bang où il se trouvait depuis sept ans, prétend que les Tho et les Muongs sont très différents. Les premiers habiteraient les vallées et la partie inférieure des montagnes, les autres se tiendraient dans les régions plus élevées.

Une distinction ne peut guère être faite entre les Tho et les Muongs. Dans le langage vulgaire on désigne généralement toutes les peuplades aborigènes sous le nom de Muongs. En langage officiel elles sont toujours désignées sous le nom de Thô-dan. Dans tous les écrits, dans tous les actes, on emploie le caractère Thô pour les désigner.

Il est même impossible d'affirmer en quelle situation les Muongs préfèrent établir leurs habitations ; il nous a semblé qu'ils se laissent guider par le genre de culture ou d'exploitation auxquels ils se livrent, et aussi en ces dernières années par les facilités qu'ils peuvent trouver à se défendre contre le brigandage.

Habitants d'origine chinoise. — Poussées par le flot envahissant de la Chine civilisée, chassées des régions qu'elles occupaient par les divers événements politiques qui, depuis les Taïpings, agitent les provinces méridionales de la Chine, plusieurs tribus du Quang-Taï ont franchi la frontière et sont venues s'établir sur le versant tonkinois. Ce sont d'abord les peuplades appelées Hùng-Dàn qui ont leurs habi-

tations dans les huyen de Tù-Thanh, Hông-Vù, Qui-Thuân, Trân-an, Long-Châu, Phu Châu et Biên-Châu.

Dans le langage courant les Annamites désignent, sous le nom de Quang-Tai, la province de Quangsi. Au delà du Quangsi se trouve le Hô-Quang qui se divise en deux provinces, Hô-nam et Hô-Bàe. Une partie des huyen que nous avons désignés comme habités par les Hông-Dan dépend de la Chine.

A la mort de l'un des leurs, ces tribus confient le cadavre à la terre suivant le cérémonial du divin Chù-Tù. L'impôt annuel de leurs maisons est fixé à deux taëls d'argent.

Une autre race originaire de la province de Ho-Quang s'est fait une spécialité du travail des mines. Seuls les hommes de Ho-Quang peuvent exploiter les mines d'or et d'argent; les autres sont inhabiles à l'exercice de cette industrie.

Il en est d'autres, également originaires de Chine, dont l'établissement sur le territoire annamite a été marqué par une lutte sanglante contre les races aborigènes. Ce sont les Mân et les Miêu.

Les Mân se divisent en sept tribus ainsi dénommées :

- Son-Tu-Trang (enfants blancs des montagnes);
- Son-Tu-Dên (enfants noirs des montagnes);
- Son-Trang-Trang (maisons blanches des montagnes);
- Son-Trang-Dên (maisons noires des montagnes);
- Dai-Ban (planches grandes);
- Tien-Ban (planches petites);
- Cao-Lan (Lys hauts).

Les membres de la tribu des Son-Trang-Trang ont des fleurs blanches brodées sur leurs habits; ceux de Son-Trang-Dên, des fleurs noires; quant aux cinq autres tribus, elles arborent des fleurs rouges.

Les Dai-Ban portent toujours cousus dans le dos de leur habit sept sapèques de cuivre.

Toutes ces tribus n'ont pas l'habitude de rester longtemps

au même endroit. Qu'elles habitent au sommet des montagnes ou sur le flanc des collines, elles choisissent toujours pour la culture, des terres couvertes d'herbes et d'arbustes auxquels elles mettent le feu. Elles ne se servent pas de la charrue pour préparer le terrain ainsi déblayé. Grâce à l'influence énergique de la cendre, les moissons prospèrent merveilleusement ; mais au bout de trois ou quatre ans, la terre étant épuisée, le rendement devient très faible. Les familles se transportent alors sur de nouveaux emplacements.

Quand un Mân meurt, son cadavre est livré aux flammes, les cendres en sont pieusement recueillies par les membres de la famille et placées dans des vases portatifs spéciaux qu'ils emportent partout où les conduit leur vie errante.

Les Miêu constituent trois tribus :

Les Bach-Miêu (chats blancs) qui s'habillent d'habits longs et de couleur blanche ;

Les Hach-Miêu (chats noirs) qui portent des habits noirs et courts ;

Les Hong-dan-Miêu (chats à tête rouge) qui ont des habits noirs ou blancs, mais dont la tête est entourée d'un turban rouge.

Ces trois tribus cultivent surtout le sésame. Leurs habits sont tissés en ramie, et leurs pieds, toujours chaussés de sortes de sandales tressées en paille qui leur facilitent l'ascension des montagnes. Comme les Mân, ils brûlent les cadavres de leurs morts.

Ils sont répandus dans la province de Tuyen-Quang (huyen de Vinh-Tuy, Vi-Chaù, Vinh-Sien et Dê-Dinh) et dans la province de Hung-Hoa (huyen de Thùy-vi et Van-bàn.)

Enfin dans la province de Quang-Yen il y a des pirates de mer du nom de Dô, de Huôc et de Dùc.

Dans le bassin du Song-Chai l'on appelle à tort Nungs les méfis provenant de Chinois et de gens du pays.

D'après tous les renseignements que nous avons pu nous

procurer, les Nungs sont des peuplades chinoises et non des métis. Il est même dans leurs usages de ne se marier qu'entre enfants de même tribu. Le mariage se fait librement. Le garçon épouse la fille de son choix et vice versa. Les parents ne s'opposent jamais au choix qui est fait, tandis que, dans les mœurs annamites, ce sont les parents qui marient leurs enfants, quels que soient les goûts et les inclinations de ces derniers.

L'administration annamite ne s'est jamais occupée sérieusement de ces peuplades d'origine chinoise que depuis le règne de Thieu-Tri. Les mandarins et les chefs muongs aborigènes voulurent augmenter l'impôt qu'elles payaient au gouvernement de Hué et, par une série de mesures vexatoires et d'exactions, provoquèrent chez elles une violente colère. Les Bach-Mieu, établis sur l'arroyo de Bach-Dong, huyen de Vi-Xuyen, province de Tuyen-Quang, donnèrent le signal de la révolte qui peu à peu gagna cette région montagneuse et ensanglanta toutes les provinces pendant de longues années.

Dans les provinces de Lang-Son, Caò-Bang, Thai-Nguyen, Hung-Hoa et Son-Tay, les populations de montagnes ont été plongées dans les plus grands malheurs à la suite de cette insurrection. Beaucoup de familles ont disparu, et si l'on compare leur nombre au début de la lutte à celui qui existe maintenant, on trouve qu'il a diminué dans la proportion de 10 à 4. Beaucoup d'endroits habités sont aujourd'hui abandonnés et incultes. Dans la province de Tuyen-Quang, du village de Yen-Long jusqu'au fort de Hà-vuong et dans la province de Quang-Yên, depuis le village de Yen-lap jusqu'à Hà-coi, le voyageur marche pendant sept jours dans une région inculte et complètement déserte.

Historique et organisation ancienne des Muongs.

La création du monde. — Au commencement, la terre

était inhabitée. Un jour, un arbre magnifique appelé Si, poussé sur la montagne, sous l'effort d'une violente tempête, fut renversé. De cette chute naquirent deux oiseaux; l'un *ac-cac*, l'autre *uà-que* qui, ayant fait leur nid dans une caverne, engendrèrent un œuf carré, d'où sortit le premier homme. Celui-ci nommé Lang-huì Caù engendra à son tour beaucoup de fils et de filles qui se divisèrent en deux peuplades : les uns, habiles dans tous les arts, habitèrent les plaines et furent appelés Hoà-Dan, dans le Kinh-Ki; les autres, plus simples, qui vinrent sur les montagnes orientales, s'appelèrent Tho-Daù; ce sont les Muongs.

L'histoire ancienne de l'Annam ne parle pas des mandarins muongs; mais d'après la tradition de ces tribus, conservée par les récits que racontent les chefs, ils étaient désignés sous le nom de Quan-Lang.

Cette dignité de Quan-Lang est héréditaire et se transmet de père en fils depuis la plus haute antiquité. Les Quan-Lang étaient désignés aussi sous le titre de Phu-dao. Sous le règne du roi Hùng-Vùong et pendant la dynastie des Lé et des Tràn, on ne les appela que Phu-dao. Sous la dynastie des Lé, on les appela Man ri phu dao, Tù trùong quan, Phó trùong-quan; mais l'aîné des enfants prenait le titre de Quan-Lang et le second, celui de Phu-dao.

Pour les récompenser des services rendus, la cour conférait à ces chefs, dans les circonstances ordinaires, la dignité de Tuyèn-ùy-thièm sù ou Tuyen ùy dông tu, Tuyèn ùy sù, Tuyen ùy dai sù, et, dans les cas extraordinaires, celle de Tuong quàn thieh ùy.

C'est de cette époque que date l'essai d'organisation de ces peuplades en *phù* et *huyen* dont les titulaires, choisis parmi les chefs, furent appelés Thò tri chaù et Thò tri huyen, phò tu chaù et phò tri huyen. En récompense des services rendus, la cour pouvait décerner à quelques-uns d'entre eux la dignité de Tuyèn ùy sù; mais leur indépendance, malgré ces titres, restait presque absolue.

Plus tard, sous Minh Mang, pendant la quatorzième année de son règne, le nommé Nong-Van, van-Tri chaù de Bao lac, (province de Tuyen-quang) se révolta contre l'autorité de la cour. A la suite de la répression qui eut lieu, les grandes dignités des chefs muongs furent supprimées et pour assurer le gouvernement direct de toutes ces régions par les mandarins annamites, Minh Mang, le grand niveleur, qui durant de longues années combattit toutes les institutions portant ombrage à son autorité royale, telles que catholicisme, autonomie des peuplades sauvages, etc., etc., et dont la main de fer broya toutes les résistances, se résolut à retirer aux chefs muongs le gouvernement de leurs peuplades. A la place des chefs héréditaires, il nomma des mandarins annamites envoyés du Delta, et, ayant subdivisé les territoires en cantons et en communes, ne laissa aux familles des Quan-Lang que les grades relativement infimes de *lãi tông* et de *ly truong* (chef de canton et maire de village).

Puis, du temps de Tù-Dúc, à la suite de la révolte terrible des Mân et des Mieû, dans le but de s'attacher les Muongs et de les empêcher de s'unir aux bandes chinoises contre l'autorité annamite, la cour émancipa de l'action directe des mandarins certains chefs de Muongs et, revenant aux traditions des siècles précédents, leur conféra les titres de *Chaù úy* et de *Huyén-úy*. Beaucoup sont morts en défendant leur territoire contre les bandits chinois, et l'importance de ces tribus a beaucoup diminué à la suite de ces luttes meurtrières où ils combattaient pour l'intégrité de l'empire annamite.

La province de Cao bang joua un rôle considérable dans toute la période antérieure et faillit même devenir un royaume indépendant.

Durant le règne du roi Hùng Vương, la province de Cao bang était désignée sous le nom de Vô dinh quàn (*quàn* signifie 4^e partie du royaume); sous le roi Tàn thùy hoàng, elle fut appelée Tuồng-quan; sous les Han, Giao chi quan;

sous Lê quang Thuàn, Ninh Sai Thuà tuyên; sous Lê Hồng fúc, Cao bang.

Durant le règne de Lê quang Hùng, les membres de la famille Mac, nommés Mac Kinh Cung, Mac Kinh Khoan, Mac Kinh Vũ, s'emparèrent de la province de Cao bang, s'en proclamèrent rois et régnèrent environ soixante-dix ans, jusqu'au temps de Lê vinh Tri qui, la seconde année de son règne, ordonna à ses mandarins et à ses soldats de se réunir pour le combat. Alors les fils et les neveux de la famille Mac furent vaincus et se réfugièrent en Chine.

A cette époque, un roi de la famille Lê, nommé Vinh Tri, appela cette province Cao bang trăn. A l'époque des Nguyễn, le roi Gialong continua à la désigner sous le nom de Trăn et les mandarins qui le gouvernaient prenaient le nom de Tkhân-thú, équivalant au titre actuel de Túng dèr, et de Hiệp trăn, qui correspondait à An-sát.

Minh-Mang, la douzième année de son règne, redonna le nom de Cao bang à cette province, à la tête de laquelle il plaça des mandarins annamites ayant les titres Bó chình, An-sát, Tuan phu langson Kiem. C'est pourquoi le premier qui avait sous ses ordres les deux provinces Lang Son et Cao binh prit le nom de Lang Bing tuân phú. C'était dans l'année où le roi Minh Mang enleva leur autorité aux chefs des peuplades de montagnes et les remplaça par des mandarins de la plaine, à la suite de nombreuses révoltes muongs fomentées par Châu yan dans la province de Tuyên-Quang, Lê Văn Cản à Cao Bang-quách tát công et quách tát cù à Thanh Hoa, tandis qu'à Ninh Bình les peuplades dites Soi am étaient à la tête d'un mouvement analogue.

Dans le commencement de ce siècle, deux frères Lê dont les familles habitaient le Thanh Hoa ou le Nghê An se sont révoltés contre la dynastie des Nguyễn. Ils se sont jetés dans les montagnes de cette région appelant à eux tous les Muongs. Le mouvement de révolte gagna toutes les peuplades et s'étendit jusqu'à Cao bang où un chef nommé Lê

van can se mit à leur tête. Minh Mang réprima cette révolte. Les deux Lé moururent dans les montagnes, et leurs familles furent dispersées dans des villages du sud entre Hué et la Cochinchine.

Institution des Son-Phong.

L'institution du *Son-Phong* est de date relativement récente.

Voici le compte rendu de la séance du conseil d'où sortit cette remarquable organisation par laquelle les Muongs étaient constitués sous la haute direction de mandarins annamites qui, résidant à la lisière du pays d'Annam, étaient le trait d'union entre la cour et les peuplades jusque-là à peu près indépendantes. Nous avons tenu à conserver à ce document sa saveur originale.

« Le vingt-quatrième jour du neuvième mois de la vingt-huitième année de Tù-Dùc, les mandarins de la cour royale, Tran-Van Chuân, Bui van Ri, Nguyen Thuat, nommés suivant les décrets et rites royaux, tinrent conseil et dirent : « La première des choses est la culture de la terre ; tout en découle. C'est de là que viennent la valeur des soldats, l'accroissement de la richesse et la force du royaume. Si la chose publique jouissait dans sa plénitude de ces avantages, elle ne serait jamais affligée d'aucune douleur. Or, dans tout notre royaume, sont d'innombrables familles entassées dans de petits espaces dont quelques riches paraissent posséder des centaines et des milliers d'arpents, tandis que les autres ne peuvent avoir une coudée pour habiter et n'ont aucun métier pour pouvoir subvenir à leur existence, ce qui fait que poussées par leur paresse, l'amour des plaisirs, du jeu, elles perpètrent à l'infini les vols et les crimes.

» Dans notre royaume annamite dont l'air est bon et salubre, l'usage des choses journalières nous suffit et, grâce à un travail modéré de labourage et de culture, les fruits sont

abondants et nombreux; c'est pourquoi au jugement des hommes, notre royaume paraît riche et solide. Cependant nos populations sont pauvres. Quelle en est la raison? Peut-être est-ce parce que la terre n'est pas assez fertile?

» D'un autre côté, les montagnes sont incultes, dévastées par les animaux et désolées par les guerres; d'où viendra donc l'abondance qui dans les années de famine permettra d'apaiser la faim des malheureux? Comment la richesse viendra-t-elle au royaume et la force au soldat?

» Le riche Triêu-Sung Quôc à Hoang Trung et Gia cat Lông à Vi Tân ont élevé des citadelles, pour pouvoir cultiver les terres et donner de la force au royaume, ce qui est louable; sans cela le royaume ne jouit d'aucune paix et les magasins n'ont pas de réserves suffisantes pour subvenir aux besoins d'une population affamée. Si nous voulons exciter les populations à cultiver les champs pour que le royaume devienne fort, il nous faut avoir des mandarins pour veiller à cette chose et leur donner l'autorité nécessaire pour qu'ils puissent accomplir cette œuvre avec diligence.

» Il y a quelque temps le gouverneur général des trois provinces Lang-Sou, Hung Hoa, Tuyen-Quang, dont le nom est Hoang-Kê Viem a envoyé une supplique demandant que quelques personnages soient élevés dans toutes les provinces à la dignité de mandarins des montagnes, lesquels par leurs discours persuaderont aux hommes de cultiver la terre. Cette mesure est certainement nécessaire tant pour l'extension de la culture de la terre que pour la garde des peuples.

» Telles sont ces trois provinces, telles sont les autres. Il faut faire pour toutes la même chose. En outre les mandarins de la cour reconnaissent la nécessité d'édicter des peines et des récompenses. Quiconque pourra réunir cinq hommes et défricher dix arpents de terre et plus, recevra une récompense. De même celui qui créera, soit un village, soit une province, suivant le nombre d'hommes et de champs défri-

chés sera fait mandarin ainsi que ses parents, ses enfants et ses neveux de la même génération et recevra gratuitement la part de champs qui sera réservée pour son culte. Plus tard, quand il mourra, il sera élevé au titre de dieu protecteur de cette terre.

» D'un autre côté, si, après un espace de trois ans, le pays est inhabité et les terres sont incultes, il sera frappé des plus grandes peines. Quelle honte n'ont pas les mandarins de la cour d'être dans l'obligation de veiller ainsi à ce que dans le royaume on s'occupe de ces questions et d'avoir à pousser les populations à cultiver les terres? Les frontières doivent s'étendre de jour en jour pour que le royaume soit fort. Il faut aussi que le royaume soit riche. Ensuite les fils des peuples auront confiance dans le but poursuivi. Tels sont nos désirs. Il faut donc envoyer des ordres pour qu'on s'occupe de cette question. Les provinces où des citadelles agricoles doivent être créées et les mandarins dignes d'être élevés à la dignité de Son-Phung doivent se mettre en devoir d'envoyer des demandes pour que nous soyons éclairés.

» Au sujet de la demande formulée par Hoang-Kê Viem, les mandarins répondirent après examen et pour obéir à l'ordre royal, qu'il y avait lieu d'étudier la question des huyên de Mi-Luong et de Bat-bat de la province de Son-Tay, lesquels sont attenants aux provinces de Hung-Hoa, Hanôï, Thanh-Hoa et Ninh Binh où de nombreuses terres de montagnes sont incultes et où les ennemis peuvent se réunir. Après avoir fait choix d'un endroit convenable pour fonder une citadelle et réunir des hommes qui cultiveront la terre, ce sol pourra devenir fécond dans une dizaine d'années.

» Dans les débuts, de grandes dépenses s'imposent, et comme beaucoup de personnes n'osent pas entreprendre cette œuvre de défrichement, il faut créer une citadelle et nommer des mandarins. Alors peu à peu les esprits se tranquilliseront et les hommes termineront l'œuvre. C'est pourquoi nous demandons l'autorisation de nommer des manda-

rins de montagnes Chanh-Sù, Phô-Sù; l'un mandarin civil et l'autre militaire, auxquels on confiera les sceaux. Nous vous demandons aussi de leur donner des employés, un Bât Phâm, un Cuù-Pham et deux Thô-Lai.

» La demeure du mandarin sera élevée à proximité de ces lieux dans un endroit favorable. Peut-être pourra-t-il demander aux hommes de ces pays à l'aider à construire sa maison en apportant des bois. En tous cas il exhortera les hommes vigoureux à la culture des champs pour qu'ils consacrent leur argent, leurs réserves et leurs trésors à l'exploitation du sol. Il faudra ensuite réunir les soldats en légions. Chaque cohorte aura un nombre de cinq cents hommes et dix officiers par cohorte, deux mandarins élevés à la dignité de Chanh et Phô hiep Quan et tous les employés nécessaires, c'est-à-dire Otien-Ti, Doï-Truong, Thô-Lai. Et le préfet de cette province devra donner après examen autant de témoignages qu'il sera nécessaire à tous les hommes anciens, quand dans quelques années tout sera terminé. Il faudra voir qui est digne d'être récompensé et de monter en grade. On distribuera des fusils et des lances pour les services divers.

» D'un autre côté, dans les huyen de Mi-Luong et Bat-bat, quand les citadelles seront élevées, il faudra que les mandarins demandent de l'argent et des fruits pour elles; et ensuite que tous les produits en nature des montagnes soient transportés dans les plaines pour y être vendus.

» Quand on les transportera dans quelques citadelles que ce soit, elles seront exemptes d'impôts; mais, en considération des difficultés du début provenant du peu de connaissance; et pour que ceux qui doivent perpétuer les rites des peuples, puissent veiller à leur conservation, il est nécessaire, d'après le jugement des anciens, que le préfet du huyen de Mi-Luong d'origine royale, nommé Luân, et le pho-quan-cô appelé Quách dinh Chinh qui, tous les deux, ont gouverné ces régions avec soin pendant longtemps, dont tous les habitants

aient l'administration et qui sont dignes de toutes bienveillance, soient récompensés.

» Luân, celui qui est d'origine royale, sera élevé à la dignité de Han-lam-Vien Thi doc chanh sù son Phong; l'autre le premier du huyen de Mi-Luong nommé Quach-dinh-Chinh qui est actuellement pho quan cô sera élevé à la dignité de Pho su son phung. Il importe que tous les deux s'entendent sur l'administration des habitants et des terres. Par ordre le Ton-thât-Luân doit attendre là-bas le décret. Si le roi approuve ces conclusions, il faudra qu'il ordonne certaines choses, qu'il oblige à les terminer et que les mandarins de la cour donnent suite à ses propositions.

» Dans la province de Son-Tay et dans le huyen de Mi-Luong et Bat bat il y a beaucoup de terres incultes et inhabitées. Aussi le mandarin de cette province demande-t-il à élever une forteresse dans les montagnes où il pourra réunir des hommes pour défricher les champs. Il demande aussi que le mandarin de Mi-Luong nommé Thon that Luân soit nommé Chành su son-phung et Quach dinh chinh Chanh su son-phung, ce qui sera accordé. Mais quant à transporter les produits naturels des montagnes par les citadelles et les douanes, sans payer de tribut, il y a lieu d'observer que tous ceux qui portent des choses de montagnes se disent colons, en sorte que s'il y avait des produits de la terre, les douaniers pourraient demander le tribut et les colons devront payer ce qui est juste.

» Cependant les mandarins de la cour pensent qu'il est de toute utilité de défricher les terres pour développer la richesse et pour fortifier un grand et puissant royaume; c'est pourquoi cela doit être fait dans tout le royaume et non seulement dans la région montagnaise. Les lois antérieures étant ainsi confirmées, pour quelle raison craindraient-ils? Peut-être hésiteront-ils à venir dans les lieux solitaires et incultes. C'est pourquoi, suivant la parole du roi, les mandarins de la cour demandent à confirmer la loi ainsi. Soit dans

les terres australes, soit dans les terres septentrionales, si quelqu'un des barbares ou des autres hommes, peut réunir cinq hommes et cultiver dix arpents, il restera durant toute sa vie exempt de tout impôt. S'il réunit dix hommes et défriche vingt arpents, il sera nommé en récompense Song-Cuu phàm bà hò. S'il réunit vingt hommes et défriche trente arpents de terre, il sera fait Chanh-Cuu-phàm-ba-ho, et s'il apporte dix hommes en plus et cultive dix arpents, une récompense lui sera donnée proportionnelle au nombre d'hommes et de champs. Mais dans les plaines incultes, si quelqu'un peut réunir dix hommes et défricher vingt arpents, il sera exempt de tribut durant toute sa vie.

» S'il peut réunir vingt hommes et défricher trente arpents, il obtiendra la dignité de Chanh cuù phàm ba ho. S'il réunit quarante hommes et défriche cinquante arpents, il obtiendra en récompense la dignité de Tông bat phàm ba ho; s'il réunit cinquante hommes et défriche soixante arpents, il obtiendra la dignité de Bât phàm chanh bà hò. S'il peut réunir vingt hommes en plus et défricher vingt arpents, une dignité supérieure lui sera accordée proportionnelle à son mérite. Dans ces provinces le préfet doit examiner les personnes qui ont pu réunir un certain nombre d'hommes et défricher un certain nombre de champs; une lettre sera envoyée à la cour demandant des récompenses pour eux: mais si après deux années le nombre d'hommes n'est pas réuni et les champs sont incultes, elles seront châtiées suivant l'ancienne loi. D'un autre côté, parmi ceux qui ont les fonds nécessaires pour réunir des hommes et cultiver les champs, celui qui aura créé une grande province sera élevé à la deuxième dignité du mandarinat. Celui qui aura créé une province moindre sera du troisième degré proportionnellement au nombre des champs et des hommes. Si quelqu'un crée une préfecture, il sera mandarin du quatrième degré parmi les mandarins de la cour, et s'il crée une sous-préfecture, il sera du cinquième degré et après sa mort sera honoré comme

dieu protecteur de la province de la préfecture ou du phù.

» Celui qui au contraire crée un village, bourg ou canton, peut recevoir une dignité moindre comme récompense, mais proportionnelle au nombre d'hommes et de champs, et après sa mort sera honoré comme dieu protecteur de ce canton ou de ce bourg. Celui qui aura créé un village sera nommé Ly-Truong et ses fils conserveront la même dignité. Celui qui aura créé une préfecture pourra obtenir cette dignité qui sera exercée par ses fils. Celui qui aura créé une province pourra ainsi que ses enfants être élevé au mandarinat, mais la dignité de ses enfants sera diminuée. Au sujet de ces mandarins élus, si leurs fils se sont rendus indignes du mandarinat, ils jouiront cependant dans leur pays de la dignité de mandarin et l'exemption de l'impôt leur sera accordée, et alors seulement les défricheurs de terres doivent être nommés mandarins de la province Cu phù dù huyen. Après la mort du mandarin de cette région, l'on devra constituer certaine quantité de terre, suivant l'opportunité, qui constituera un revenu pour son culte. Quand l'œuvre sera accomplie, le mandarin de cette région devra pourvoir aux récompenses. Mais si après trois années personne ne cultive les champs, si tout est inculte, une punition sera infligée suivant le décret précédent et si les colons commettent quelque faute contre les lois du royaume, ils seront condamnés suivant les lois du royaume.

» Si ces raisons plaisent au roi, qu'il ordonne aux mandarins d'envoyer des ordres pour qu'il en soit ainsi.

» Le mois dernier dans la province d'Hanoï, le bô chinh nommé Nguyèn Tào demande à élever une citadelle des champs. A ce moment le roi ordonne aux mandarins d'étudier la question pour qu'ils lui donnent le résultat de leurs études et qu'ils puissent envoyer des ordres à tout le peuple dans le royaume. C'est pourquoi les mandarins de la cour ayant approuvé les propositions de Nguyèn Tào, on doit délivrer des prisons ceux qui y seront internés pour

augmenter le nombre des défricheurs et des cultivateurs. Si après trois ans l'un d'entre eux est parvenu à défricher cinq ou six arpents de terre, sa faute lui sera remise. S'il veut rentrer dans sa patrie, il le pourra.

» En outre le mandarin doit examiner qui parmi les habitants est digne d'être nommé Chanh-phò-sù son-phùng pour terminer cette œuvre.

» Dai than-hoang Ké-Viem, tong-dòc des provinces de Lang-Son, Hung-Hoa et Tuyen-Quang, demande au roi, conformément à son désir, de faire des nominations de chanh-phò-su-son-phùng. Le roi ordonna aux mandarins de la cour d'étudier ces questions. Donc, dans la province de Son-Tay, existent deux huyen Mi-Luong et Bât-bât, situées auprès des montagnes et qui ont de grands espaces de terraius déserts et incultes, en sorte que toujours des ennemis s'y réfugient. Ainsi, l'année précédente, Dinh Cong Mi se révolta à Cao-otang; et il est certain que si ces choses-là arrivent à Vinh-Dong, Cao-ba, c'est uniquement parce que les terres montagneuses sont désertes et incultes. Maintenant si dans ces deux huyên on élève une citadelle pour convoquer les travailleurs au défrichement des terres, non seulement le sol sera protégé contre les ennemis, mais encore beaucoup d'hommes s'y réuniront avec plaisir et après dix années les terres seront couvertes de cultures.

» Quanh dinh chinh qui est son-phùng, a déjà dit : les terres montagneuses sont dangereuses et malsaines. Aussi y a-t-il peu de population. Si l'on veut réunir des hommes malheureux qui n'osent pas cultiver par crainte de l'eau malsaine, ce qui fait que tous hésitent; aussi demandons-nous à élever des citadelles et à nommer des mandarins chanh-phò-su-son-phung ainsi qu'il a été dit. S'il plait au roi, qu'il ordonne de le faire; mais, pour pouvoir y pourvoir et accomplir heureusement cette affaire, qu'il ordonne aux mandarins de compléter la loi comme suit : « Celui qui pourra réunir un certain nombre d'hommes et défricher une certaine étendue

de terre aura en récompense une dignité proportionnelle ; mais celui qui aura fourni l'argent pour la construction d'un hameau, d'un village et canton, obtiendra aussi une grande récompense : durant sa vie il aura une grande dignité et après sa mort sera honoré comme dieu dans ses terres. » S'il est ainsi ordonné tout le monde se réunira avec plaisir pour terminer l'œuvre.

» Le roi a approuvé ce qui vient d'être dit et a ordonné de faire ainsi.

» Le tong-doc Quan-Vu-Daï-thàn Hoang Ké-Vièm répond au roi qui l'a interrogé au sujet des forteresses de montagnes à élever.

» Dans cette année, le vingt-sixième jour du neuvième mois, il a été interrogé. Il y a quelque temps Hoang-Ké-Vièm a demandé à élever des citadelles de montagnes. Le roi a approuvé et ordonné de faire ainsi. Et depuis ce moment-là jusqu'à présent, on n'a aucune nouvelle de ce qui s'est fait.

» Hoang-Ké-Vièm répond ainsi : « Nous craignons beaucoup parce que nous avons obtenu une grande faveur royale en demandant de terminer cette œuvre. Peut-être pourrions-nous profiter d'une infime partie de cette faveur. C'est pourquoi nous avons obéi au roi en exhortant les défricheurs à se réunir. Il est certain que beaucoup de gens de toutes les provinces viennent à nous ou au mandarin des montagnes Nguyen-quang-Bich de la province de Hung-Hoa et qui demandent à réunir cinquante hommes et à défricher cinquante arpents de terre ou bien vingt hommes et vingt arpents ; mais le chef des travailleurs en a réuni trente, et nous lui avons donné une récompense, conformément à la loi, et nous leur avons ordonné de transporter tous les instruments pour le défrichement des terres, dans les terres de Thanh-Sonh thuy-yèn-làp-dà bấc et d'élever des maisons suivant la nécessité du moment.

» Parmi eux nous avons donné des vivres à ceux qui

n'avaient pas d'argent et tout ce qui est nécessaire pour la culture de la terre. Quelque temps après ils ont pu défricher cinq ou dix arpents et récolter les fruits de la terre. Mais dans ces lieux la population est rare, le sol est malsain et les eaux le sont aussi. Le troisième mois de cette année, il y a eu une insurrection ; aussi plusieurs sont-ils morts. Le mandarin des montagnes Nguyen-quang Bich lui-même est malade. C'est pourquoi les colons ont été saisis de crainte et d'inquiétude. Aussi le nombre des colons n'est-il pas considérable. A cette époque nous sommes allés les visiter. Dans le village de Thù-Cùc nous avons vu beaucoup de terres incultes, alors nous avons ordonné au phò-sù-sòn-phung Dinh Cùng-Hùng d'amener les gens des prisons parmi les cultivateurs pour parfaire l'œuvre. Mais dans Thanh-Son-thành-thùy-yén-lạp-dà-bác les terres sont dangereuses et malsaines, mais d'un autre côté bien étendues. Dans chaque village il y a au moins mille arpents d'incultes. C'est pourquoi nous demandons ce complément à la loi. Si quelqu'un élève un village, il en sera ly-truong, en outre, suivant le nombre d'hommes et de champs, une partie des hommes formera les soldats et l'autre la population. Une partie des terres sera communale et l'autre propriété particulière. Mais celui qui fournit l'argent pour le défrichement de nombreux champs, aura la propriété de ces champs exempte d'impôts à l'infini. S'il en est ainsi, aussitôt tout le monde se réunira pour parfaire l'œuvre. « Cette conclusion étant acceptée par le roi, le roi ordonna de faire ainsi. C'était dans la vingt neuvième année du règne de Tù-Dùc, le dixième jour du dixième mois. »

De cette intéressante délibération du conseil, il ressort que les mandarins se préoccupent avec un zèle louable de l'intérêt qu'il y aurait à ce que cette zone montagneuse qui enserre le delta fût défrichée. Les encouragements qu'ils proposent à ceux qui voudront s'y porter sont une preuve que la chose n'est pas en elle-même très facile. Cette création de

citadelles fournissant par l'effectif de la garnison un premier noyau de travailleurs autour duquel viennent se grouper les gens de bonne volonté, ou plutôt les gens sans ressources du delta, et surtout les Muongs de la montagne, est une bonne mesure : elle tend à assurer en effet les pionniers, sinon contre les terribles effets du climat de cette partie montagnieuse et vierge, à tout le moins contre les dangers du brigandage.

Nous voyons enfin par ce document que le défrichement tient tant au cœur de ces mandarins éclairés qu'ils n'hésitent pas à préconiser deux mesures que nous ne leur avons vu prendre qu'en de biens rares circonstances, et qui sont, d'abord la promesse de l'hérédité des charges et même du mandarinat (mais avec un degré moindre) pour les enfants de ceux qui ont acquis ces distinctions par leur travail, et en second lieu, l'élargissement d'un certain nombre de prisonniers dans le but d'arriver à augmenter le nombre des travailleurs.

Quoi qu'il en soit, il appert de cette pièce ainsi que de toutes nos études sur les tentatives faites dans le pays muong, que le gouvernement annamite, en insistant exclusivement sur le défrichement et la mise en culture de rizières a, jusqu'à un certain point, fait fausse route. Il est un procédé plus rationnel d'exploitation de cette zone que nous préconisons et qui consiste, non pas à chercher à faire produire quand même à ce terrain la quantité de riz qui est nécessaire à ceux qui le veulent peupler, mais bien à tenter d'en tirer les choses à la production desquelles il n'est point réfractaire. Il est incontestable, en effet, que, si l'on assure par des voies de communication avec le delta, le ravitaillement de la population de cette région, il ne sera plus nécessaire de cultiver, en pays muong, du riz de montagnes, et que les routes ou autres moyens de communication que l'on aura créés dans ce but serviront, d'un autre côté, à rendre plus fructueuse l'exploitation de certaines productions auxquelles la

nature et la disposition du sol muong se prêtent plus volontiers. En un mot, au système qui consiste à dépenser une certaine somme d'argent pour encourager les montagnards à défricher en rizière et à construire des roues élévatoires, nous préférons celui qui tendra à leur faire établir des routes allant à l'arroyo voisin, car par là, ils pourront exporter leurs bois et se procurer, avec le prix de vente, le beau et substantiel riz du delta.

Voici comment fonctionnait cette organisation des son-phongs. Suivant la convenance du territoire et les emplacements occupés par certaines grandes familles muongs, ces peuplades ont été rattachées à telle ou telle province. A la tête de chacune de ces fractions, ayant la direction des affaires, est placé un mandarin annamite nommé son-phong (surveillant des montagnes) qui habite dans une citadelle située à peu de distance d'un phu ou d'un huyen annamite.

Au point de vue de l'administration de la justice, de l'impôt, etc., ces tribus relèvent du quan phu ou du quan huyen, tandis que toutes les questions de politique générale, de surveillance de la région et d'action militaire, sont dans les attributions du mandarin son-phong, dont l'indépendance vis-à-vis du quan phu est complète, puisqu'il est d'un grade plus élevé que lui, et généralement d'une dignité égale à celle de quan an. Enfin les troupes muong sont directement placées sous ses ordres.

Intervention des bandes d'irréguliers chinois. — A la traversée de cette organisation des Muongs sous la domination des mandarins annamites, sont venues se jeter, depuis quelques années, des bandes d'irréguliers chinois, pavillons noirs ou autres, que des fortunes diverses repoussaient de temps en temps dans la région montagneuse de l'Annam et du Tonkin. C'est cette nouvelle intervention, désastreuse s'il en fut pour les peuplades aborigènes, que nous allons étudier.

A Cau-Dang et à Kim-boï, dans les montagnes, il y a des

mines d'or que hantent, au dire des gens, des esprits et des fantômes, en sorte que les habitants de Trà-Châu (gens du pays central) n'osaient ni y venir ni surtout y séjourner longtemps. Du temps de Tù-Dùc, l'autorisation fut donnée aux chefs muongs d'embaucher des Chinois pour l'exploitation des mines et la perception des droits. Ce système fonctionna quelque temps, puis on décida, nous ne savons pourquoi, de fermer les mines ; alors ces Chinois n'ayant plus de moyens d'existence se dispersèrent du côté de Tỳn-Quàng et de Hong-Hoa, et naturellement se livrèrent à la piraterie.

Quang-ngo-Cong, l'ancien chef des Pavillons noirs dont Lun-Vinh phuc était le lieutenant, après avoir pillé les provinces annamites entre Lao-Kay et Son-Tay, descendit de Hung-Hoa dans la province de Thanh-Hoa en suivant la frontière du Laos à travers les Muongs et les Hang-Châu, le long de la route du Sông-Màa ; il traçait ainsi la voie qu'a suivie Hoang-Ké-Viêm après avoir été forcé d'abandonner Hùng-Hoa. Beaucoup de soldats de Ngo-Công, trouvant un immense pays occupé par des tribus à peu près indépendantes les unes les autres, et par conséquent incapables de leur résister, abandonnèrent leur chef et s'organisèrent en petites bandes pour piller ce territoire.

Les Muongs de Lac-thô voient leur région constamment dévastée par des bandes de Chinois échappés de Son-Tay et de Hung-Hoa. Ces bandes adoptent un village qui profite, de bon gré ou autrement, de leurs rapines.

Tels sont les villages de Thach-Bi chez les Muongs Dé, de Lang-Bang dans le pays de Caò-Phong, de Lak-Huyen, chez les Muongs Màn. Lorsque, par hasard ils rencontrent chez les habitants des villages quelque résistance, ils les brutalisent, leur font couper les doigts ou les mains, ou même les mettent à mort. Ces Chinois mènent généralement une vie curieuse par le mélange qu'on y remarque et d'actes de banditisme et de mœurs patriarcales. Ils pillent ce qui leur

paraît à leur convenance; pour le reste, ils font un commerce régulier. Leurs femmes, qu'ils ont enlevées de force, et les enfants qu'ils ont adoptés (?) portent au marché leurs divers produits et en rapportent les denrées nécessaires. Ils s'éclairent militairement à l'aide de fréquentes reconnaissances armées. La terreur qu'ils inspirent est telle qu'un maire de village refuse de les dénoncer : c'est le cas du maire de Phù-Laï, près de Phù-nho, pour lequel la présence des Français à trois heures de marche était une garantie insuffisante.

Les bandes chinoises occupaient dernièrement Lak-Huyen, Lak-Sui, ainsi qu'un fort situé au sud-ouest du Hoang-Giang, ce fleuve torrentueux d'un passage difficile.

Ils occupaient également Thach-Bi qui est un point de passage et de retraite; par là, ils se relieut avec la région de Cau-Phong et celles qui sont situées à hauteur de Késon.

Les brigands chinois choisissent autant que possible des positions solides, dans lesquelles ils puissent en cas de surprise résister avec succès; malgré cela, ils craignent beaucoup l'arrivée des Français, le disent et se tiennent prêts à partir au moindre avis de leur venue. C'est peut-être à cette crainte qu'il faut attribuer qu'un missionnaire français qui évangélise les Muongs dans le Lac Tho, le père Brisson, n'a pas été massacré par eux, malgré leurs menaces réitérées.

État actuel des peuplades muongs.

La citadelle de My-Duc est établie au village de Cao-Dang, appelé vulgairement Chô-Ben, canton de Thuy-Laï; le huyen de Chùòng-Duc et de Hoaï-Yen dépendait du phù de Hung-Hoa de la province de Hanôï, et le huyen de My-Lùòng dépendait du phù de Quòc-Oaï de la province de Son-Tay. Pendant la trente-neuvième année du Tù-Duc, ces trois

huyen se réunirent sous la sauvegarde de la citadelle de My-Duc.

Le huyen de Hoaï-Yèn est habité par des Annamites ; seul le village de Caò-Dang du huyen de Chuòng-Duc est habité exclusivement par les Muongs. Quant au huyen de My-Luong, il est habité en partie par les Annamites, en partie par les Muongs ; ces derniers occupent les régions de Kim-Boï, de Késon et de Minh-Luong.

D'après l'usage ancien, chaque maison muong possède un fusil pour la chasse et pour la défense. Avant la désorganisation de ces dernières années, les Muongs étaient organisés en régiments dont chacun était composé de deux cents hommes commandés par les Quan ou Doï Muongs. Ils défendaient de l'invasion, la région des montagnes et des forêts.

Vers les premiers jours du deuxième mois de chaque année, une revue solennelle de toutes les troupes muongs avait lieu au chef-lieu de chaque province (Ninh-Binh, Hanôï, etc.) ; les chefs muongs y prêtaient serment de fidélité au roi d'Annam. Quand les bandes chinoises descendaient, c'étaient les troupes muongs qu'on envoyait pour les arrêter.

Le régiment des soldats muongs de My-Luong était appelé Son-Hùng et placé sous le commandement du pho-canh-Binh muong, Quach Dinh Chinh. Le régiment des soldats muongs de Cao-otang, Hoï-dung et sous le commandement du chanh lanh Binh nommé Nguyen-Nan-Binh.

Les soldats muongs de Ninh-Binh formaient deux régiments Ninh-hùng-Cô et Ninh dùng-Cô sous le commandement du lanh Xich, mort l'année dernière du choléra dans un voyage qu'il fit à Ninh-Binh.

Dans notre voyage à Ninh-cuong dans la rivière de Tivan-du, nous avons visité la maison du lanh Xich. Le corps de ce chef est encore exposé dans une bière entourée d'un ca-falque. Il doit rester là une année jusqu'au moment,

paraît-il, où, par suite de la décomposition, le corps sera devenu inhabitable aux esprits mauvais. Puis il sera enterré¹.

Ninh-hùng cô avait 206 linhs.

Ninh-dùng cô — 392 —

Chez les Muongs de Ninh-Binh la famille du lanh Xich est la plus noble. Tous les chefs sont d'ailleurs parents ou alliés. Les plus puissants d'entre eux sont Dinh nghi, chef des Muongs Bi, ancien Kiép-quan de Ninh-hùng et Quach-Cuù, chef des Muongs Bô, ancien xuat-đoi de Ninh-dùng-cô.

Dinh nghi est gendre du lanh Xich et Quach cuù, cousin éloigné.

Conclusions. — Le fractionnement considérable des tribus muongs et le manque d'unité dans le gouvernement de leurs affaires provenant de leurs dissensions intestines et de la diversité de leurs intérêts, est la cause qui les empêche de lutter avec avantage contre les bandes armées qui dévastent leur région. L'administration annamite, on l'a vu, a essayé de constituer cette unité de direction au moyen d'une organisation spéciale aux peuplades frontières.

En l'état actuel des choses, l'administration annamite constitue pour ces peuplades une charge très lourde et dont le poids se fait d'autant plus sentir que, depuis longtemps, elle n'a pas su les protéger contre les déprédations des bandes de Pavillons noirs.

En outre, malgré les efforts tentés par elle pour détruire l'influence des familles de leurs anciens chefs, tous les Muongs leur sont restés soumis, et cette autorité, changeant de forme et de nom avec la division des tribus en villages et cantons, si elle s'est amoindrie nominalement dans cette

1. On dit aussi que pour les funérailles, on attend que tous les parents et amis soient rassemblés et qu'une somme assez considérable pour faire dignement la cérémonie soit réunie par la famille.

nouvelle organisation, est en réalité toujours restée la même, soutenue en cela par ce fait que les charges de maires, de chefs de cantons et de tribus sont demeurées héréditaires et que le chef des troupes du Son-Phông, nommé à l'élection, sauf approbation de la cour, est toujours choisi parmi les descendants des anciennes familles.

En résumé, les Muongs sont très attachés aux descendants des quan-Lang et ont pour eux un culte superstitieux que l'autorité annamite n'a jamais pu détruire.

Il est dans les mœurs de ces peuplades de vénérer et de craindre les membres des familles nobles au delà de toute expression. Un vieillard n'oserait s'asseoir sur le lit de camp où se trouve un fils de famille noble, même âgé de quatre à cinq ans à peine. Les filles nobles ne se marient pas avec les gens du peuple. Celles qui n'ont pas trouvé d'époux dans les montagnes peuvent cependant se marier avec des fils de mandarins des terres basses, sinon elles restent filles et sont désignées sous le nom de Cò-Lang (filles royales).

En s'inspirant de cet état de choses, il serait possible d'émanciper les tribus muongs de l'autorité annamite en constituant le gouvernement direct de ces peuplades, sous la haute direction d'un résident français, par des chefs muongs auxquels on conférerait des dignités de mandarin et qui rempliraient les fonctions de twan phu, de quan-bò, de quan-an et de lanh-binh. Ce système assimilerait le territoire muong ainsi constitué à une province annamite, dans laquelle les mandarins seraient muongs.

La première province à organiser de cette façon comprendrait les Muongs de la rive droite du fleuve Rouge, de la rivière Noire, ceux de la province d'Hanôï et de la province de Ninh-Binh, c'est-à-dire tout le pays compris entre la région Chaù et le territoire annamite, depuis le haut fleuve Rouge jusqu'à Than-Hoa.

Cette province serait limitée à l'ouest par les montagnes formant la séparation des bassins du Song-Mà et du Song-

Koï, son affluent, jusqu'à hauteur de Thac-by à peu près et, à partir de ce point, par une ligne conventionnelle à déterminer, allant rejoindre le confluent du Song-Ma et du Sui-Maa (rivière de Moï-chau) au nord par les montagnes formant la ceinture du bassin du Sui-Maa, rive droite, jusqu'à la rivière Noire. Deux postes, l'un à Maï-hà, à huit kilomètres du Song-Ma sur le Sui-Maa, l'autre à Tang-Cho sur la rivière Noire, tiendraient les débouchés de cette belle vallée. De Tang-Cho à Maï-Ha, il y a trois jours de marche. Il n'est guère possible de donner les limites nord, est et sud, car il y a des Muongs sur les deux rives de la rivière Noire; à l'est, ils vont jusqu'à My-duc et, au sud, ils habitent la montagne qui sert de ligne de démarcation entre le Thanh-Hoa et le Tonkin. Il faudra grouper tous les villages muongs dans cette province pour laquelle on pourrait prendre comme limite sud les lignes Quan-té (au delà des montagnes au débouché du Song-Khoï, dans le Thanh-Hoa), le cours du Song-Koï, Hoaï-an, Phu-laï, cette ligne se prolongeant vers l'est au-dessus de Phu-nhò.

On pourrait trouver sur le cours de la rivière Noire, qui s'infléchit vers le sud, un point suffisamment central (Thobo, grand marché, situé au premier rapide, par exemple) pour en faire le chef-lieu de cette nouvelle division administrative.

Le chef-lieu centraliserait les recettes de l'impôt, lequel serait perçu suivant les règles déjà établies, sous réserve d'y apporter à loisir quelques modifications. La citadelle contiendrait un approvisionnement d'armes modernes et de munitions qui seraient délivrées aux habitants devant la menace d'une attaque sérieuse de la part des bandes chinoises. En temps ordinaire, les gens ne seraient armés que de leurs fusils indigènes.

Le recrutement et l'organisation antérieurs seraient maintenus; les chefs militaires seraient sous les ordres d'un général muong du grade de dé-doc ou de lanh-binh, résidant

au chef-lieu. Tous les ans aurait lieu, à la résidence, la prestation du serment et la distribution de la solde comme cela se passait aux chefs-lieux de provinces desquelles dépendaient les territoires muongs.

On tiendrait ainsi ces peuplades par l'approvisionnement provenant de l'impôt et par l'armement perfectionné, qui resterait, sauf de rares exceptions, dans la citadelle, et enfin surtout par les gages que nous donnerait la présence effective de hauts fonctionnaires muongs au chef-lieu.

Cette citadelle, au secours de laquelle il serait facile de se porter du Delta, à cause de sa position sur un fleuve navigable, serait un lieu sûr pour les réserves du pays muong, lesquelles ne constitueraient plus, comme dans leur éparpillement antérieur, un excitant aux instincts de piraterie des bandes chinoises.

L'intérêt qu'auraient les Muongs à s'appuyer sur nous pour résister aux bandits qui les pillent et, d'un autre côté, la constitution de cette province par des familles diverses, habitant des espaces vastes et peu propices à l'éclosion d'une insurrection générale, nous garantiraient contre toute tentative hostile de leur part.

Si ce système est appliqué avec soin, il n'est pas audacieux de supposer que toute cette région pourra être tenue sans le recours à des postes militaires français disséminés dans un pays si malsain pour des Européens.

Le sectionnement de la province en phùs et huyèn serait facilement déterminée par la division antérieure en tribus, ce qui permettrait de laisser à chacune d'elles une certaine autonomie. Ainsi, dans cette nouvelle province, la division administrative serait renforcée d'une communauté d'origine, de laquelle il serait impolitique de ne pas profiter.

Dans le cas où la longue étendue de terrain dont nous venons de parler et dont nous proposons de former une province, paraîtrait trop étendue, et s'il y avait quelques difficultés ou quelques lenteurs dans les rapports entre la

capitale située sur la rivière Noire et le territoire des Muongs du Than-Hoa, rien ne serait plus facile que de constituer avec ceux-ci une petite province, satellite de l'autre (comme cela se passe dans le Delta), et dont la capitale pourrait être Vang-May, point important sur le Song-mâ.

Si cette première organisation amenait de bons résultats, il serait possible plus tard d'englober dans les Chaùs qui bordent le territoire muong depuis Hung-Hoa jusqu'à Thanh-Hoa tous les gens qui errent dans ces régions, sans distinction de nationalité.

De la sorte, par une marche lente mais sûre, nous pourrions arriver à ranger sous notre administration toutes ces peuplades du pays d'entre Tonkin et Mékong, et en leur enlevant le souci de l'insécurité, en faire sinon des peuples prospères, du moins des auxiliaires capables de faire donner à toutes ces vallées le maximum de leur rendement, et enfin de rendre inattaquables de ce côté nos établissements et le pays que nous avons accepté de protéger.

Nous avons dit que le point dont il serait opportun de faire la capitale de la grande province muong était Chô-Bô, sur la rivière Noire. Chô-bô est un grand marché, placé au premier rapide de cette rivière en partant du confluent. Là les marchandises changent de barques, et celles qui viennent du nord ou du sud y passent le fleuve. C'est donc une position d'une extrême importance commerciale, que l'état troublé de ces dernières années a seul fait momentanément désert.

Cho-bô est sur la rive droite de la rivière Noire en amont et près du barrage d'Hao-trang, en face du poste français de Tac-bo (rive gauche). Ce village de Cho-bô est adossé à des rochers de 100 à 150 mètres d'élévation, et la rive sur laquelle il est bâti domine la rive gauche de la rivière Noire.

De Cho-bô à Tac-by sur le Hoang-gian il y a une vingtaine de kilomètres et un seul passage très difficile aux pieds de rochers qui s'élèvent à pic au milieu du village. Cette situa-

tion de Cho-bô est donc stratégiquement excellente, puisque d'un côté, elle domine le cours de la rivière Noire et que, de l'autre, elle est séparée par un défilé de facile défense de toute cette région du bassin du Hoang-gian que les bandes chinoises envahiraient tout d'abord. Le territoire de Cho-bô est, dans cette immense zone, une sorte de réduit ou de camp retranché, qui a en outre l'avantage, par la rivière Noire et le fleuve Rouge, de communiquer avec le Delta.

Les Muongs sont fort capables de garder leur pays. On les a vus au delà du Hoang-Gian (affluent du Song Maa) sur l'arête montagneuse qui sépare le bassin de cette rivière du bassin du Mékong et là, dans de merveilleuses positions stratégiques, avec leurs fusils bizarres, ils attendent de pied ferme les Chinois qui ont envahi le bassin des affluents de gauche du grand fleuve indo-chinois.

Des milices ou compagnies, suivant le système qui prévaudra dans le reste du Tonkin, seraient recrutées parmi les Muongs, lesquels ont tout ce qu'il faut pour constituer d'excellentes troupes, étant de belle corpulence et ayant, par la nature de leur sol, par les habitudes cynégétiques qu'ils ont conservées, et par les dangers qu'ils courent constamment d'être attaqués par les bandes chinoises, des aptitudes qu'il serait facile de transformer en qualités militaires de premier ordre. Ces milices ou compagnies auraient des cadres européens doubles, de façon à ce que la moitié de ceux qui les composent pussent venir à tour de rôle se reposer dans le Delta. En cas d'attaque sérieuse sur cette frontière ou pendant les manœuvres d'hiver, la partie non utilisée des cadres prendrait le commandement des troupes muongs de réserve qui existeront au bout d'une ou deux années.

Nous nous sommes peut-être donné bien du mal pour décrire ces tribus qui occupent le pays depuis le territoire muong jusqu'au Mékong, et celles qui peuplent les bords de la rivière Noire, du fleuve Rouge et de la rivière Claire; or, d'après ce que nous avons observé dans notre récent voyage en pays

muong, tous ces gens, tous ces Chaüs même, s'ils ne sont pas Chinois, parlent actuellement le chinois; dans leur frottement avec les bandes, ils ont pris les mœurs chinoises; et en particulier, dans cet angle formé par la rivière Noire et le haut fleuve Rouge, on se croirait véritablement en territoire chinois.

Nous nous trouvons donc en présence d'une prise de possession de toute la presqu'île de l'Indo-Chine par la race chinoise, prise de possession qui s'est effectuée lentement, soit par invasion, soit par filtration, et ce flot envahisseur, enhardi en ces dernières années, est venu battre cette contrée qui nous enserme et dont il importe que nous reprenions la direction.

Ainsi, malgré la densité extrême de la population annamite dans le Delta, malgré la difficulté qu'y rencontrent les habitants, par suite de leur nombre, à s'y procurer le terrain nécessaire à leurs cultures de riz, malgré les avantages et la protection que le gouvernement de l'Annam accorde depuis bien longtemps à ceux qui voudraient s'établir dans la région montagneuse, il est incontestable que les Annamites ne se sont pas portés vers la zone muong et ne s'y porteront jamais volontiers. Ils ont une appréhension extrême de la montagne et de l'eau douce des rivières qui y coulent, qu'ils appellent l'eau verte, et de fait, ces régions sont on ne peut plus malsaines. Les missionnaires français qui sont au Lac-Tho derrière Phu-nho y meurent en général au bout de deux ou trois années, tandis que dans le Delta, dans cette vaste plaine tout en rizières, tout inondée, à laquelle on n'a peut-être pas accordé tout le tribut d'admiration qu'elle mérite, nous vivons fort bien et j'avoue que, pour ma part, je m'y porte aussi bien qu'en France.

Dans ces conditions, et étant donné qu'il existe, dans toute cette région limitrophe du Tonkin, des Muongs, des Chaüs, des populations laotiennes et, depuis quelques années surtout, une grande quantité de Chinois, débris de

bandes qui s'y acclimatent tant bien que mal, le mieux est d'en prendre son parti et de tenter de les faire entrer sous notre administration. Une fois ces gens organisés, surs d'être protégés, il est certain qu'ils s'opposeront de toutes leurs forces aux brigandages tels qu'ils existent actuellement et aux invasions futures.

Voici un fait qui tendrait à le prouver. Sur les bords de la rivière Claire étaient venue s'établir à la suite des dernières luttes une bande de Pavillons noirs. Ils défrichèrent les terres avoisinantes et vivaient là avec leurs femmes et leurs enfants. Lorsque les troupes françaises approchèrent, ces gens furent saisis d'épouvante à l'idée de reprendre leur vie errante, pleine de combats et d'alarmes, et envoyèrent demander aux autorités françaises que leurs armes fussent reçues et qu'on les laissât sur ce territoire qu'ils avaient transformé par le travail. La proposition fut acceptée et ce fut un négociant qui apporta les fusils au camp français.

Il est donc possible d'utiliser comme colons ces anciens bandits et rien ne serait plus stérile que des efforts faits pour les remplacer par des Annamites de la plaine.

Il serait à craindre en outre que, dans l'hypothèse même que nous voulussions disposer de nos troupes pour chasser les habitants actuels de ces régions et que nous eussions sur les Annamites l'influence nécessaire pour les contraindre à aller peupler ce territoire (ce à quoi les mandarins n'ont pu réussir), les bandes expulsées ne constituassent sur la nouvelle frontière un danger permanent pour tout ce que nous tenterions d'établir en deçà.

Aussi, ce que nous proposons c'est, non de réagir contre ce que nous ne pourrions pas empêcher, non de chercher à remonter le courant qui a poussé tous ces gens à venir s'installer dans cette région jusqu'alors fort peu habitée, mais de tenir compte des faits accomplis et d'utiliser au défrichement et à l'exploitation de la zone montagneuse les forces vives qui, jusqu'ici, ne s'étaient exercées que dans le brigandage et le désordre.

L'EXPÉDITION
DU
GÉNÉRAL DE BUSSY DANS LE DECCAN

AU XVIII^e SIÈCLE

PAR

H. CASTONNET DES FOSSES¹

Lorsqu'on parcourt une carte de l'Asie avec l'intention de se diriger du côté de l'Indo-Chine, où nous avons actuellement tant d'intérêts de tous genres et de toute nature, l'on s'arrête durant quelques instants sur l'Inde, et immédiatement l'on évoque le passé avec tous les glorieux souvenirs qui s'y rattachent. Des noms illustres se présentent à l'esprit. Ce sont d'abord les premiers voyageurs français qui ont exploré la péninsule, Bernier, La Boullaye, Le Gour, puis l'évêque d'Héliopolis, Mgr Pallu, qui proposait à Colbert en 1669 de fonder un établissement au Tonkin, François Martin, le fondateur de Pondichéry, Dumas, le défenseur de cette même ville de Pondichéry contre les Mahrattes et enfin Dupleix, l'un des plus grands génies que la France ait jamais produits, et dont le nom devenu synonyme du patriotisme le plus pur et le plus ardent ne doit plus être prononcé qu'avec respect et émotion.

Nous savons ce que Dupleix a fait et accompli, nous connaissons ses projets grandioses, mais non au-dessus des forces de la France qui, s'ils avaient été mis à exécution, auraient fait de notre pays la première puissance maritime et coloniale, et ouvert à notre activité un horizon jusqu'alors inconnu. Mais tout en rendant hommage à Dupleix,

1. Communication adressée à la Société dans sa séance du 15 février 1884.

en nous inclinant devant son immense génie, il y a un nom qu'il ne faut pas oublier et qui, hélas, n'est que bien vaguement connu, c'est celui de Bussy. Le général de Bussy fut l'ami, le confident, le lieutenant de Dupleix; il prit une part glorieuse à l'œuvre nationale et patriotique qui nous avait donné l'Inde. Son expédition dans le Deccan tient en quelque sorte de la fable, et constitue un véritable roman qui est à la fois une campagne militaire, la fondation d'une colonie et une exploration. Chose bizarre, cette épopée, nous ne pouvons guère la désigner autrement, est à peine connue en France et la génération actuelle paraît l'avoir oubliée. L'occasion se présente de la faire revivre et de la rappeler à nos souvenirs. Les événements du Tonkin lui donnent une véritable actualité. Aussi, si vous voulez, nous allons nous en entretenir ce soir durant quelques instants.

L'expédition du général de Bussy dans le Deccan eut lieu de 1751 à 1754, mais à cette époque, quel était l'état de l'Inde, quelle y était notre situation et celles des Anglais nos rivaux ?

Au milieu du XVIII^e siècle, la plus grande partie de l'Inde reconnaissait en droit sinon en fait l'autorité du Grand Mogol. Nous connaissons tous cet empire qui est en quelque sorte devenu légendaire. Son origine remonte à l'an 1525 et son fondateur est Babour, petit-fils de Tamerlan. La puissance et les richesses du Grand Mogol étaient devenues proverbiales dans toute l'Asie. Il commandait à quarante royaumes et ses revenus étaient évalués à près d'un milliard. On parlait longuement du faste et du luxe qui étaient déployés à sa cour, de son palais qui avait quatre lieues de tour, de son trésor de pierres précieuses, de son trône resplendissant d'or et d'argent, de ses écuries remplies de nombreux chevaux que l'on nourrissait avec des galettes faites de beurre et de froment. Mais cette grandeur était factice et à la mort de l'empereur Aureng-Zeyb arrivée

en 1707, la décadence avait immédiatement commencé. Deux races se retrouvaient en présence l'une de l'autre, les musulmans qui étaient les conquérants, et les vaincus qui professaient le culte de Brahma. Les premiers n'avaient pas pu s'assimiler les seconds et nous retrouvons là une situation analogue à celle de la Turquie. C'était une cause de faiblesse. En outre ce vaste empire comprenait vingt-deux provinces ou vice-royautés qui étaient administrées par des soubabs. Chaque vice-royauté se subdivisait en gouvernements qui avaient à leur tête des nababs. A l'origine les soubabs et les nababs étaient des fonctionnaires révocables. Peu à peu, ils étaient arrivés à se rendre indépendants et en fait à conquérir leur indépendance.

Du reste les successeurs d'Auzeng-Zeyb s'étaient fait remarquer par leur faiblesse et leur incapacité, et la plus grande partie de l'empire était en proie au désordre et à l'anarchie. En 1759, le Persan Nadir-Shah avait envahi l'Inde avec quelques milliers de soldats, et livré au pillage Delhy, la résidence impériale. Puis deux nouveaux peuples avaient surgi, les Sikhs et les Mahrattes, qui chaque jour étendaient leurs ravages, agrandissaient leurs domaines et devenaient de plus en plus menaçants. Le temps de la domination musulmane était passé et sa chute n'était plus qu'une affaire de temps.

Quatre puissances européennes avaient des possessions dans l'Inde au XVIII^e siècle : le Portugal, la Hollande, l'Angleterre et la France. Les Portugais avaient perdu leur supériorité et Goa n'était plus qu'une ville sans mouvement, qui par la grandeur de ses monuments attestait leur ancienne prospérité. Leur prestige n'existait plus qu'à l'état de souvenir. Les Hollandais avaient cessé de jouer le premier rôle, et leur activité s'était principalement portée à Java et dans les îles de la Sonde. La France et l'Angleterre étaient seules en présence l'une de l'autre.

Les possessions de l'Angleterre étaient loin d'être ce

qu'elles sont devenues. Elles ne comprenaient que Madras, Bombay et Calcutta et quelques autres petites places sans importance. Notons en passant que Calcutta, qui avait été fondé en 1686, n'était encore qu'une série de jungles entremêlées de champ de riz où se trouvaient quelques maisons européennes et un certain nombre de cabanes indigènes. Ses fortifications n'existaient pas ! Aussi Madras était à cette époque le principal établissement des Anglais et leur capitale dans l'Inde.

Au moment où Dupleix avait été gouverneur général en 1741, nous possédions Pondichéry, Chandernagor, Karikal et Mahé. La guerre n'avait pas tardé à éclater et nous étions entrés en lutte avec l'Angleterre. Malgré la conduite déloyale de La Bourdonnais qui avait préféré ses intérêts à ceux de son pays, il avait victorieusement défendu Pondichéry et se préparait à porter les derniers coups à ses adversaires lorsque la paix d'Aix-la-Chapelle vint interrompre le cours de ses succès. Tout autre que Dupleix se serait contenté de développer la prospérité commerciale de nos établissements, mais il avait un autre but ; il voyait que l'Inde était destinée à devenir la conquête d'une nation européenne, et il voulait que la France fût cette nation. Aussi, loin de rester inactif, nous le voyons intervenir dans les querelles des états indigènes, et s'y créer des alliances. Grâce à son appui, le prince Chanda-Saheb devient nabab du Carnate. Chanda-Saheb avait combattu dans nos rangs et nous était personnellement dévoué. Le Carnate qui était limitrophe du territoire de Pondichéry devenait aussi pour nous une véritable possession. Le soubab du Deccan, Nizam-el-Molouck, était mort, laissant deux compétiteurs qui se disputaient sa succession, une vice-royauté de plus de trente millions d'hommes, c'est-à-dire une couronne que pouvaient envier un grand nombre de souverains d'Europe. Dupleix avait soutenu l'un des compétiteurs, le petit-fils de Nizam-el-Molouck, Mursapha-Sing. Nos soldats avaient

livré pour lui plusieurs batailles, et l'avaient arraché aux mains de ses ennemis. Son rival avait été tué.

Mursapha-Sing était venu à Pondichéry, et là, sous une tente dressée sur une place de la ville, il avait voulu inaugurer sa vice-royauté. Il se reconnut solennellement vassal du roi de France, adopta le drapeau français comme le sien et pria Dupleix de l'armer chevalier, « voulant », disait-il, se conformer à tous les usages de la valeureuse nation à laquelle il appartenait. Notre suprématie sur le Deccan était désormais un fait accompli. Pour témoigner sa reconnaissance, Mursapha-Sing nous céda la ville de Mazulipatam. En même temps, il demandait à Dupleix un corps de troupes pour l'accompagner jusqu'à sa capitale, en disant qu'il ne voulait plus marcher qu'avec ceux qui avaient fait triompher sa cause. Dupleix y consentit et forma un corps de troupes pour l'accompagner, lui servir d'escorte et assurer son autorité. Si ce corps de troupes n'était pas nombreux ; il comprenait 350 Français, 2000 cipayes et 10 pièces de canon, et son chef était le général de Bussy.

Charles-Joseph Patissier, marquis de Bussy Castelneau, était né en 1718, à Bussy-le-Long, près de Soissons, d'une famille peu fortunée. Il entra au service en 1730, en qualité de lieutenant et en 1734, il était nommé capitaine. En 1736, il perdait son père qui était tué à Wissembourg et cette mort arrêta les espérances qu'il avait de faire son chemin. En 1736, le contrôleur général Orry lui propose de passer à l'île Bourbon dans les troupes de la Compagnie. De Bussy accepte et dans l'espoir de se signaler, il emploie son séjour dans la colonie à acquérir une foule de connaissances utiles ; aussi devient-il l'un de nos officiers les plus distingués.

En 1746, La Bourdonnais qui allait rejoindre Dupleix avec son escadre, emmène le jeune officier en qualité d'aide de camp. De Bussy assista à la prise de Madras, resta dans l'Inde et entra dans l'armée de Pondichéry. Dupleix l'avait

remarqué et avait été frappé de ses brillantes qualités. Il comprit de suite qu'il avait un lieutenant capable de le seconder.

De Bussy avait pris part au siège de Pondichéry et s'y était particulièrement distingué, ainsi que dans plusieurs batailles. Partout où il s'était trouvé, il s'était montré un homme supérieur. Il s'était mis rapidement au courant des affaires du pays, des mœurs et des coutumes des indigènes et s'était fait remarquer par son désintéressement, sa générosité, son courage et son instruction militaire. Cet ensemble de qualités avait naturellement appelé l'attention de Dupleix, qui lui avait confié le détachement formant l'escorte du soubab. Le commandement ne pouvait être placé en de meilleures mains.

L'expédition du Deccan est la plus brillante de toutes celles que nous avons accomplies dans l'Inde. Mais avant de raconter cette glorieuse campagne, il est nécessaire pour que nous puissions nous rendre compte de la situation, de connaître le Deccan d'une manière rapide et de nous transporter quelques instants dans le passé.

Dans l'Inde méridionale, s'étend une riche contrée nommée le Deccan, du mot sanscrit Dakchani qui signifie pays du sud. Cette domination a été prise dans différents sens, et à l'origine elle s'étendait à toute la région méridionale. Mais le nom de Deccan n'a jamais été employé par les musulmans que pour distinguer le vaste plateau qui couvre le centre de la péninsule et dont les escarpements sont formés au Nord par une ligne qui suit la rive gauche de la Nerbudda, à l'est par les monts de Kattak et les ghates orientales, au sud par le bassin de la Krichna. Ainsi réduit, le Deccan ne comprend plus que le tiers de l'Inde et sa population actuelle ne dépasse guère soixante millions d'habitants. Si, pour la fertilité, le Deccan est inférieur à l'Inde septentrionale, il l'emporte par sa salubrité. L'Européen ne s'y étiole pas comme dans les terres d'alluvion du Bengale, et dans certains cantons le climat est délicieux.

Les peuples qui habitent et cultivent cette riche contrée sont d'origine dravidienne et appartiennent à la race jaune. Par leur alliance avec les autochtones qui étaient des négroïdes, ils ont formé cinq nations : les Gouyanas, les Mahrattes, les Telingas, les Carnatas et les Tamoulas. La race blanche n'a pris que peu de part à la formation de ces différentes populations; outre les peuples dont nous venons de parler, le Deccan contient d'autres habitants et a souvent servi d'asile aux nations voisines qui sont venues s'y réfugier. Suivant Rienzi, ce pays serait le berceau de ces tribus vagabondes dont les représentants vivent dispersés en Europe sous les noms de Tsiganes, Égyptiens, Bohémiens et Gitanos.

L'histoire du Deccan est constamment mêlée à celle du reste de l'Inde. Une dynastie Radjepoute, celle des Silara y régna du ix^e siècle à la fin du xi^e, puis viennent les Gangaransas jusqu'en 1712. Après une courte domination des Gourides musulmans de Delhy, Allah-Eddin fondait la dynastie Bahrmany qui se maintenait jusqu'au commencement du xvi^e siècle; à cette époque, le Deccan se divisa en plusieurs États indépendants les uns des autres qui étaient les royaumes de Golconde, de Berar, de Beder, de Bidjapour, d'Aurengabad et de Kandeisch. Avec le temps, Berar se réunissait à Aurengabad et Beder était divisé entre Golconde et Bidjapour.

Telle était la situation du Deccan au moment où les descendants de Tamerlan fondaient leur empire. Ils songèrent à y établir leur domination. En 1599, le Grand Mogol Akbar s'emparait du Kandeisch et quarante ans plus tard, Chah-Djilan soumettait le royaume d'Aurengabad. En 1686, Aureng-Zeyb occupait Bidjapour et en 1699, il mettait fin à la dynastie indigène qui régnait à Golconde. Aren-Zeyb avait ainsi réuni à sa couronne tous les pays qui jadis avaient été possédés par les Gourides.

Cependant il ne faut pas se figurer que tous les royaumes

dont nous venons de parler étaient entièrement soumis au Grand Mogol. Avant même que la conquête fut achevée, un nouvel ennemi s'était présenté et était bientôt devenu redoutable pour les souverains de Delhy. Civadgi avait fondé la puissance des Mahrattes et à sa mort, en 1682, il laissait un royaume ayant une étendue de 140 lieues de long sur 50 de large. Sa capitale était à Ragegur. Aureng-Zeyb tourne ses armes contre les envahisseurs et à plusieurs reprises des troupes furent envoyées comme eux. Les Mahrattes se retiraient à leur approche dans leurs montagnes et sitôt qu'elles s'étaient éloignées, ils reprenaient le cours de leurs dévastations. Aussi malgré plusieurs défaites que leur infligea Aureng-Zeyb, ils croissaient en nombre et furent bientôt en état de défier les empereurs mogols.

Les Mahrattes rayonnaient régulièrement dans le Deccan, et leur audace n'avait plus de bornes. Ils allèrent jusqu'à proposer à la cour de Delhy de cesser leurs dévastations périodiques, si l'on voulait leur abandonner le dixième du revenu des provinces qu'ils mettaient au pillage. La mort d'Aureng-Zeyb favorisa leurs entreprises ; aussi devinrent-ils plus menaçants que jamais.

Le Deccan qui relevait de la cour de Delhy ne comprenait pas que les royaumes de Golconde, d'Aurengabad et de Bidjapour. La côte orientale, le Carnate, où les Européens possédaient des établissements, était à peu près indépendante et la côte occidentale au pouvoir des Mahrattes, ainsi que les royaumes de Berar et de Kandesih. Ces audacieux pillards avaient fixé leur capitale à Pounah ; ils avaient établi une chaîne de petits forts le long de la route, et de Surate à Boorahmpour, ils avaient toute facilité pour rançonner les caravanes. Leurs incursions s'étendaient de l'Indus au Bengale. Partout, ils terrorisaient les populations.

A partir de 1719, le soubab du Deccan, Nizam El Moulouck, était parvenu à arrêter cette nouvelle invasion. Sa

mort sauva les Mahrattes d'une perte presque certaine. Nous nous rappelons que deux compétiteurs s'étaient disputé sa succession, et que celui que nous avions soutenu avait fini par triompher; il en était résulté une guerre qui avait duré plusieurs années, et bouleversé le pays. Les Mahrattes avaient eux-mêmes senti le contre-coup de ces troubles. En 1750, leur empire s'était divisé. Le descendant de Civadgi avait été déposé par deux de ses ministres. L'un avait fondé le royaume de Nagpou dans le Berar, et l'autre qui avait gardé son titre de pechwa (ministre) le royaume de Pounah. L'on distingua alors les Mahrattes orientaux et les Mahrattes occidentaux. Ces derniers étaient les plus redoutables; ils formaient une grande confédération militaire, dont le pechwa avait le gouvernement suprême. Le pechwa avait des revenus peu considérables, et toutes les charges de sa cour étaient héréditaires. Les chefs, semblables aux Arabes du désert, venaient à chaque instant fourrager dans la plaine, et se retiraient ensuite avec leur butin sur les cimes de leurs montagnes. Du reste, les Mahrattes avaient de grandes qualités militaires; ils avaient conservé leurs mœurs sauvages et leurs habitudes belliqueuses et nomades. Ils étaient la race la plus guerrière de l'Inde, et le pechwa pouvait mettre sur pied 200 000 combattants. Telle était la situation du Deccan au moment où nous allions y installer un soubab.

Le 7 janvier 1751, Mursapha-Sing qui était à Pondichéry s'en allait camper à quelques lieues. Dupleix l'accompagna jusqu'aux limites de notre territoire. Le 15 janvier, de Bussy partait avec sa petite troupe; quand il passa sous la porte de Valdaour, qui était la principale de la ville, le poste lui présenta les armes, et l'on battit aux champs. Le canon de la citadelle se fit entendre, et les cloches sonnaient à toute volée. L'on sentait que c'était un moment solennel, que les 350 Français qui formaient le détachement allaient accomplir une mission, et que l'honneur du pays leur était

confié. L'entreprise pouvait être regardée comme téméraire. Le Deccan était complètement bouleversé par la guerre qui durait depuis plusieurs années, et de plus fort peu connu ; à peine quelques rares Européens avaient-ils pénétré dans cette contrée presque ignorée. De Bussy et ses compagnons le savaient, et ils allaient à plusieurs centaines de lieues de Pondichéry installer un soubab, à Aurenghabad, dans une ville plus mystérieuse que l'est actuellement Tombouctou. Tous ces braves qui avaient fait leurs preuves dans plus d'une bataille, sentaient toute l'importance du rôle qu'ils allaient remplir. Ils marchaient lentement, montrant le calme qui est inséparable de toute résolution énergique, fiers de concourir à une œuvre aussi grandiose que celle qu'ils allaient entreprendre, et sentant qu'ils étaient l'avant-garde de la France et de la civilisation.

Sitôt l'arrivée du général de Bussy et de son contingent, le soubab donnait l'ordre du départ, et l'on se mettait en route. Mursapha-Sing était à la tête d'une armée assez nombreuse. Les nababs qui avaient reconnu son autorité marchaient avec lui. La fidélité de plusieurs d'entre eux était douteuse, et parmi ces derniers, il faut citer les nababs de Cadapé, de Canoul et de Savounour qui, désireux de se rendre indépendants, avaient l'intention de faire acte de rébellion, et ne cherchaient que l'occasion favorable pour mettre leurs projets à exécution.

La première partie du voyage eut lieu sans qu'il se passât rien d'extraordinaire. Nos soldats étaient pleins d'entrain. Dans les haltes à l'ombre des grands arbres, on les voyait organiser des théâtres, jouer des pièces de leur composition et remplir les rôles d'acteurs et d'actrices avec une hardiesse dont des débutants auraient pu se montrer jaloux ; inutile de dire que ces troupes improvisées obtenaient toujours un véritable succès. Le soir, les tambours battaient la retraite, et les clarinettes donnaient un con-

cert qui aurait certainement amené quelque critique de la part d'un *dilettante*, mais qui n'en était pas moins applaudi par son auditoire. La gaieté du corps expéditionnaire ne laissait rien à désirer.

Au bout d'un mois, nous entrions sur les terres du nabab de Cadapé. En traversant son territoire, quelques coureurs maures commirent l'imprudence de mettre le feu à plusieurs villages dont ils avaient eu à se plaindre. Ce fut la cause, ou plutôt le prétexte d'une révolte. Le nabab de Cadapé fait prendre les armes à ses troupes, et vient attaquer l'arrière-garde de Mursapha-Sing. Il faillit lui enlever son artillerie, et livra au pillage l'équipage de ses femmes. Ses cavaliers se montrèrent sur les flancs de notre détachement et tuèrent deux de nos cipayes.

De Bussy qui voulait exciter une nouvelle guerre essaya, mais sans succès, la voie des négociations. Mursapha-Sing se regardant comme gravement insulté ordonna de marcher sans délai contre les assaillants. Dès qu'on fut à portée de l'armée ennemie, il fut facile de reconnaître que le nabab n'avait cherché qu'un prétexte pour organiser une véritable révolte, qu'il s'y était préparé depuis un mois, et avait entraîné dans son parti les nababs de Savounour et de Canoul.

Mursapha-Sing ordonne d'attaquer, et sans attendre l'arrivée des Français, il s'élançe avec sa cavalerie. Il est repoussé après un engagement des plus sérieux. Sur ces entrefaites, de Bussy accourt avec son détachement; quelques décharges de notre artillerie décident de la victoire et mettent les rebelles en fuite. Les nababs de Savounour et de Canoul avaient péri au milieu de la mêlée, et celui de Cadapé avait été blessé. Mursapha-Sing, furieux à la pensée que son principal ennemi allait lui échapper, s'élançe à sa poursuite malgré les représentations de Bussy qui lui fait inutilement observer qu'en sa qualité de souverain du Deccan, il ne doit pas s'exposer. Il ne vent rien

écouter, et ne tarde pas à rejoindre le nabab. Dans le désir de frapper lui-même son adversaire, il commande à ceux qui l'accompagnaient de s'arrêter. Il pousse son éléphant, et il s'apprêtait à le frapper de son sabre, quand celui-ci le prévient en lui portant dans l'œil un coup de lance qui le renverse mortellement blessé; il expirait peu de temps après. A ce moment son escorte arrivait, et le nabab de Cadapé était mis en pièces (15 février 1751).

La situation des Français devenait critique. Le nom de Mursapha-Sing était de nature à compromettre notre politique. Le soubab était l'ami de Dupleix, et si le nouveau souverain du Deccan était un de nos ennemis, notre influence disparaissait. C'est ici que se montre la perspicacité de Dupleix, qui, en choisissant de Bussy, avait prévu toutes les éventualités.

De Bussy conserva son sang-froid. Dès qu'il apprit la mort de Mursapha-Sing, il assembla les ministres et les principaux officiers de l'armée du Deccan, et leur représenta la nécessité de s'entendre sur le choix d'un nouveau soubab. Mursapha-Sing laissait un fils en bas âge. De Bussy comprenait qu'un enfant ne pouvait convenir dans les circonstances difficiles où l'on se trouvait; il jeta les yeux sur un frère de Nasyr-Sing, Salabet-Sing, qui était dans le camp, et que Musapha tenait dans une espèce de captivité. Son influence le fit proclamer vice-roi du Deccan. La reconnaissance du nouveau soubab qui passait de la prison sur un trône fut à son comble. Il déclara à de Bussy qu'il se *reconnaissait l'esclave des Français*, confirma toutes les concessions de son prédécesseur, et en accorda de nouvelles. C'est ainsi qu'il nous céda les villes Nizampatnam, de Condavir, d'Alemanava et de Narzapour, situées dans le voisinage de Mazulipatam. De plus, il remettait à Dupleix, à titre de présent, la terre de Mafousbendère, qui se trouvait dans la province de Chikakole.

La nouvelle de la mort de Mursapha-Sing arriva à Pondi-

chéry dans la soirée du 24 février, et jeta tout d'abord la perturbation. Dupleix écrivit immédiatement à de Bussy ; il lui ordonnait de continuer sa route jusqu'à la capitale du Deccan, afin de faire confirmer toutes les concessions qui nous avaient été faites, et dans le cas où l'on refuserait, de revenir à Pondichéry en ramenant la famille de Mursapha-Sing. L'on fut bientôt rassuré ; dès le lendemain, l'on apprenait le dénouement. De Bussy s'était empressé de prévenir Dupleix, et de lui annoncer la nomination de Salabet-Sing. Dupleix répondit aussitôt qu'il reconnaissait le nouveau soubab, et en félicitant de Bussy, il lui disait : « Les affaires ne sont pas aussi confuses, et commencent à s'arranger. » Il se trouvait que lors de son passage à Pondichéry, Salabet-Sing avait recherché la protection de Mme Dupleix, qui s'était liée tout particulièrement avec sa mère.

La lettre du gouvernement parvint à de Bussy au moment où les principaux seigneurs étaient assemblés sous sa tente. Lecture en est faite à haute voix. Cette nouvelle se répand immédiatement. Nos soldats font entendre le cri de « Vive le roi ! » et plusieurs décharges de mousqueterie et d'artillerie viennent saluer le nouveau souverain du Deccan, qui ne savait comment manifester sa joie d'avoir les Français pour alliés. Dans son contentement, il écrivit à Dupleix pour lui exprimer sa reconnaissance, et l'assurer de son dévouement.

Au bout de quelques jours, l'armée se mettait en route. Le pays de Cadapé qu'elle traversait n'opposait aucune résistance. Le 26 février, un détachement de 500 cipayes s'en alla occuper la capitale, qui fut incendiée. Cet acte de sévérité était nécessaire ; il fallait intimider la population, prévenir ainsi un nouveau soulèvement. Le 15 mars, on atteignait Canoul, la capitale de l'un des nababs qui avaient levé le drapeau de la révolte.

Canoul était une grande ville assez bien fortifiée. Sa garnison, qui comprenait trois mille fantassins et un millier de

cavaliers, voulut se défendre. Le feu de notre artillerie la força à se réfugier dans la citadelle, qui fut prise d'assaut; tous ses défenseurs furent passés au fil de l'épée.

Après un court séjour, l'armée se remettait en marche. Les seigneurs des territoires qu'elle traversait venaient faire leur soumission, et la renforcer avec leurs contingents. Salabet-Sing et de Bussy passèrent la Krichna qui avait été grossie par les pluies. A ce moment, ils apprennent qu'un corps considérable de Mahrattes se trouvait dans le voisinage, et avait l'intention de nous barrer la route. Voici ce qui s'était passé.

Salabet-Sing n'était que le troisième fils de Nizam El Molouck. L'aîné, Ghazzi-Eddin, était resté à la cour de Delhy et n'avait pas voulu entrer en lutte avec son frère Nazyr-Sing qui avait à sa disposition un trésor considérable et une nombreuse armée. Depuis, les événements avaient modifié la situation. Nazyr-Sing était mort, et le nouveau soubab Salabet-Sing était un prince sans valeur. De plus, ses finances étaient en mauvais état, et l'on pouvait prévoir que son armée ne recevant pas de solde, ne tarderait pas à l'abandonner. Ghazzi-Eddin voulut profiter des circonstances pour s'emparer du Deccan. Pendant qu'il sollicitait du Grand Mogol un firman l'investissant de la dignité de soubab, il levait des troupes, et en confiait le commandement à un chef mahratte, nommé Holkar Mulhar; il s'était mis ainsi en rapport avec le pechwa de Pounah, et Janodgi Bhonsla qui régnait à Nagpour.

Une coalition avait été formée contre Salabet-Sing et les Français. Ghazzi-Eddin s'app préparait à venir du Nord avec 80 ou 100 000 hommes, pendant que le pechwa de Pounah envahissait le Deccan avec sa nombreuse cavalerie, et que 50 000 Mahrattes orientaux sous la conduite de Bhonsla allaient faire irruption dans les provinces de l'Est. Bagirao, le pechwa de Pounah était entré le premier en campagne et venait au-devant de nous avec 25 000 combattants.

Il est bien évident qu'une bataille eût été pour nous une victoire, mais de Bussy voulait occuper la capitale du Deccan le plus tôt possible. Aussi préférait-il négociier. Bagirao qui n'avait avec lui qu'une partie de ses forces se laissa facilement persuader ; il avait entendu parler de notre valeur et n'avait pas encore reçu les subsides qui lui avait promis Ghazzi-Eddin. Toutes ces raisons jointes à un présent de deux lakhs de roupies le décidèrent à se retirer.

La route de Hayderabad était libre et le 12 avril les Français entraient dans cette ville avec Salabet-Sing qui y était solennellement installé en qualité de soubab. De Bussy était arrivé au terme de son expédition et son intention était de se rendre à Mazulipatam. Salabet-Sing le conjura de ne pas l'abandonner et de l'accompagner jusqu'à Aurengabad. Le général français y consentit et le 15, lui et sa petite armée se mettaient en route avec le soubab. Le 29 juin, ils arrivaient à Aurengabad, où ils faisaient une entrée triomphale. Aurengabad, la capitale du Deccan, était alors la grande cité de l'Inde méridionale. Cette ville est bâtie sur les rives d'un affluent de la Godaveri qui la sépare en deux et située à 80 lieues de Bombay, 70 de Surate et 110 de Hayderabad. Vue du dehors, du côté du nord, Aurengabad présente un bel aspect avec ses dômes dorés et ses hauts minarets sortant du milieu des arbres. Au XVIII^e siècle, c'était une ville fort riche et très peuplée. A l'intérieur, l'on y voyait de larges rues, nombre de belles maisons avec leurs toits en terrasses, des mosquées remarquables par leur architecture, de grands caravansérails et d'autres constructions publiques. Ses murailles en pierres, garnies de tours, avaient une circonférence de 10 kilomètres. Aurengabad qui aujourd'hui est déchu et compte à peine 60 000 habitants, était alors l'une des grandes cités de l'Asie et un centre pour les musulmans qui venaient chaque année visiter en grand nombre le tombeau d'un de leurs saints. Aussi, en y entrant, nos soldats

furent frappés d'admiration et cette ville mystérieuse produisit sur eux un effet analogue à celui de Moscou sur l'armée de Napoléon I^{er}.

La population, qui n'avait jamais vu d'Européens, était curieuse de voir de près ces terribles Français, dont le nom inspirait la terreur et se pressait sur leur passage. Elle admirait leur attitude martiale, leur discipline et tous les yeux se portaient sur leur chef, de Bussy. Une forteresse située sur l'un des flancs de la ville lui fut assignée pour y loger ses troupes. De cette position, nous dominions complètement Aurengabad. De Bussy y fit monter ses canons et organisa immédiatement le service et établit la discipline la plus sévère. Un soldat ne pouvait sortir du fort qu'à des heures réglées et avec une permission écrite du commandant, toute infraction au règlement militaire était punie de peines plus ou moins sévères.

Cette police produisit les meilleurs effets. Il n'y avait dans la ville ni querelles, ni vols, ni ivrognerie et partout les femmes étaient respectées. Les Français étaient devenus un objet d'admiration de la part des Maures et des Gentils. Les marchands venaient journellement placer sous notre protection ce qu'ils avaient de plus précieux. La conduite de nos soldats était exemplaire, et tout en se faisant craindre, ils avaient su conquérir les sympathies par leur douceur et leur courtoisie.

Sur ces entrefaites, la cour de Delhy avait expédié le firman qui ratifiait la nomination de Salabet-Sing à la dignité de soubab. De Bussy et la garnison française allèrent au-devant des envoyés impériaux. La réception du firman eut lieu avec solennité et lecture en fut faite à tous les notables assemblés. La reconnaissance du nouveau soubab eut lieu au bruit des salves de la mousqueterie et de l'artillerie et fut saluée par les acclamations de la foule enthousiaste. Plusieurs seigneurs de Delhy avaient profité de l'occasion pour venir voir les Français et tous disaient

que dans la capitale de l'empire, il n'était question que de notre bravoure.

Salabet-Sing ne savait comment manifester son contentement et il profita d'une circonstance particulière pour nous témoigner sa reconnaissance. La Saint-Louis ne tarda pas à venir et cette fête alors si populaire en France eut lieu à Aurengabad avec toute la pompe orientale. La veille le soubab avait recommandé à ses sujets de célébrer avec solennité la fête du roi de France, son protecteur. Tous les habitants de la ville s'étaient rendus avec empressement à cette invitation. Dans les mosquées, l'on avait prié pour le puissant allié du souverain du Deccan. On avait tiré le canon et les maisons avaient été pavoisées. La population avait montré les marques de la joie la plus évidente, et à Aurengabad, la Saint-Louis était devenue une fête nationale tout comme en France.

L'arrivée de Salabet-Sing dans sa capitale devait marquer le lieu de l'expédition, mais le soubab pria les Français de rester près de lui et leur déclara qu'il ne pouvait plus se passer d'eux. De Bussy demanda à ce sujet des instructions à Pondichéry. Dupleix lui répondit le 4 septembre 1751, et lui donnant l'ordre de rester et d'accompagner le soubab dans toutes ses expéditions, il lui accordait en même temps les pouvoirs les plus illimités et le laissait libre d'agir suivant les circonstances.

De Bussy avait adopté une ligne de conduite en vertu de laquelle il paraissait être le fidèle allié du soubab et en réalité il était son maître. Il s'appliqua à respecter les mœurs et les usages des habitants et à faire en sorte que les Français fussent considérés comme des amis et non comme des étrangers. Les indigènes nous voyaient sans inquiétude occuper leur capitale, sachant bien qu'ils n'avaient rien à craindre de nous et qu'ils pouvaient se fier à notre loyauté. De son côté, le soubab cherchait à resserrer les liens qui existaient entre lui et la France et voulait envoyer une

ambassade à Versailles. Notre influence devenait de plus en plus grande, et de Bussy écrivait au contrôleur général Machault :

« L'armée que je commande est d'environ 6000 hommes, tant Européens que soldats du pays, avec cette poignée d'hommes nous faisons la loi dans la capitale du Deccan où nous sommes aujourd'hui, et l'on voit dans le milieu de l'Asie le pavillon français guider des armées nombreuses. »

Nous étions au cœur de l'Inde, à 500 lieues de Pondichéry. Notre présence donnait la sécurité et le pays jouissait d'une tranquillité qui depuis longtemps lui était inconnue ; aussi notre influence gagnait de jour en jour. « La réputation des Français est telle, écrivait de Bussy à Dupleix, et la vôtre en particulier est au point que tout ce qu'il y a de Maures et de Gentils souhaitent le gouvernement de la nation. Il n'y en a pas ici qui n'ambitionnent le poste de nos cipayes. » Il ajoutait qu'il nous était facile de recruter une armée parmi les indigènes qui ne demandaient qu'à s'enrôler. Notre prestige était irrésistible et tel que la cour de Delhy en voyant que nous avions pacifié le Deccan songeait à nous appeler pour rétablir l'ordre dans les autres provinces de l'empire.

De Bussy ne négligeait rien pour rendre durable notre domination. Il avait appris la langue du pays, afin de pouvoir se passer d'interprète et étudier le caractère de Salabet-Sing. Il avait bientôt reconnu que ce prince était sans volonté et hésitant. Au bout d'un certain temps, il s'empara de son esprit et lui dictait le choix de ses ministres. Dans le but de ne pas éveiller la défiance des indigènes, il s'attachait à ne passer à leurs yeux que pour le commandant du contingent français, mais en réalité, il exerçait le pouvoir. Il dirigeait d'une manière occulte les relations extérieures du Deccan au profit de la France et si Salabet-Sing était souverain de nom, de Bussy était un véritable *maire du palais*. Il se proposait d'envoyer une ambassade à

Delhy et, en même temps, il recevait la nouvelle que la cession du Carnate allait être définitivement confirmée par un firman du Grand Mogol.

On est surpris de voir avec quelle facilité nous nous étions concilié les sympathies de la population. Les indigènes recherchaient nos soldats et leur demandaient de nombreux renseignements sur la France. Le 14 octobre 1751 était le *Devaly*, c'est-à-dire le premier jour de l'année des Gentils, considéré par eux comme une de leurs grandes fêtes. Ce jour-là, les principaux marchands vinrent en corps saluer le gouverneur français et lui offrir le *nazer*, des fruits et des confitures, comme s'il avait été le soubab.

De Bussy, qui de son côté savait combien les Orientaux sont sensibles à l'apparat militaire, profita de cette occasion pour faire admirer la bonne tenue de notre armée et une grande revue eut lieu. Dans une lettre qu'il écrivait à Duplex, il ne pouvait dissimuler son contentement. « Hier, disait-il, j'ai fait sortir toutes nos troupes blanches et noires pour faire une revue générale. Nos Européens et nos cipayes étaient très proprement habillés, et même je peux dire richement pour nos dragons, et le sont en effet. Ils ont de fort beaux habits d'écarlate ainsi que nos troupes, avec un petit galon d'or, et comme nous n'avons pas de chapeaux tous sont en bonnet. Notre troupe avait réellement un effet admirable. » La revue fut passée à une lieue d'Aurengabad. Le divan et un grand nombre de seigneurs y assistaient. Le soir, l'on entra dans la ville, à la lueur des torches et des flambeaux et au milieu d'une affluence considérable. Toute la population était sortie et escortait notre petite armée.

Les habitants eurent dans cette fête l'occasion d'admirer la discipline européenne. Nos soldats avaient manœuvré et passé la journée dans un jardin et défense leur avait été faite de toucher à quoi que ce soit. Un soldat avait pris une orange ; le jardinier vint à se plaindre à de Bussy qui lui donna cent roupies à titre d'indemnité et punit l'auteur

de la faute. Cet incident fut bientôt connu et le propriétaire du jardin, qui était un seigneur maure, s'empressa de venir remercier le général français et ordonna d'apporter plusieurs corbeilles d'oranges qui furent distribuées à nos soldats. Ce petit fait, quoique sans importance, ne contribua pas peu à nous concilier la population. Il n'y avait qu'une voie pour louer les Français. Partout l'on ne parlait que de leur bravoure, de leur loyauté et de leur désintéressement.

Nous prenions possession du Deccan et de Bussy pour y établir définitivement notre autorité ne demandait qu'un renfort de six cents Européens. Il voyait les résultats que nous pouvions retirer de notre expédition dans un avenir assez rapproché et s'étonnait de l'indifférence que l'on montrait en France pour les affaires de l'Inde. Il voulait dissiper l'aveuglement ou les préventions, et intéresser l'opinion publique à ce qui se passait dans l'Extrême-Orient. Dans ce but, il proposait aux directeurs de la Compagnie de faire connaître au moyen de livres et de mémoires tout ce que nous avions accompli en Asie. En même temps, des officiers ayant fait partie du corps expéditionnaire se seraient rendus en France et auraient eu pour mission de donner des renseignements sur le pays que nous occupions et de faire ressortir tous les avantages que nous pouvions retirer de notre campagne. Pour lui rien ne devait être négligé, et il fallait à tout prix tirer la nation de son engourdissement et l'intéresser à une entreprise qui lui réservait un brillant avenir.

La paix dont on jouissait devait être de courte durée et la guerre allait bientôt recommencer. De Bussy avait eu connaissance de l'alliance formée par Ghazzi-Eddin et les Mahrattes dont le but était de nous expulser du Deccan; il avait essayé la voie des négociations avec Bagirao, mais quand les Mahrattes apprirent que Ghazzi-Eddin était entré en campagne, leur humeur belliqueuse l'emporta et ils prirent les armes. Nous allions avoir affaire à une coalition redoutable.

Notre situation pouvait devenir des plus critiques. Ghazzi-Eddin venait du Nord avec 150 000 hommes et le pechwa de Pounah, Bagirao, avait rassemblé près de 100 000 combattants. La consternation était générale; au milieu de l'effroi, de Bussy était calme et quand Salabet-Sing lui demanda son opinion, il lui conseilla de prendre l'offensive, de marcher sur Pounah, la capitale des Mahrattes et de porter la guerre au cœur du territoire ennemi. Pour lui c'était le vrai moyen de sauver le Deccan. Cet avis fut adopté et le 7 novembre 1752, de Bussy et Salabet-Sing partaient et se rendaient sur les bords du Gange pour y concentrer leurs troupes. Aurengabad était abandonné à son sort. De Bussy savait que la possession de cette ville dépendait d'une bataille. Le plan qu'il se proposait était d'empêcher la jonction de Gazzie-Eddin et des Mahrattes en forçant ces derniers à rebrousser chemin afin de défendre leur capitale.

De Bussy avait avec lui 360 Européens, 32 Topas, 46 Cafres, 3000 cipayes avec 21 canons et 2 mortiers. L'armée du soubab était considérable; elle comprenait 100 000 cavaliers, 50 000 fantassins, 30 000 pions, 300 éléphants et 300 pièces de campagne; 200 000 bestiaux marchaient à la suite de cette masse et étaient destinés à la nourrir. De Bussy était plein d'espoir et regardait la victoire comme certaine. Pour lui cette guerre devait amener la tranquillité dans le Deccan. Avec son activité dévorante, il avait déjà arrêté ce qu'il se proposait de faire après l'avoir terminée. Son intention était de passer l'hiver à Aurengabad, de partir au printemps pour Delhy avec cent Européens et 500 cipayes et de renouveler ce qu'il avait fait dans le Deccan en établissant notre prépondérance dans la capitale de l'empire.

Nous allions enfin nous rencontrer avec une armée mahratte et pour la première fois des troupes européennes allaient en venir aux mains avec ces terribles conquérants. Les Mahrattes que nous avions vus dans le Carnate se réduisaient à quelques milliers d'hommes qui ravageaient le pays

et rançonnaient les habitants. Dans le Deccan, nous devions avoir affaire à toute leur nation.

Les Mahrattes étaient à cette époque la force qui grandissait dans l'Inde. Ils avaient conservé leurs mœurs sauvages et étaient essentiellement pillards et belliqueux. Ils se faisaient remarquer par leur sobriété et leur dureté à la fatigue; leurs chevaux habitués à de longues courses se transportaient d'un lieu à un autre avec une célérité incroyable; ils supportaient facilement les privations et la plupart du temps campaient en plein air, voyageant sans tentes et sans autres provisions que celles que chaque homme pouvait porter sur son cheval. Aussi une armée mahratte faisait facilement 25 lieues dans une journée. Les guerriers de ce peuple avaient à la fois un costume simple et pittoresque qui consistait en une étoffe blanche nouée autour des reins, sur la tête un turban rouge ou blanc et aux pieds de grossières sandales. Les armes dont ils se servaient étaient une lance longue de quinze pieds, un sabre et un fusil. Ces habitudes et ces qualités avaient fait des Mahrattes les premiers cavaliers de l'Inde, et leur avaient donné une supériorité marquée sur les musulmans qui depuis Aureng-Zeyb, étaient dégénérés. Aussi paraissaient-ils être la race destinée à succéder aux Mogols. Tels étaient nos adversaires.

Bagirao en apprenant la marche des Français était entré dans le Deccan et avait ravagé le pays qu'il avait traversé. Il occupait même Aurengabad qu'il avait mis à contribution. La marche que nous suivions le déconcerta et bientôt il n'eut plus de doute sur nos projets; il abandonna ses idées d'invasion et rebroussa chemin avec 60 000 hommes, bien décidé à défendre les abords de sa capitale. Les Mogols qu'il avait souvent battus ne l'inquiétaient pas; quant aux Français dont il avait entendu vanter la bravoure, il savait qu'ils étaient en petit nombre: aussi plein de confiance dans sa nombreuse cavalerie, il ne doutait pas de son succès.

L'armée de Salabet-Sing s'était ébranlée et avait pris la

route d'Aurengabad à Pounah qui passe par Ahmed-Nagar, et pour alléger sa marche, elle avait laissé ses bagages dans cette dernière ville. A l'approche de l'ennemi, de Bussy s'était préparé au combat et avait mis quelques Français à la tête de chaque corps de troupes du soubab. Il pensait que les Maures feraient meilleure contenance en se sentant appuyés par des Européens. On marcha trois jours, en s'attendant à chaque instant à une rencontre. Le quatrième, nos fourrageurs furent attaqués par un parti de Mahrattes que l'on évaluait à 3000 hommes et il y eut un engagement assez chaud au passage d'un défilé. Le capitaine de Kerjean culbuta tout ce qui se trouvait devant lui, et quelques coups de canon mettaient nos adversaires en déroute. Cette escarmouche annonçait que le gros de l'armée ennemie n'était pas loin et le lendemain, c'est-à-dire le 26 novembre, une bataille générale avait lieu.

Les troupes du soubab étaient entrées dans une grande plaine où elles pouvaient facilement se déployer. De Bussy qui connaissait la tactique des musulmans avait renoncé à prendre l'offensive. Notre artillerie était placée de manière à balayer le terrain où l'ennemi devait charger. L'infanterie était en ligne de soutien et la cavalerie derrière, prête à marcher au premier signal. Notre attente ne devait pas être longue et bientôt un épais nuage de poussière soulevée par les pieds des chevaux annonça l'arrivée des Mahrattes. Cinquante mille cavaliers commandés par le pechwa arrivaient; désireux de se mesurer avec les Français dont ils avaient tant entendu parler, ils chargèrent à fond de train, la lance en arrêt, en poussant des cris de victoire.

Malgré leur petit nombre, les Français ne se laissèrent pas émouvoir et restèrent immobiles près de leurs canons. La vue de cette cavalerie trouble nos auxiliaires et le désordre se met parmi eux. De Bussy voit le danger. Il rassemble cent Européens, trois cents cipayes, se met à leur tête et pousse son éléphant au milieu de l'armée ennemie. Tous les coups

s'acharnent sur lui. Rien ne l'arrête, et il continue d'avancer. Les Maures sont entraînés par cette bravoure qui leur paraît tenir du prodige et plusieurs milliers d'entre eux viennent rejoindre le général français. A ce moment nos canonniers commencent à tirer. Une grêle de mitraille, combinée avec le feu de file de l'infanterie décime les escadrons mahrattes qui ne peuvent tenir et commencent à plier après plusieurs décharges. Nos dragons achèvent de les mettre en déroute. La journée était à nous et bientôt les cavaliers qui étaient la terreur de l'Inde et se vantaient quelques heures auparavant de nous écraser tournaient bride et s'enfuyaient dans la plaine, en laissant sur le terrain quatre ou cinq cents des leurs.

La victoire que nous venions de remporter eut un grand retentissement et produisit le même effet que les batailles de Chebreiss et des Pyramides, qu'un demi-siècle plus tard Bonaparte devait livrer aux Mameluks. La cavalerie mahratte réputée invincible avait été vaincue, il n'était plus permis de douter de notre supériorité militaire. Dans toutes les villes de l'empire, il n'était plus question que de notre intrépidité. De Bussy ne s'arrêta pas à écouter les offres de paix que lui faisait Bagirao et persuada au soubab de marcher sur Pounah. Après avoir occupé le camp ennemi nous nous mettons en route en chassant devant nous des parties de Mahrattes qui s'enfuyaient à notre approche. Bagirao était résolu à éviter une bataille générale.

Au bout de quelques jours nous nous trouvions de nouveau dans le voisinage de l'armée mahratte et un brahme vint nous enseigner sur la position de l'ennemi. De Bussy résolut d'attendre la nuit pour agir. Les troupes de Salabet-Sing ne voulurent pas s'associer à notre tentative qui leur paraissait être de la témérité. Du reste les combats de nuit ont toujours répugné aux musulmans et aujourd'hui encore les Arabes qui sont en route interrompent leur voyage dès que le soleil est couché et cèdent ainsi à leurs craintes superstitieuses.

La nuit du 3 au 4 décembre se prêtait tout particulièrement à nos intentions. Il y avait une éclipse de lune à onze heures du soir, de Bussy se mettait en route avec ses Français et ses cipayes et à trois heures du matin il arrivait au camp ennemi. Les feux étaient allumés et dix mille hommes environ étaient rassemblés. Une éclipse a toujours été pour les Orientaux un événement effroyable; au moment où nous arrivions les Mahrattes étaient sous l'impression de la crainte et cherchaient à *faire peur au dragon qui voulait dévorer la lune*.

La surprise fut complète. Nos artilleurs mettent leurs canons en batterie, ouvrent le feu et lancent plus de trois cents boulets. Les Mahrattes prennent la fuite sans essayer de résister et nous abandonnent leurs bagages et leur butin. Bagirao n'eut que le temps de se sauver et fit une demi-lieue à pied dans la montagne avant de pouvoir trouver un cheval sur lequel il rejoignit les débris de son armée. Son collier et la vaisselle de cuivre dont il se servait étaient tombés entre nos mains. La déroute des Mahrattes était complète et leur réputation militaire subissait un rude échec. Nos ennemis commençaient à voir qu'il fallait renoncer à lutter contre nous. Dès que le jour fut venu, dix mille cavaliers maures s'empressèrent de nous rejoindre. De Bussy leur ordonna de chasser les fuyards et prit la route du camp avec ses soldats qui avaient besoin de repos. Il y fut reçu avec l'apparat réservé aux généraux victorieux. Le divan vint au devant de lui et lui jeta des pièces d'or, ainsi qu'il est d'usage. De Bussy se rendit à la terre du soubab avec ses officiers qui s'étaient le plus distingués dans ce brillant fait d'armes. Salabet-Sing ne pouvait se contenir et ne savait comment nous exprimer sa reconnaissance, il voyait qu'avec l'alliance il n'avait rien à craindre et que sa domination sur le Deccan était assurée. Les Maures ne tarissaient pas en éloges et nous comparaient à Tamerlan et aux grands conquérants de l'Asie.

Le lendemain de cette victoire, de Bussy continuait sa marche sur Pounah sans se laisser arrêter par les coureurs ennemis qui cherchaient à nous harceler. Le jour suivant, c'est-à-dire le 6 décembre, il détruisait la ville de Tullygaom. Nous n'étions plus qu'à dix lieues de Pounah. Les Mahrattes commençaient à trembler. Bagirao résolut de faire une tentative désespérée pour sauver sa capitale et retrouver son prestige. Il rassembla ses meilleures troupes et décida d'attaquer les Français et leurs alliés.

Le 10 décembre, une bataille générale eut lieu et tout d'abord le succès parut favoriser les Mahrattes. Bagirao avait surpris un corps de douze mille Maures qui s'étaient écartés du gros de l'armée. Nos auxiliaires commençaient à plier quand le capitaine Vincent arriva avec cinquante Français, deux cents cipayes et deux pièces de canon. Ce détachement arrêta les Mahrattes et de Bussy eut le temps de rassembler ses troupes. En présence des forces supérieures de l'ennemi, il fait former le carré. Trois fois, Bagirao s'efforce de rompre nos lignes et trois fois il est repoussé avec perte. Pendant ce temps-là, notre artillerie labourait les masses des assaillants. Bagirao change alors son plan de bataille en voyant qu'il ne peut nous entamer et pendant qu'il nous tient tête avec une partie de son armée, il fait attaquer par l'autre, les troupes de Salabet-Sing qui battent en retraite. C'est ce qu'il attendait ; il réunit alors toutes ses forces et vient nous charger dans l'espoir de nous écraser. De Bussy ordonne aux artilleurs d'ouvrir le feu et les Mahrattes foudroyés par la mitraille ne peuvent tenir et prennent la fuite en laissant deux mille hommes tant tués que blessés. Nos pertes n'étaient pas considérables. Nous n'avions eu que quatre Européens tués et quatre cents indigènes mis hors de combat, tant cipayes que soldats de Salabet-Sing.

Le lendemain nous nous emparions de la ville de Korygam et nous n'étions plus qu'à sept ou huit lieues de Pounah. Encore une étape et la capitale des Mahrattes tombait en

notre pouvoir. Mais il n'entrait pas dans les vues de Bussy de faire la conquête de leur pays; il savait que cette entreprise nécessiterait de grands sacrifices et pour lui la colonisation était le but principal de son expédition. Il pensait qu'il suffisait d'avoir fait connaître notre valeur et qu'il était d'une bonne politique de faire alliance avec les Mahrattes et d'utiliser à notre profit leurs qualités militaires. De son côté, Bagirao frappé de stupeur par ses défaites successives était tout disposé à entrer en pourparlers avec nous. Des négociations furent ouvertes et un armistice fut conclu au commencement de 1752.

Cette campagne avait été des plus brillantes et de Bussy avait révélé des qualités militaires réellement supérieures. Il avait compris que la stratégie des armées d'Europe ne pouvait pas être employée dans l'Inde et qu'avec les Mahrattes une nouvelle tactique était nécessaire. Pour lui le succès dépendait de la facilité avec laquelle on pouvait se mouvoir et se transporter d'un lieu à un autre. C'est le système qu'il avait suivi, et il lui devait la victoire. Un autre fait à constater, c'est l'importance que prit l'artillerie dans la guerre que nous venions de soutenir. Jusqu'alors l'infanterie et la cavalerie avaient joué le principal rôle dans les armées européennes. Dans l'expédition du Deccan, il en avait été autrement; l'artillerie avait acquis une prépondérance marquée. C'était le commencement d'une révolution.

De Bussy avait accompli la première partie de son œuvre. Les Orientaux étaient frappés de stupeur et leur admiration n'avait plus de bornes. « Les Français, écrivait un auteur indien, avec leur rapide mousqueterie et leur rapide artillerie, ne faisaient respirer que fumée aux Mahrattes. » Notre arrivée était une véritable révolution et les princes de l'Inde envoyaient des ambassadeurs saluer en nous les nouveaux conquérants de l'Inde. Aussi le 25 décembre 1751, de Bussy écrivait au contrôleur général Machault : « Nous n'avons qu'à marcher en avant; cent têtes couronnées nous appellent. »

Salabet-Sing combla de Bussy de faveurs et le nomma général de la cavalerie. De Bussy profita de l'amitié que lui témoignait le soubab pour faire céder à la Compagnie la province du Condavir qui rapportait deux millions de revenus. Au début de la guerre, il avait écrit à Dupleix : « Les motifs qui me guident et je promets de ne jamais m'en départir, sont la gloire du roi, la vôtre et celle de la nation. » Il avait tenu parole.

Nous avons été victorieux, mais nos difficultés étaient loin d'être terminées. Ghazzi-Eddin qui avait fait alliance avec le pechwa était entré dans le Deccan avec cent cinquante mille hommes. Les Mahrattes orientaux avaient en même temps pris les armes et leur rajah Ragodgi Bhonslah avait réuni des forces considérables. De Bussy savait que l'armée du soubab, qui n'avait pas reçu sa solde, commençait à murmurer ; aussi ses inquiétudes étaient-elles fondées et pensait-il qu'il ne fallait pas pour le moment songer à entreprendre une nouvelle campagne.

Dès que l'armistice fut conclu, l'armée retourna vers Hayderabad. Pendant le trajet, il se produisit un fait qui était de nature à compromettre nos intérêts. Le premier vizir de Salabet-Sing, Rajah-Ragoumar, qui nous était fort dévoué, fut assassiné. Il y avait à la cour du soubab un seigneur nommé Sayet-Laskar-Khan qui était l'ennemi de la France et le partisan des Anglais. Dans le but de nous jouer, il affectait de nous témoigner une grande affection. De Bussy se laissa tromper par ces apparences, il recommanda Sayet-Laskar-Khan à Salabet-Sing qui s'empressa de le nommer ministre.

A ce moment, notre situation devenait plus difficile que jamais. En septembre 1751, Ghazzi-Eddin s'était rendu maître d'Aurengabad après une escarmouche insignifiante, il disposait d'une armée de cent mille hommes et ses partisans étaient nombreux dans le Deccan. Bagirao paraissait disposé à reprendre les armes et les Mahrattes orientaux

notre pouvoir. Mais il n'entraît pas dans les vues de faire la conquête de leur pays ; il savait que cette prise nécessiterait de grands sacrifices et pour l'opération était le but principal de son expédition. Il ne qu'il suffisait d'avoir fait connaître notre valeur et d'une bonne politique de faire alliance avec eux et d'utiliser à notre profit leurs qualités. Sur ces côtés, Bagirao frappé de stupeur par ses succès, vivait l'une était tout disposé à entrer en pour lui un fils, négociations furent ouvertes et un commencement de 1752.

Cette campagne avait été des qui était un empereur avait révélé des qualités militaires, lui présenta d'un mets Il avait compris que la stratégie, Ghazzi-Eddin mourait pouvait pas être employée.

rattes une nouvelle tactique. Sing d'un ennemi dangereux, succès dépendait de la nombreux dangers que présentait mouvoit et se transportait qui pensait avec raison qu'une paix qu'il avait suivi, et une guerre incertaine décide le soubab constater, c'est l' que lui offrait le pechwa. Salabette-guerre que nous le territoire de Berar depuis la rie et la cavalerie. Cette cession ne faisait que re-armées européennes accompli. Bagirao était déjà en possession avait été abandonnées provinces que nous lui abandonnions. De rance mais étaient accordés à notre commerce. Les

De Bagirao partaient aussi et leur chef, Kagodgi Les Or se retirait dans ses États.

n'avait été assurée et de Bussy allait pouvoir consolider l'indian. Il revint à Hayderabad, où le soubab avait fixé son pendant l'année 1752, il entretint une correspondance avec Dupleix et lui fit part de ses projets ; il était par-

un alliance avec les Mahrattes qui seraient devenus dans l'Inde. La possession de Surate nous était indispensable et cette conquête était facile. En même temps, de

Bussy parlait de l'intention où il était de faire une expédition au Bengale. Cette expédition ne présentait aucune difficulté grâce aux relations que nous nous étions ménagées avec plusieurs princes indigènes, qui étaient prêts à accepter notre suprématie.

De Bussy n'avait pas tardé à s'apercevoir de la nullité de Salabet-Sing ; au lieu d'un allié capable de le seconder, il avait un enfant à conduire. Aussi, dans ses lettres à Dupleix, il n'avait pas dissimulé à ce dernier la gravité de la situation et ses craintes pour l'avenir. Il était découragé en se voyant relégué au fond de l'Asie, et obligé de lutter constamment contre les intrigues de la cour du Deccan et il n'avait avec lui aucun officier capable de le seconder.

Avec l'énergie indomptable qui ne l'abandonnait jamais, Dupleix ne cessait d'encourager de Bussy et de lui conseiller de nouveaux efforts. Cette divergence d'opinions entre lui et son lieutenant n'altérait en rien leurs rapports personnels. M^{me} Dupleix avait eu de son premier mariage une fille, Jeanne Vincent, connue sous le nom de *Chouchou* et qui était la filleule de Dupleix. De Bussy l'avait demandée en mariage, et elle lui avait été promise. Aussi le gouverneur de Pondichéry ne regardait pas de Bussy comme un étranger dans les lettres qu'il lui écrivait ; tout en lui parlant avec autorité, il lui témoignait la plus vive affection.

De Bussy eut bientôt retrouvé son énergie et était plus résolu que jamais. Malheureusement les fatigues qu'il avait éprouvées pendant le voyage, les inquiétudes auxquelles il avait été en proie, firent qu'il tomba malade. Au mois de janvier 1753, il quittait son camp et se retirait dans la ville de Hayderabad. Les affaires le suivent et son état s'aggrave. L'attaque du mal est bientôt si violente qu'il se voit obligé de céder à l'avis de son médecin Guyonnet et de consentir à être transporté à Mazulipatam pour changer d'air et y trouver le repos. Il lui en coûtait de s'éloigner, il savait que l'influence de la France dépendait de sa présence à la cour du

soubab, et personne ne pouvait le remplacer. L'officier le plus ancien était le capitaine Goupil, qui était venu le rejoindre dans le courant de 1752 avec un détachement. C'était un homme d'une grande bravoure, mais d'une capacité ordinaire et peu fait aux intrigues de la diplomatie orientale. Ce fut lui qui eut le commandement des troupes. De Bussy partit profondément attristé; il pria Goupil de l'informer de tout ce qui se passerait et, en même temps, il laissait ses instructions à Salabet-Sing et à son ministre Sayet-Laskar-Khan qu'il considérait comme un de nos partisans les plus dévoués.

Sitôt le départ de Bussy, Sayet-Laskar-Khan résolut de mettre ses projets à exécution et entra en rapports avec les Anglais qui nous voyaient avec déplaisir nous établir dans le Deccan. Il eut recours à de nombreuses intrigues et fut aidé par la faiblesse et l'indolence du soubab. De plus, sitôt le départ de Bussy, la discipline s'était relâchée parmi nos troupes; nos soldats qui jusqu'alors avaient été regardés comme les protecteurs de l'ordre public, le troublaient fréquemment par leurs querelles et donnaient trop souvent l'exemple de l'ivrognerie et de la licence. Goupil incapable d'une résolution énergique laissait s'introduire le désordre. D'un autre côté, Salabet-Sing, qui était livré à lui-même, subissait l'influence de son premier ministre et un complot s'organisait contre nous.

Sayet-Laskar-Khan voyait avec plaisir que l'amitié que les Maures avaient pour nous commençait à s'altérer. Sous le prétexte de châtier quelques rajahs rebelles, il envoyait une partie de nos troupes parcourir les provinces et les dispersait par petits détachements. En même temps, il refusait de payer la solde, en alléguant la pénurie du trésor, et engageait les Français à lever eux-mêmes l'impôt afin de les rendre odieux aux populations.

La garnison française d'Hayderabad était considérablement affaiblie. Sayet-Laskar-Khan persuada à Salabet-Sing de

retourner à Aurengabad et de ne prendre avec lui qu'un petit nombre de soldats français. Il pensait que Goupil, qui avait le commandement général ne voudrait pas se séparer du reste de ses troupes. C'est ce qui arriva et ce fut le capitaine de Janville qui accompagna Salabet-Sing. De Janville était un brave officier, mais fort au-dessous du rôle qu'il était appelé à jouer.

Sayet-Laskar-Khan était libre de ses actions et un vaste complot se trama contre nous. Heureusement le hasard nous le fit découvrir. Au mois d'avril 1759, des espions que de Bussy avait à son service interceptaient une lettre que le ministre qui nous trahissait avait adressée aux Anglais de Madras. A ce moment, les Français étaient dispersés et leur perte paraissait certaine.

Cette lettre fut remise à de Bussy presque au moment où il recevait une adresse de son armée. Le désespoir s'était emparé des officiers aussi bien que des soldats; en voyant la situation critique où ils se trouvaient, tous pensaient à leur chef et se disaient que lui seul pouvait les sauver. Aussi demandaient-ils son retour. Les officiers de la garnison d'Hayderabad s'étaient réunis et dans un message qu'ils envoyaient à leur général, ils lui exposaient les dangers qui les menaçaient et le conjuraient de revenir en lui disant : « Vous seul, monsieur, êtes au fait des affaires. Aucun de nous n'a pu acquérir la connaissance nécessaire pour en entreprendre la conduite. »

Au moment où de Bussy recevait ces mauvaises nouvelles il était encore au lit à Mazulipatam. Les brises de la mer avaient déjà contribué à ramener sa santé, mais il avait besoin de repos. Aussi avait-il l'intention de revenir à Pondichéry, où le rappelait le souvenir de mademoiselle *Chouchou*. Déjà il avait demandé l'autorisation à Dupleix et en même temps il le mettait au courant de la situation. Dupleix lui répondit avec fermeté en lui ordonnant de partir sans délai pour la capitale du Deccan. Il faisait appel au patriotisme de

son lieutenant et pensait que le sieur de Bussy était un trop zélé patriote pour ne pas sacrifier même sa santé au bien de l'État.

De Bussy n'hésita plus et sans perdre un seul instant, il donnait l'ordre à tous les détachements des provinces voisines de se réunir dans un lieu qu'il leur désignait près de Hayderabad. Dans le courant du mois de mai, il rejoignit son armée et sa présence suffit pour rendre la confiance et rétablir la discipline. De Bussy se trouvait à la tête de cinq cents Européens et de quatre mille cipayes, il entra sans difficultés dans Hayderabad. Le gouverneur de cette ville, effrayé par la rapidité avec laquelle la concentration de nos troupes avait eu lieu, fit bon accueil aux Français. Pendant son séjour, de Bussy se prépara à une nouvelle campagne. Avant de partir, il voulut donner à la population le spectacle d'une fête militaire et passa la revue de son armée en présence du gouverneur et de tous les seigneurs des environs. La bénédiction des drapeaux eut lieu avec solennité et au milieu de l'enthousiasme général. Nous avons reconquis les sympathies et tous les habitants d'Hayderabad étaient disposés en notre faveur.

Le moment du départ était arrivé, nos troupes étaient équipées et le marquis de Conflans était venu de Mazulipatam les rejoindre avec un détachement. Le 20 novembre 1753, de Bussy quittait Hayderabad avec 8000 hommes dont 600 Européens et 4500 cipayes. Dans le but de déjouer la trahison de Sayet-Laskar-Khan, il voulait se rendre à la cour du soubab. Aller d'Hayderabad à Aurengabad était une entreprise des plus difficiles. La distance entre ces deux villes est de près de cent quatre-vingts lieues et tout le pays que nous traversions était sous l'autorité de Sayet-Laskar-Khan. Nous ne pouvions connaître les intentions de notre ennemi. Pendant ce long trajet, il fallait faire vivre les troupes, livrer peut-être quelque bataille et une fois à Aurengabad nous ignorions quel accueil nous ferait Salabel-Sing. Il verrait

peut-être d'un mauvais œil notre promenade militaire à travers ses États et dans ce cas notre arrivée pouvait être le signal d'une collision. De Bussy ne s'arrêta pas à ces considérations. Il était de l'école de Dupleix et résolu de prévenir l'orage par sa témérité; tous nos soldats avaient confiance dans leur chef et étaient décidés à le suivre partout où il les conduirait.

La route était longue et il fallait près d'un mois pour faire le trajet. Le voyage s'effectua sans difficulté et partout les populations nous faisaient le meilleur accueil. Le gouverneur de Beder en apprenant que nous allions traverser sa ville vint lui-même nous recevoir avec un nombreux cortège. Une fois dans le voisinage d'Aurengabad, de Bussy avait fait prévenir Salabet-Sing de son arrivée et lui avait à peu près indiqué le jour de son arrivée. La réponse du soubab avait été favorable.

Notre entrée dans Aurengabad eut lieu le 18 décembre et fut un véritable triomphe. Nous étions à deux lieues de la ville quand on aperçut une troupe d'éléphants richement caparaçonnés et suivis d'un nombreux cortège. C'était le ministre Sayet-Laskar-Khan que Salabet-Sing avait envoyé à notre rencontre avec les principaux seigneurs de sa cour. Une multitude innombrable de peuple couvrait la campagne. De Bussy fait aussitôt ralentir sa marche et vient saluer les envoyés du souverain du Deccan qui s'inclinent devant le drapeau français. Le soubab s'était transporté hors de sa capitale pour nous témoigner la satisfaction que lui causait notre retour. De Bussy et ses officiers s'empressèrent de se rendre dans son camp et de lui présenter leurs hommages. L'accueil qu'ils reçurent dépassa leurs espérances.

A la nuit tombante, l'on prit la route d'Aurengabad. Nous entrons dans la ville au milieu d'une foule enthousiaste qui poussait des cris de joie en voyant les Français. On acclamait particulièrement de Bussy. La population se pressait sur son passage, c'était le héros du jour. On tirait le canon, le con-

tentement se montrait sur tous les visages. Pour les habitants d'Aurengabad, le retour de nos soldats était considéré comme une victoire.

De Bussy était le maître de la situation et Sayet-Laskar-Khan se trouva bientôt dans l'impossibilité de lutter contre lui. Le prestige dont nous jouissions était si grand que les banquiers indiens et les seigneurs maures s'empressaient de mettre leurs bourses à la disposition du général français en apprenant qu'il manquait d'argent pour payer ses troupes ; assurer l'existence de son armée, telle était la principale occupation de de Bussy. Il ne recevait que des subsides et était obligé de vivre au jour le jour.

Une pareille situation ne pouvait durer plus longtemps et le corps d'occupation devait avoir une position indépendante et être à l'abri des intrigues de la cour. Dans ce but une nouvelle convention fut conclue avec Salabet-Sing ; elle réglait les conditions de l'alliance française. Les quatre provinces de Moustafanagar, d'Ellora, de Ragimendrie et de Chikacole nous étaient abandonnées pour l'entretien de l'armée, aussi longtemps que notre présence dans le Deccan serait nécessaire. Nous en percevions l'impôt. De plus la garde personnelle du soubah devait être exclusivement formée de soldats français. Ce dernier s'engageait à gouverner ses États avec le concours et les avis de de Bussy. Ce traité consacrait et assurait notre domination sur l'Inde méridionale.

Nos possessions nous rendaient maîtres de la côte d'Orissa. Le territoire qui nous appartenait était situé dans une direction parallèle au rivage de la mer et s'étendait depuis le lac Chilka et la fameuse pagode de Jagernault jusqu'à Medapilly, c'est-à-dire jusqu'au fleuve Mehamidday. Sa longueur était de 180 lieues et sa largeur variait entre 15 et 40. Du côté de la terre il était séparé du Deccan par une chaîne de montagnes couvertes de forêts impénétrables de bambous qui lui servaient de limites naturelles. On ne pouvait

pénétrer sur notre territoire que par quatre ou cinq défilés, où il suffisait de cent hommes pour arrêter une armée toute entière. Les provinces qui nous avaient été cédées connues plus tard sous le nom de Circars du Nord présentaient une superficie de plus de 30 000 kilomètres carrés. L'on y remarquait les villes de Gandjam, de Chikacole, de Coringa, de Vizianagram, de Vizagapatam, de Condavir, de Besora, de Ragimendrie, d'Ellora, d'Yanaon, et de Mazulipatam. Cette dernière ville était alors une cité de cent mille âmes et le centre d'un commerce des plus actifs. C'était le siège de notre gouvernement. Les revenus de nos nouvelles provinces s'élevaient à treize millions cinq cent mille tournois. Elles étaient arrosées par de beaux cours d'eau, tels que le Gondecama, le Godavery et la Krichna. Nous possédions les embouchures des principaux fleuves qui prennent leurs sources dans le Deccan, il nous était facile de les transformer en grandes voies de communication et de nous emparer ainsi du trafic de l'Inde méridionale

Les Français devenaient ainsi les souverains d'un territoire considérable. Nos nouvelles acquisitions n'étaient pas seulement importantes par leur étendue. Les manufactures de coton, de mousselines et de divers autres produits qui donnaient lieu à une exportation considérable pour l'Europe y étaient en grand nombre. Les toiles peintes de Mazulipatam étaient connues dans tout l'Orient. Gandjam possédait des fabriques de sucre. La province de Condavir renfermait des mines de diamants fort célèbres et dont Tavernier avait parlé dans ses voyages. Celle de Ragimendrie abondait en bois de construction. Dans nos quatre provinces l'on trouvait du fer et du cuivre, et le sol produisait du riz et plusieurs espèces de graines. L'indigotier, le cotonnier, le cannellier et la canne à sucre venaient à merveille. Les indigènes élevaient des abeilles et des vers à soie. La cire et les soieries du pays d'Orissa jouissaient d'une grande réputation dans le Deccan. La fertilité de nos nouvelles possessions pouvait encore être

augmentée au moyen d'irrigations qu'il était facile de pratiquer. Les salines étaient une source féconde de richesses; celle de Mazulipatam rapportait à elle seule soixante mille roupies.

Par suite des guerres qui avaient ravagé le pays, la plupart des terres étaient en friche, mais il suffisait d'une bonne administration pour qu'il reprît son ancienne prospérité. Il n'y avait pas six mois que notre domination y était établie que les indigènes venaient en foule se fixer sur notre territoire où ils étaient assurés de n'avoir à craindre aucune inaction et de trouver la sécurité. La culture avait pris un essor qui lui avait été inconnu et les campagnes se peuplaient rapidement. Encore quelques années et nos nouvelles provinces auraient formé une des colonies les plus prospères et les plus florissantes.

C'était un triomphe pour de Bussy et ce résultat valait bien l'expédition du Deccan. Dès que Dupleix eut reçu les lettres patentes par lesquelles ces provinces étaient cédées aux Français, il fit partir pour Mazulipatam 325 soldats européens et 2000 cipayes. Notre territoire était suffisamment protégé et nous y avions des forces assez importantes. Les troupes que nous y entretenions comptaient 900 Européens et 3000 cipayes. Il entra dans les vues de Dupleix que la France fût une puissance militaire dans les Indes, aussi l'armée était-elle une de ses principales occupations; il voulait créer une armée coloniale dans la véritable acception du mot. Dans ce but il avait organisé les cipayes. Il se proposait de former à Mazulipatam un corps de dragons qui aurait été recruté parmi les créoles des îles de France et de Bourbon et de Pondichéry. De cette manière nous aurions eu une cavalerie habituée au climat et à la guerre que nous faisons et qui diffère complètement de celle de l'Europe.

De Bussy avait été nommé gouverneur de Mazulipatam et des nouvelles provinces. Un neveu de Dupleix, Moracin, était sous ses ordres et devait le remplacer en cas d'absence.

Les pouvoirs civils et militaires étaient réunis dans les mêmes mains, mais séparés en tout ce qui regarde les détails de l'administration. Deux commissaires furent envoyés. L'un d'eux était attaché à l'armée dont il devait assurer la subsistance. Ses attributions étaient à peu près celles que les intendants possèdent actuellement. L'autre commissaire avait pour mission de visiter les provinces et de percevoir les impôts. C'est ici que Dupleix montre la profonde connaissance qu'il avait des affaires de l'Inde. L'organisation qu'il donna au pays était complexe et les instructions que reçurent ses agents lui font le plus grand honneur.

Dupleix parlait de ce principe que, si nous voulions établir solidement notre domination, nous devons avant tout respecter les mœurs et les usages des indigènes. Par conséquent, nos nouveaux sujets continuèrent d'être régis par leurs lois. L'impôt était modéré et ordre fut donné de le faire rentrer sans rigueur. Le régime du sol était le même que celui que nous avons trouvé dans l'Inde. Le souverain était propriétaire et les habitants n'avaient qu'un droit de culture héréditaire. La moisson se partageait par moitié entre le souverain ou ses représentants et les tenanciers.

Au moment de notre arrivée, le pays était possédé par des chefs militaires connus sous le nom de Zenidars qui s'étaient emparés d'un grand nombre de terres et les avaient érigées en fiefs héréditaires. Sous leur gouvernement tyrannique, les laboureurs étaient exposés à périr de faim et de misère. Aussi les terres étaient-elles mal cultivées et ne donnaient que le cinquième de ce qu'elles pouvaient rendre ; avec l'administration française, tout changea. On reprit aux Zenidars les terres qu'ils détenaient injustement. Le nombre des seigneuries fut réduit et celles qui étaient maintenues furent soumises à des règles fixes. L'impôt ne fut plus laissé à l'arbitraire, mais établi d'une manière équitable. L'administration française qui succédait au gouvernement maure et héritait de ses droits, renonçait à percevoir la

moitié des moissons et les privilèges que certains seigneurs exerçaient en qualité de suzerains furent en partie supprimés.

En matières de finances, rien ne fut innové et les impôts qui existaient furent maintenus. Ces impôts étaient la taxe que l'on percevait sur les salines, les douanes, un droit de transit établi sur les routes fréquentées par les caravanes et une capitation qui frappait les personnes et les maisons. Des mesures énergiques étaient prises pour faire disparaître le brigandage. Des détachements de cipayes et de cavaliers furent chargés de battre le pays, et la sécurité ne tarda pas à se rétablir. Les habitants de nos nouvelles possessions étaient tous surpris quand ils se rappelaient l'arbitraire de leurs anciens maîtres. Ils n'avaient plus à craindre les violences et les exactions et étaient assurés de jouir du fruit de leur travail. Aussi se croyaient-ils revenus à l'âge d'or. Des manufactures se fondaient et des tisserands venaient en grand nombre se fixer sur notre territoire. La prospérité se développait à vue d'œil. Des travaux considérables étaient en même temps exécutés à Mazulipatam; on y construisait une église et des maisons. Nous fondions un véritable royaume français d'où notre influence rayonnait sur toute l'Inde méridionale.

Avant de prendre possession de son poste, de Bussy resta quelque temps à Aurenghabad, pour surveiller les agissements de Sayet-Laskar-Khan qui, voyant que ses intrigues ne pouvaient aboutir, donna de dépit sa démission et rentra dans la vie privée. Son successeur fut un seigneur nommé Chanavas-Khan sur le dévouement duquel nous pouvions compter. Notre prépondérance était désormais un fait accompli. Pendant les quelques mois qui venaient de s'écouler de Bussy avait signé un traité avec le pechna de Pounah qui entra dans notre alliance et conclut la paix d'une manière définitive avec les Mahrattes orientaux. La cour de Delhy nous avait en même temps accordé un firman qui

exemptait nos marchandises des droits de douane. Nous étions la nation européenne la plus favorisée. De Bussy avait remarqué que les indigènes commençaient à se servir des draps d'Europe et que la consommation s'en était considérablement augmentée. Il espérait en faire profiter notre pays et ouvrir de nouveaux débouchés à notre commerce et à notre industrie.

La Compagnie était malheureusement hostile à ces projets qui lui paraissaient des utopies, et c'est en vain que de Bussy s'efforçait de l'amener à partager ses idées. Il s'étonnait de l'indifférence qu'il rencontrait pour une si grave question « où il s'agissait » disait-il, de l'avenir et de l'honneur du pays.

C'était pourtant le moment d'agir. De décembre 1753 à octobre 1754, la tranquillité régnait dans le Deccan. Les sympathies pour la France ne faisaient que croître. Salabet-Sing écrivait à Dupleix une lettre qui n'était qu'une longue suite de protestations d'amitié. De Bussy était regardé comme le souverain du Deccan. Les ambassadeurs des Mahrattes venaient le saluer au nom de leur maître et la cour de Delhy lui envoyait des présents. Le drapeau de la France était regardé comme le symbole de la justice et de la sécurité.

Du reste de Bussy ne négligeait rien pour frapper l'imagination des peuples au milieu desquels il vivait. Il portait des habits de brocard couverts de broderie, un chapeau galonné et des souliers de velours noir richement brodés. Quand il se faisait voir aux yeux de la population, c'était au fond d'une tente immense, haute de trente pieds et pouvant contenir six cents personnes. Il était alors assis sur un fauteuil orné des armes du roi de France et placé sur une estrade élevée et couverte elle-même d'un tapis cramois; à droite et à gauche se tenaient ses principaux officiers et à l'entrée ses gardes. Sa table était toujours servie en vaisselle plate à trois ou quatre services. Il se plaisait ainsi à

mêler la pompe asiatique à l'élégance française. Il montait pendant les marches et les revues un magnifique éléphant, tandis qu'une troupe de poètes et de musiciens le précédaient et chantaient les exploits des Français. Au milieu de ce faste oriental, de Bussy pensait souvent à la patrie absente et il aimait à évoquer les souvenirs de ses jeunes années.

Dans une lettre qu'il écrivait à un ami, il disait : « Combien je préférerais une promenade au Palais-Royal ou aux Tuileries avec deux ou trois amis à la vaine pompe des grandeurs asiatiques dont je suis ici excédé. »

De Bussy ne pouvait pas rester à la cour du soubab. Il devait retourner à Mazulipatam, afin d'achever l'organisation de la nouvelle colonie. Mais avant de partir, il avait pris toutes ses dispositions. La solde de nos troupes était assurée et les cantonnements avaient été choisis avec soin. Les abus avaient été réformés et la discipline s'était établie comme par enchantement. Nous étions assurés des sympathies de la population. Le général français pouvait quitter Salabet-Sing sans inquiétude. Le commandement du corps d'occupation avait été donné au capitaine d'Argoult.

Avant de partir, de Bussy conduisit Salabet-Sing à Hyderabad, où il séjourna deux mois. L'amitié qui existait entre le soubab et le général français ne faisait que devenir plus intime. La veille de la séparation, Salabet-Sing réunit un grand conseil où assistèrent les vizirs, les seigneurs de la cour. De Bussy fut invité à s'y rendre. Au moment où il entra, toute l'assemblée se lève. Le soubab vint l'embrasser en disant qu'il nous devait son royaume. Puis il ordonna de donner lecture du firman qui mettait ses États sous la protection du roi de France dont il se reconnaissait, le fidèle sujet. Le même firman déclarait en outre que le pavillon français serait dorénavant porté à la tête des armées du Deccan comme étant désormais le drapeau national. Le soubab et les seigneurs jurèrent à la France une reconnaissance éternelle et demandent à de Bussy de s'engager par

serment sur le livre sacré des chrétiens à leur continuer sa protection. On apporte un Évangile et au moment où de Bussy prêtait le serment demandé, les voûtes du palais retentissaient des bruyantes acclamations de tous les seigneurs de la cour.

Ce fait n'était pas seulement un incident. C'était le signal d'une révolution. Hayderabad était à cette époque une ville de plus de 200 000 habitants et un centre important pour les musulmans qui, aujourd'hui encore, sont renommés pour leur fanatisme. La principale mosquée porte le nom de *mosquée de La Mecque* et est restée un lieu célèbre de pèlerinages. Actuellement, on ne peut visiter cette ville qu'avec une autorisation du divan, afin d'éviter l'effervescence qui pourrait résulter de la présence d'un giàour.

En 1754, il n'en était pas de même; une poignée de Français était au milieu d'une multitude immense qui lui était étrangère par la langue et la religion, et loin d'exciter la haine, notre présence était regardée comme un gage de sécurité. De Bussy affirmait sa qualité de *Roumi*. L'Évangile était publiquement apporté, l'on pria le général de s'engager sur le livre sacré et tous les musulmans qui étaient présents étaient bien persuadés qu'un Français ne voudrait jamais manquer à un serment aussi sacré. Cette cérémonie marquait un pas immense et en plaçant la main sur l'Évangile, de Bussy prenait possession de l'Inde au nom de la France, au nom de la civilisation.

De Bussy s'était acquitté de sa mission et l'espoir que Dupleix avait placé en lui n'avait pas été trompée. Aussi, en rendant compte au gouvernement de Pondichéry de ce qu'il avait accompli, il lui écrivait :

« Depuis que vous m'avez chargé des affaires du Deccan, je n'ai rien oublié pour mettre le nom français au plus haut point de gloire et d'estime où il puisse arriver. Mes soins ont passé mes espérances. Heureux de m'être acquitté des devoirs d'un homme d'État en cherchant uniquement et

me proposant pour fin la gloire du monarque et les intérêts de la nation. »

De Bussy quitta le soubab en lui promettant de revenir le voir. Il se rendit à 150 lieues dans la province de Ragimendrie et s'occupa sans retard de donner une vive impulsion à la colonisation. Le 5 juillet il était à Besora et dans son voyage, il avait déjà arrêté la mise à exécution de plusieurs projets. Il ne tarda pas à arriver à Mazulipatam et il était depuis quelques semaines dans cette ville, quand une nouvelle imprévue vint le frapper comme un coup de foudre. Le 1^{er} août 1754, Godeheu avait débarqué à Pondichéry et Dupleix était rappelé.

La perte de l'Inde était désormais assurée. La cour de Versailles avait manqué de cœur, la Compagnie avait été indifférente et hostile, et le pays avait méconnu ses intérêts en se déclarant hostile aux expéditions coloniales. A Paris, l'opinion politique s'était prononcée contre Dupleix. Aujourd'hui nous subissons cette aberration. Le rappel de Dupleix a été un crime, une faute: en sacrifiant ce héros, la France sacrifiait son empire d'outre-mer et aujourd'hui, l'on ne peut s'empêcher de maudire l'année 1754.

De Bussy resta dans l'Inde pendant une partie de la guerre de Sept ans qui se termina pour nous par un désastre. Nous cédions le Canada et nous abandonnions l'Inde (1763). Vingt ans plus tard, l'ancien lieutenant de Dupleix retourna dans le pays qui avait été témoin de ses exploits. Il était vieux et le souvenir de ses jeune années dut venir l'assaillir. Il prit part à la lutte du bailli de Suffren contre l'Angleterre, et il était gouverneur de Pondichéry quand la paix qui consacrait l'indépendance des États-Unis fut signée en 1783. Le général qui avait commandé la glorieuse expédition du Deccan ne pouvait pas survivre à nos derniers coups de canon, et mourait en 1785.

Il y a quelques années, sa tombe a été retrouvée à Pondichéry, dans le cimetière de l'église de Notre-Dame-des-Anges.

Son épitaphe est le plus bel éloge que l'on puisse faire d'un général français :

*Il fut brave parmi les braves,
Il fut courageux parmi les courageux.*

Le Gérant responsable,

C. MAUNOIR,

Secrétaire général de la Commission centrale.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME VII DE LA VII^e SÉRIE (1886)

1^{er} TRIMESTRE

CH. MAUNOIR. — Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année 1885.....	5
A. GRANDIDIER. — Les canaux et les lagunes de la côte orientale de Madagascar.....	132
A. GOUIN. — Le Tonkin. Notice géographique.....	141

2^e TRIMESTRE

BOUQUET DE LA GRVE. — Rapport à la Société de Géographie de Paris sur l'orthographe des noms géographiques.....	193
G. ROLLAND. — Hydrographie et orographie du Sahara algérien.....	203
P.-L. MONTEIL. — Notice pour servir à l'étude de la carte des établissements français du Sénégal.....	256
G. BAUDENS. — Vingt-cinq milles dans la rivière Noire.....	272
D ^r POTAGOS. — Le Pamir.....	281

3^e TRIMESTRE

Rapport sur le concours au prix annuel fait à la Société de Géographie dans sa séance générale du 16 avril 1886.....	321
HENRI DUVEYRIER. — Les « chemins des Ambassades » de Tanger à Fàs et Meknàs en 1885.....	344
A. LE CHATELIER. — Note sur le régime des eaux dans le Tidikelt (avec carte dans le texte).....	364
PONEL. — Note sur les M'Bochis (extraits d'une lettre à M. Dufourcq).....	373
JULES LECLERCQ. — Une visite au volcan de Jorullo.....	386
OCTAVE OPIGEZ. — Aperçu général sur la Nouvelle-Calédonie.....	403

4^e TRIMESTRE

L. MIZON, lieutenant de vaisseau. — Notice pour accompagner les cartes du fleuve Ogôoué.....	553
L. JANIKOWSKI. — L'île de Fernando-Poo, son état actuel et ses habitants... ..	563
A. LE CHATELIER. — Notes sur le ksour de Bouda.....	590
A. GOUIN, lieutenant de vaisseau. — Notes sur le Tonkin.....	596
A. GOUIN, lieutenant de vaisseau, et MOULIE, chancelier. — Le Tonkin Muong.....	613
CASTONNET DES FOSSES. — L'expédition du général de Bussy dans le Deccan au dix-huitième siècle.....	652

CARTES

ALFRED GRANDIDIER. — Lacs et lagunes de la côte orientale de Madagascar, 1870, 1/500 000 ^e .
G. ROLLAND. — Carte géologique du Sahara, du Maroc à la Tripolitaine et de l'Atlas au Ahaggar. 1/5 000 000 ^e .
G. BAUDENS. — Partie du cours de la rivière Noire.
A. LE CHATELIER. — Les oasis d'Insalah, croquis par renseignements, 1885. 1/450 000 ^e .
L. MIZON. — Fleuve Ogôoué (Lebagni) entre la rivière Lolo et la rivière Passa avec partie des rivières Passa et Liboumbi, septembre 1881-août 1883. 1/100 000 ^e .
L. MIZON. — Itinéraire de l'Ogôoué à l'embouchure du Ngongo, 1881-1883. 1/500 000 ^e .

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

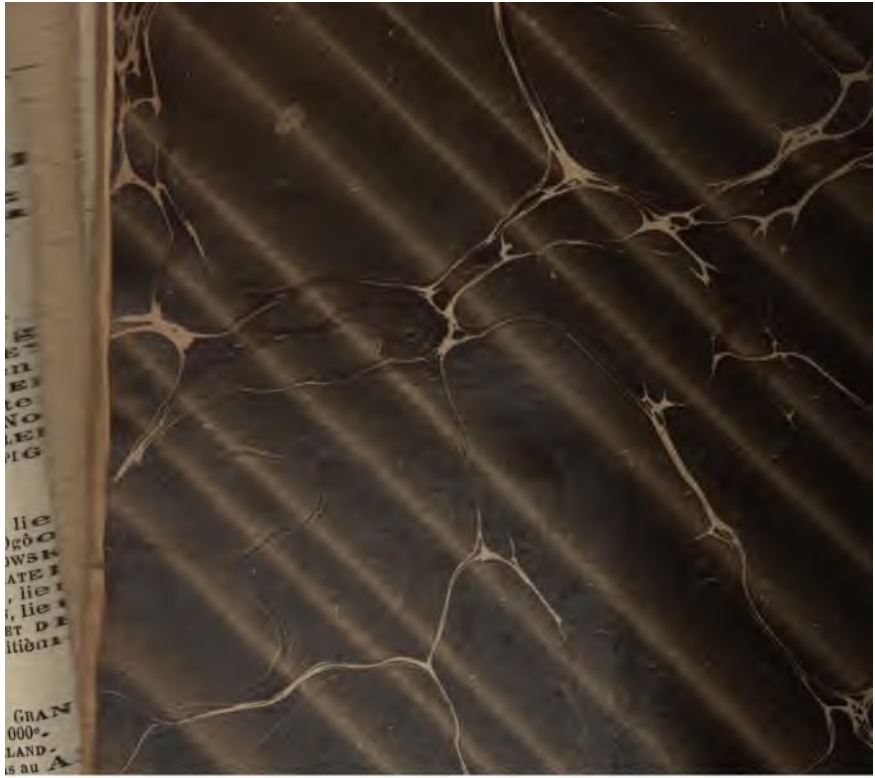
BOURLOTON. — Imprimeries réunies, B, rue Mignon, 2.



g
e
ca
te
No
LET
VIG

lie
rdo
WAK
ATEI
, lie
ET DE
ation.

GRAN
000.
LAND.



UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 01802 8426



