BnF Gallica

Nouvelles annales des voyages, de la géographie et de l'histoire : ou Recueil des relations originales inédites, [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

BnF Gallica

> . Nouvelles annales des voyages, de la géographie et de l'histoire : ou Recueil des relations originales inédites, communiquées par des voyageurs français et étrangers ; des voyages nouveaux, traduits de toutes les langues européennes ; et des mémoires historiques sur l'origine, la langue, les moeurs et les arts des peuples, ainsi que sur les productions et le commerce des pays peu ou mal connus : accompagnées d'un bulletin où l'on annonce toutes les découvertes, recherches et entreprises qui tendent à accélérer les progrès des sciences historiques, spécialement de la géographie / publiées par MM. J. B. Eyriès et Malte-Brun. 1860.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **utilisation.commerciale@bnf.fr**.

Nouvelles Annales des Voyages...

Ge.FF 6011

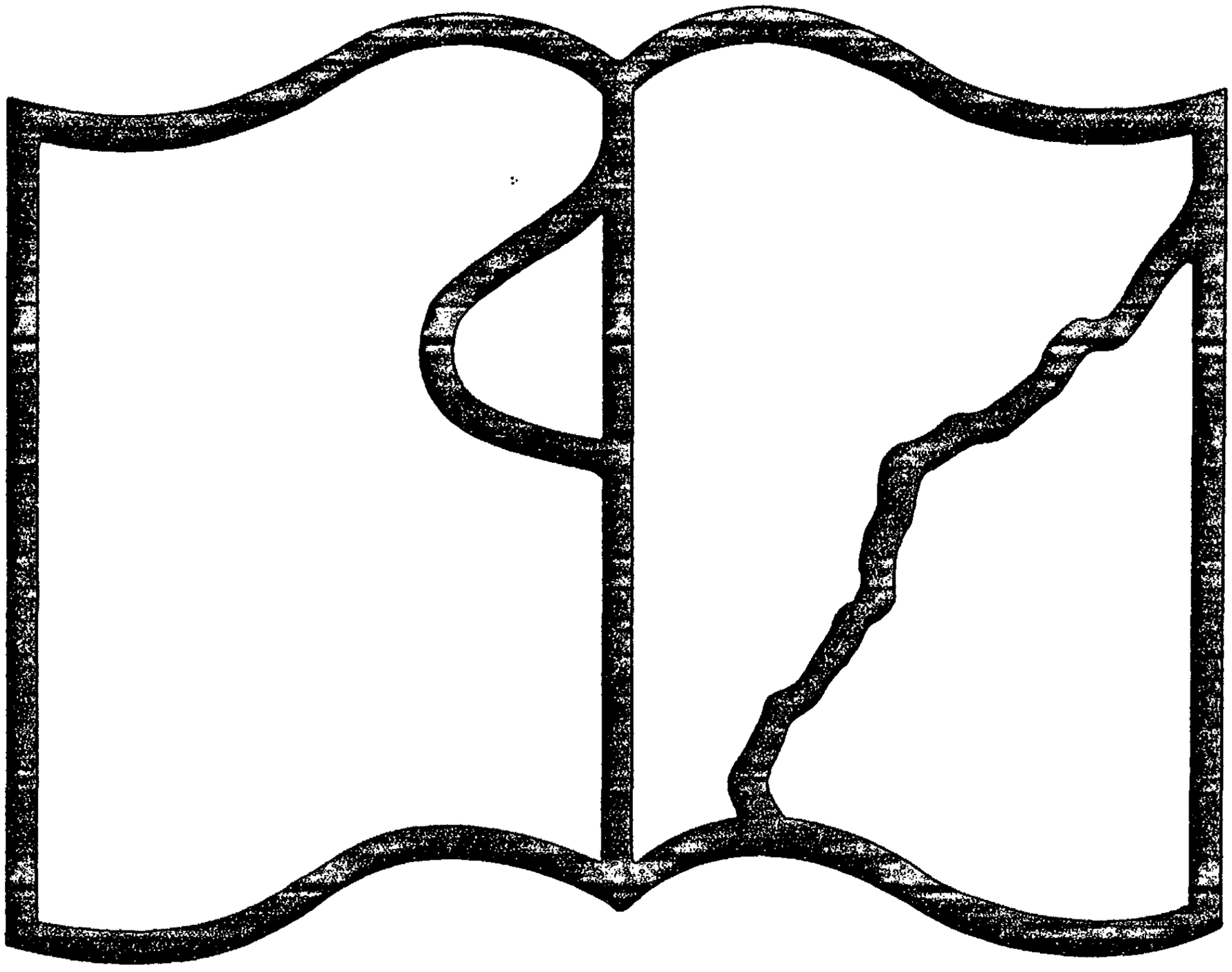
Volume 168

Sixième série

1860

Tome 4

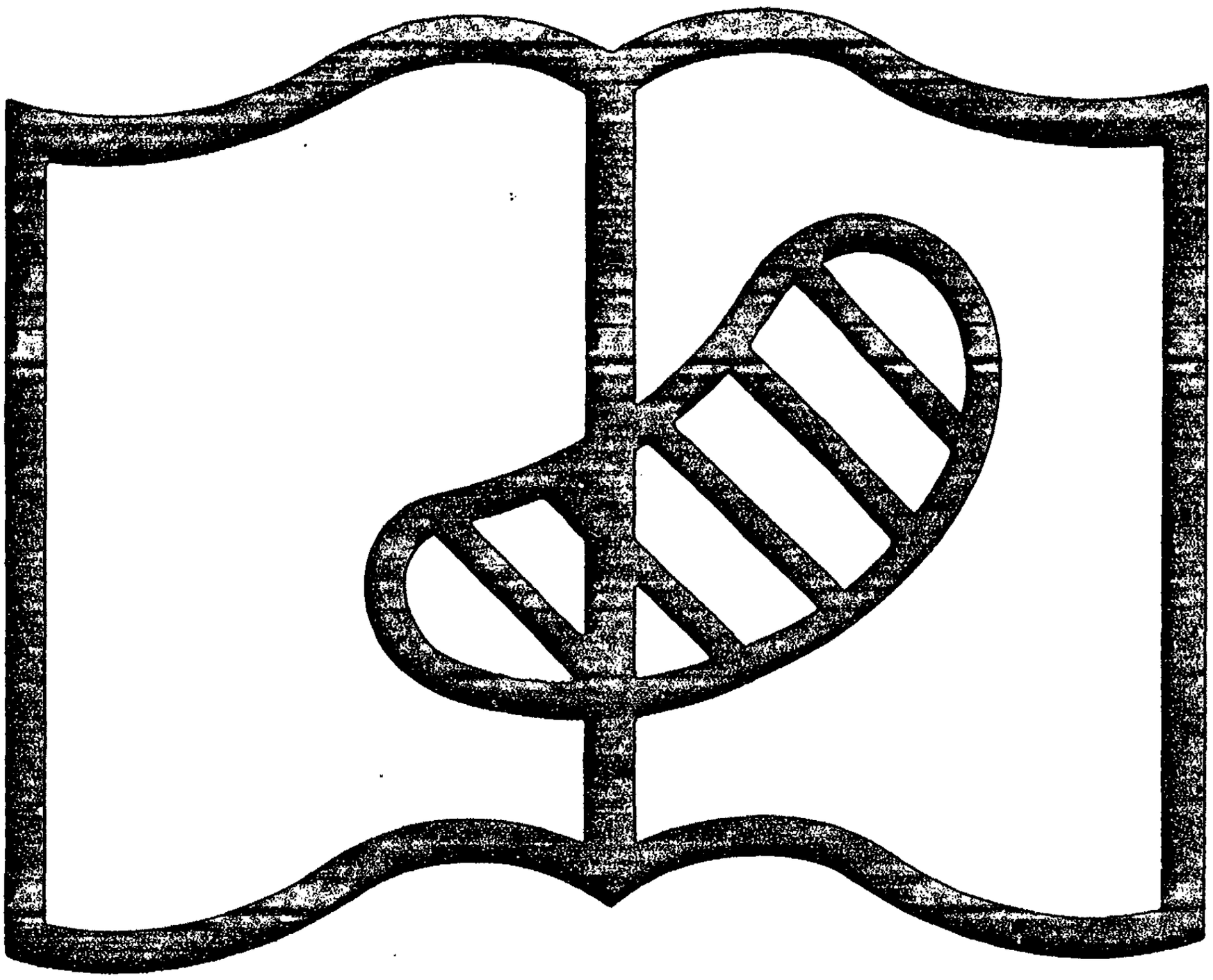
Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France



Symbole applicable
pour tout, ou partie
des documents microfilmés

Texte détérioré — reliure défectueuse

NF Z 43-120-11



Symbole applicable
pour tout, ou partie
des documents microfilmés

Original illisible

NF Z 43-120-10

Ge F. &c.

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES.

SIXIÈME SÉRIE. — SIXIÈME ANNÉE.

Paris. – Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine, près de l'Odéon.

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES,

DE LA GÉOGRAPHIE, DE L'HISTOIRE

ET DE L'ARCHÉOLOGIE,

AVEC CARTES ET PLANCHES,

RÉDIGÉES

PAR V. A. MALTE-BRUN,

MEMBRE DES SOCIÉTÉS GÉOGRAPHIQUES
DE PARIS, DE LONDRES, DE BERLIN, DE VIENNE ET DE RUSSIE.

ANNÉE 1860.

TOME QUATRIÈME.

PARIS.

ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR.

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET DE LA SOCIÉTÉ DES ANTIQUAIRES DU NORD.

RUE HAUTEFEUILLE, 21.

NOUVELLES ANNALES

DES VOYAGES,

DE LA GÉOGRAPHIE, DE L'HISTOIRE

ET DE L'ARCHÉOLOGIE.

LES NYAMNYAM

ou

CANNIBALES DU SOUDAN.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. G. LÉJEAN A M. LE RÉDACTEUR.

Il y a longtemps que de vagues traditions recueillies par les Européens sur la zone inconnue du Soudan signalent des groupes de tribus nègres anthropophages, connues en général sous le nom de *Nyamnyam* ou *Yem-Yem*, qui ne semble qu'une onomatopée expressive. Ce dernier nom, recueilli par le Dr Barth, est celui de peuples situés au midi de l'empire Fellatah ; l'autre désigne, au Soudan oriental, un vaste ensemble de populations situées à 15 ou 20 jours au moins à l'ouest du fleuve Blanc et au sud du Darfour. Les chasseurs d'éléphants, les marchands d'ivoire et les négriers européens ou arabes ont poussé de longues reconnaissances dans l'intérieur, et, grâce à eux, on commence à recueillir des

notions moins incertaines sur tout ce théâtre des contes ridicules des *djellabs* indigènes.

Il y a deux ans, M. Petherick, négociant anglais, qui possède un établissement commercial à *une journée* au plus du pays des Nyamnyam, apprit par des hommes de ce pays qu'un grand fleuve coulait dans l'intérieur à une quinzaine de journées à l'ouest ; que deux voyageurs blancs ayant été vus descendant le fleuve, on les avait attaqués, que l'un avait péri et que l'autre était prisonnier. M. Petherick, obligé de partir pour l'Europe, donna des ordres à son *wekil* (agent) pour faire envoyer dans l'intérieur 25 hommes et aller à la découverte du prisonnier. L'expédition partit de l'établissement de M. Petherick dans le pays des Djour, traversa les Dôr et marcha ouest-sud-ouest pendant huit jours dans le pays des Nyamnyam ; on traversa un fleuve assez important, à 5 jours environ de la frontière, un pays prodigieusement peuplé, et on s'arrêta à un gros village, à 4 ou 5 journées du fleuve où la catastrophe avait eu lieu. J'ignore pourquoi l'expédition n'alla pas plus avant ; mais un chef chamelier arabe, que j'ai interrogé et qui en a fait partie, m'a donné sur les Nyamnyam quelques renseignements qui, combinés avec ceux que j'ai déjà reçus d'autre part, me mettent à même de vous envoyer quelques faits nouveaux.

D'abord, les Nyamnyam sont, avec les Schelouks, le seul peuple de la région nilienne connue qui aient un gouvernement monarchique, complété par une sorte de féodalité ; car le roi est le suzerain de pro-

vinces gouvernées par des chefs féodaux ou apanagés : je n'ai pas de notes assez certaines pour pouvoir faire la distinction. Cette concentration de pouvoir a rendu longtemps les Schelouks assez redoutables, quoique leur bravoure ne soit pas précisément renommée; ils ont pu détruire Khartoum vers 1770, et s'avancer jusque vers Berber, mais aujourd'hui ils plient devant l'ascendant des Nouers, qui sont la terreur du fleuve Blanc et chez lesquels les négriers se gardent bien d'aller faire leurs lâches coups de main. Au rebours des Schelouks, les Nyamnyam n'ont jamais été agressifs, que je sache, et je ne crois pas qu'en cas de guerre, le roi (qui se nomme aujourd'hui Moufiou) dispose d'autres contingents que des hommes des villages qui forment son domaine direct.

Sur la question d'anthropophagie, les renseignements sont unanimement négatifs. Mon chamelier informateur la nie, un autre la restreint aux peuples de la province de Bindjie, fort loin dans l'ouest. On peut remarquer que presque tous les peuples du Soudan oriental accusent leurs voisins de cannibalisme; mais si d'aventure vous parvenez à pénétrer chez ces prétendus cannibales, ils renvoient l'accusation à d'autres voisins. Des noirs de la région équatoriale, riverains du fleuve Liba (encore inconnu) ont décrit un peuple voisin (les Rofuma) comme un peuple à demi civilisé, ayant une agriculture et une industrie assez avancées, et mangeant de la chair humaine; ce qui est fort impro-

bable pour une tribu qui aurait dépassé ses voisines comme état social. On en est encore à trouver des nègres qui disent : « Nous avons mangé de la chair humaine. » Une petite fille fertyt, d'une dizaine d'années, de fort belle race, disait à quelqu'un qui lui assurait que les chrétiens étaient cannibales : « Alors c'est donc comme chez nous. » (Il faut savoir que les Djellabs font ce conte à leurs esclaves pour les empêcher de déserter et de se réfugier chez des Européens, qu'ils savent fort disposés à les faire bénéficier de la nouvelle loi qui abolit l'esclavage.) Je lui demandai si elle avait fait ou vu faire de ces repas. « Non, mais j'ai mangé du chien, et c'est bien bon. »

La carte de M. J. Poncet, que j'envoie par ce courrier à la Société de Géographie (1), est confirmée

(1) Cette carte, qui va être publiée dans l'un des plus prochains Bulletins de la Société de Géographie (Octobre ou Novembre 1860), s'étend en latitude du 4° au 15° parallèle N., et en longitude du 20 au 33° E. Elle donne : sur le cours du Nil Bleu, du 14° au 11°, un grand nombre de positions nouvelles; sur celui du Nil Blanc, Bhar-el-Abiad, la distribution ethnographique des grandes tribus des Schelouks, des Denka, des Nouers, des Djour, des Bhor et des Dôr, avec la nomenclature des différents établissements fondés sur le fleuve ou ses nombreux canaux par les traitants de Khartoum et l'indication des routes par eux suivies pour se rendre vers l'ouest ; au delà du Bahr Djour et des monts Cazingo se trouve marqué au sud du Fertit le pays des Nyamnyam ; leurs principales tribus, en venant du fleuve Blanc, sont : le pays du roi Moufiou, les tribus des Baré, des Chera, des Golo, des Ougourabo, des Zabourou', des Bongoua, des Inquima, des Sabanda, des Makou, des Djoumiou, des Abdinga et des Bindjie. Quoique cette carte ne s'appuie pas sur des déterminations astronomiques de positions, elle n'en est pas moins très-curieuse.

L'anthropophagie des Nyamnyam paraît devoir être restreinte à la tribu des Bindjie. Le cas d'anthropophagie des tribus nègres de l'in-

par mes propres renseignements sur la position des Nyamnyam. On ne commence à connaître de leur territoire que la partie qui avoisine les Dôr; mais j'ai interrogé une jeune fille denka, de la tribu Jok, qui m'a dit que les Nyamnyam étaient près (garib) de sa tribu. On les trouve dans l'ouest, à la hauteur du 4° degré nord, derrière les Nyambari. Je ne les crois pas inabordables malgré leur farouche réputation. Ils sont mal armés, ne connaissent ni la flèche ni la lance, mais seulement le *trombach*, arme effroyable qui se lance à de grandes distances et vient, en décrivant une parabole, couper tête, bras et jambes. Chaque homme en a deux ou trois à la main. Je ne désespère pas de pouvoir visiter ce peuple et de vérifier les traits qui peuvent le rattacher à quelqu'une des grandes races africaines. La *Polyglotta africana* de Koelle me serait bien utile ici...

Puisque je parle de Koelle, je rappellerai que c'est dans sa carte ou dans celle de Barth (je ne puis citer que de mémoire) que je trouve un nom placé au hasard, celui d'un peuple *Bimberi*. Les Bimberi sont

térieur ne saurait être mise en doute; il suffit de lire la relation de Ladislas Magyar (nous en publierons très-prochainement une analyse détaillée, avec une carte) pour s'en convaincre; mais nous pensons qu'il n'est qu'accidentel et n'a lieu qu'à certaines occasions solennelles ou à la suite d'une guerre, sans que la chair humaine forme réellement la base de la nourriture de ces Noirs.

Quant à la question de la queue des Nyamnyam, elle semble s'éclaircir, et d'après les informations adressées par M. Lejean à M. Charton, cette prétendue queue ne serait qu'une lanière de cuir passant entre les jambes pour se retrousser par derrière après avoir contribué à assujettir la ceinture qui cache les parties naturelles de ces prétendus *hommes à queue*. V. A. M.-B.

une tribu nyamnyam, frontière (ou peu s'en faut) des Dôr, et dont j'ai la position à peu près exacte par les itinéraires que j'ai recueillis ; ce nom est, avec un autre recueilli par MM. Poncet (Runga), un de ces *clous-jalons* dont j'espère me servir pour fixer les traits généraux de la géographie de l'Afrique équatoriale.

J'ai vu aujourd'hui (2 août 1860) une femme nyamnyam, enlevée par les négriers de la troupe Barthélemy auxquels, m'a-t-on dit, elle a été reprise par les hommes de l'expédition Petherick pour être ramenée dans son pays à la campagne prochaine. Elle est cuivrée, comme les Dôr et les Peulhs; les Djour et les Denka sont d'un fort beau noir, et, comme il n'y a pas de croisement de races dans cette région, la ligne de démarcation entre les *noirs* et les *rouges* est très-aisée à déterminer. Elle peut avoir vingt-cinq ans, est d'une haute taille, parfaitement faite, d'un type régulier qui tient le milieu entre celui des noirs et celui des Gallas ; les yeux sont beaux, le front étroit, le nez et les lèvres ont les formes caractéristiques des nègres, mais très-affaiblies : l'ensemble n'est pas désagréable, la figure a de l'intelligence et de la douceur. Elle est parfaitement nue, à l'exception du pagne en lanières, (*rahad*) qui, du reste, voile ce qu'il est essentiel de cacher, beaucoup mieux qu'un pagne en tissu. Elle se croise les mains sur le sein avec l'intention très-évidente de le cacher. Du reste, malgré leur nudité, les jeunes négresses ont sur la pudeur des idées arrêtées quoique souvent fort bornées et un peu étranges. Elles cèdent volontiers au plaisir, mais elles ne sont vraiment

dépravées que là où les blancs de Khartoum et leurs bandits nubiens ont apporté la *civilisation* et les maladies syphilitiques.

J'ai essayé de la faire parler, mais je n'ai eu que des phrases inintelligibles d'un accent enfantin, et pas dix mots d'arabe, bien qu'elle soit depuis deux mois à Khartoum. La langue de ce peuple est inconnue à toutes les tribus voisines ; les traitants trouvent des interprètes chez les Dôr, leurs voisins de l'est. Elle avait, comme tous ses compatriotes deux dents de la mâchoire inférieure dentelées ; c'est peut-être cet usage qui a fait croire au cannibalisme des Nyamnyam. Tout son luxe s'étalait sur sa personne sous forme de colliers de verroteries aux poignets, à la jambe, au cou, d'assez jolies boucles d'oreille (article d'exportation égyptienne), et de trois lourds colliers en fer, entourant le cou et rivés par le marteau du forgeron : c'est de la pure bijouterie nyamnyam.

La chevelure est tout à fait laineuse, et formait, lorsqu'elle est arrivée ici, une grosse touffe sur le chignon. Cette coiffure a été remplacée par les petites tresses de la mode arabe, et la captive nous fait comprendre qu'elle se réjouit d'avance de l'admiration que sa transformation excitera parmi ses compatriotes quand elle retournera chez eux.

Dans trois mois, quand elle parlera l'arabe, je pourrai apprendre par elle bien des choses intéressantes sur son peuple ; mais je ne renonce pas à l'espoir d'étudier les Nyamnyam dans leur propre pays.

GUILLAUME LEJEAN.

DEUXIÈME EXTRAIT

DE L'OUVRAGE DU COSMOGRAPHE

SCHEMS'-ED-DIN-MOHAMMED DIMASQUI

TRADUIT POUR LA PREMIÈRE FOIS

PAR M. A. F. MEHREN,

Professeur de langues orientales à l'Université de Copenhague (1).

CHAPITRE III,

TRAITANT DES FLEUVES, DES FONTAINES, DES PUITS AVEC LEURS VERTUS MERVEILLEUSES, ET DIVISÉ EN SIX SECTIONS.

Ire Section. — *Sur les quatre fleuves qui, d'après les traditions anciennes, sont nommés fleuves du Paradis.*

Le mot « gennet » signifie proprement un jardin, qui, par la densité de ses arbres, abrite les habitants et les protége de leur ombrage épais ; rien n'empêche qu'il n'y ait sur la terre des jardins semblables à ceux du ciel, dont Dieu gratifie ses élus. Ces fleuves sont au nombre de quatre, traversant des contrées pareilles. D'après l'opinion des savants, le fleuve de l'Égypte, appelé le Nil ou fleuve de la Nubie, sort

(1) Voir notre cahier de juin, p. 277-309.

des montagnes de la Lune qui séparent la terre habitée de la partie méridionale ou brûlée, dont nous n'avons aucune connaissance ; ses sources sont dix fleuves qui courent continuellement parmi des montagnes escarpées et des terrains sablonneux ; la distance qui sépare le plus oriental de ces affluents du plus occidental est de 15 journées; tous se jettent dans deux vastes lacs séparés l'un de l'autre par une distance de 4 journées. La circonférence du lac oriental est de 3 journées et celle du lac occidental est à peu près de 5. Les contrées, aux environs de ces lacs et de ces fleuves, sont peuplées de tribus sauvages, dont les mœurs ressemblent à celles des animaux féroces ; elles mangent ceux qui tombent en leur pouvoir ; quand elles ont fait un prisonnier d'une autre tribu, elles le tuent et s'en repaissent comme de venaison. Ces deux lacs (1) avec leurs fleuves sont situés entre le 50° et 56° de longitude et entre 6° et 7° de latitude au delà de l'Équateur; le lac oriental se nomme lac de Koukou ou Tamim du Soudan, celui vers l'occident, lac de Démadem (2), de Keldjour et

(1) Voir, sur ces deux lacs, Reinaud, *Geogr.* d'Aboulféda, trad. II, p. 45 et p. 56.

(2) Sur les Démadems, tribu nègre, qui habitent près de l'Équateur entre le Nil Blanc et le lac Tchad, et sur les Kaldjaur, appelés par Edrisi Caldjoun, voy. Reinaud, *Géogr.* d'Ab., t. II, p. 225; le lac de Gjaus est probablement le lac Tchad, ou peut-être identique avec le lac Alhaweres; voy. Ab., p. 226, nom qui, dans l'écriture arabe, ressemble beaucoup à celui de Gjaus. D'ailleurs, notre auteur a identifié les lacs de Kourah et de Gjaus ou d'Alhaweres, tandis que Aboulféda les estime deux lacs séparés. Les Arabes ont regardé le lac Tchad, dans l'Afrique centrale, comme le point de départ de trois rivières

de Hedjami. De chacun de ces lacs sortent quatre fleuves qui se réunissent dans un troisième lac d'une grandeur considérable, nommé lac de Gjaus, lac du confluent ou lac de Kourad du Soudan, d'une circonférence de 6 journées en suivant les sinuosités de ses bords, peuplés de tribus de nègres, de Gjaous et de Kourou. De là sortent trois grands fleuves, dont l'un court vers l'occident, nommé fleuve de *Ghanah*, l'autre vers l'orient en déclinant vers le sud, appelé fleuve de *Démadem* et de *Magdaschou;* le troisième, nommé fleuve de la *Nubie* ou *Nil*, se dirige vers le nord jusqu'à son embouchure dans la Méditerranée, comme le fleuve de Démadem se jette dans la mer Méridionale et le fleuve de Ghanah dans l'Atlantique. D'après Qodamah, l'un des dix fleuves déjà mentionnés, savoir le plus occidental, se nomme Alhou, dont les eaux sortent de dessous des pierres d'aimant. L'auteur du livre connu sous le nom : « Délices de celui qui désire traverser les pays (1) »

principales : le *Nil,* par lequel il faut toujours entendre la branche appelée « Bahr-al-Abjadh ou Nil Blanc ; le fleuve de *Démadem* ou *Macdachou*, souvent nommé fleuve d'Abyssinie, qui semble signifier l'affluent du Nil, Bahr-al-Azrak [Voir Proleg. d'Ibn Khaldoun, t. I, p. 98], mais qui souvent a été confondu avec la petite rivière Zabée, dont l'embouchure est près de Magodoxo, dans l'océan Indien ; enfin le fleuve de *Ghana*, probablement le Tchadda ou un des affluents de Djoliba qui, réuni à ce fleuve, se jette dans le golfe de Benin. — Le fleuve « Alhan » doit être le Yéou qui, traversant le Haoussa et le Bornou, se jette dans le Tchad.

(1) L'auteur ici mentionné est Edrisi, dont l'œuvre indiquée a été traduite par M. Am. Jaubert; la longueur du Nil donnée ici ne correspond pas à celle indiquée par Edrisi ; voy. trad., t. I, p. 301.

dit que le Nil se dirige du sud vers le nord, traversant le désert sur une étendue de 4 mois, la haute et la basse Habessynie sur un demi-mois, la Nubie un mois, la haute Égypte jusqu'à la Méditerranée, 15 journées. Le premier lieu, où le Nil disparaît, est dans la Nubie ; il est invisible sous 3 journées de chemin jusqu'à Dongalah ; de là il passe à Asswân, puis au Caire. Depuis Asswân jusqu'à Damiette, Rosette et Alexandrie, il devient utile aux divers peuples qui habitent ses rives et ses îles ; on y trouve des pays couverts de villes et de villages jusqu'à son entrée vers le sud dans le désert, où il se précipite en cataractes; là s'arrêtent tous les navires de la Nubie et de la haute Égypte, empêchés par les pierres et les récifs cachés sous ses eaux. Après avoir traversé ces contrées et être entré dans la haute Égypte, il est bordé de villes et de villages, de jardins, d'édifices et de canaux. D'épaisses forêts, des fruits exquis, et des fleurs odoriférantes exhalent leur parfum entre deux chaînes de montagnes jusqu'à son arrivée à la ville de Fostât (1), construite par Amrou ben-el-Asy (que Dieu la garde et la protége) ; à une journée du Caire, il se divise en deux branches, dont l'une, appelée mer Orientale, se jette dans la Méditerranée près de la ville de Damiette; l'autre, la rivière principale, a son embouchure près de Rosette. La longueur de son cours, depuis ses sources jusqu'à son embouchure, est de 3,000 parasanges avec

(1) Fostat, proprement tente, est un lieu où fut construite la ville de Misr' ou du vieux Caire; voy. Edrisi, t. I, p. 301.

tous ses détours et ses méandres. Au temps où tous les autres fleuves décroissent, il augmente ; cette crue dure six mois, tandis qu'il diminue pendant le même temps. Quand il est monté jusqu'à une hauteur de 16 coudées, l'inondation commence pour les environs du Caire, et chaque coudée de surplus a une valeur de 100,000 dinars pour les pays lointains et haut situés, qu'il arrose arrivé à une hauteur de 18 coudées. La hauteur des crues (1) est observée au Caire, et quand le fleuve y a atteint 16 coudées, il est monté dans le haut Said jusqu'à 22 coudées, les contrées qu'il a traversées étant plus élevées. Quand la crue du fleuve est arrêtée, on ouvre les canaux et les écluses par lesquels les eaux se répandent à droite et à gauche sur les terrains les plus éloignés. Les canaux sont au nombre de sept (2). Au temps de la crue du Nil les eaux sont sales, d'un goût doux et d'une couleur rougeâtre, à cause du limon qu'il détache pendant son cours rapide. On a dans le Nil une mesure d'une construction admirable, où les variations de sa hauteur sont indiquées par pouces et par coudées, au fur à mesure que les eaux couvrent le pays. Le poëte Abu-l'-Hassan, fils du vizir, en parle ainsi :

(1) Sur la crue et l'abaissement du Nil, voy. Ritter, *Africa*, p. 837, 842, 849 ; *Voyages* d'Ibn Bathouta, édit. Defrémery et Sanguinetti, t. I. p. 77 et suiv. ; *Mémoire sur le Méqyas de l'île de Roudhah*, par Marcel ; *Description de l'Égypte*, t. XV, p. 387 et suiv.

(2) Il faut sans doute comprendre par ces sept canaux les sept branches de l'embouchure du Nil, qui sont indiquées par l'auteur à un autre lieu entre les rivières variables.

« Je vois toujours le grand naître du petit, comme la pleine lune du premier quartier;

« Pourquoi s'étonner, puisque chaque canal en Égypte ramène une rivière de richesse;

« Un pouce d'eau par jour fait des coudées d'abondance. »

Echawarezmi dit: Les sources du Nil sortent des montagnes du Komr; aux environs du haut Nil, dans le désert, et à la frontière de l'Habyssinie, on trouve un animal nommé Hippopotame; il est noir et semblable au buffle; seulement son volume est plus grand; il a le cou fluctuant, ainsi que la queue; et les sabots comme ceux du cheval. Quelquefois il saillit des juments ordinaires, qui produisent un cheval de la meilleure race; quelquefois aussi il couvre des vaches, et le fruit de cet accouplement est un poulain ressemblant au buffle sauvage et qui ne s'apprivoise jamais. La plupart des buffles habyssiniens ont pareille origine. On trouve souvent cet animal dans les fleuves de Mehran, c'est-à-dire le Sind, et de Démadem, comme aussi dans les fleuves de Ghanah, de Ségelmesséh et dans Sous-el-Aqsa, c'est-à-dire le Maroc (1).

Le crocodile est fréquent dans le Nil, comme dans les fleuves de Khamdan, dans la partie orientale de la Chine; dans le premier fleuve on trouve un animal appelé Quidoz ou Quondoz, c'est-à-dire le castor, qui ressemble à l'homme, doué de mains, de

(1) Il est bien intéressant de voir que, déjà au XIV^e^ siècle, on a cherché l'origine de cet animal dans la partie occidentale de l'Afrique; dans les contrées qu'arrose l'Indus il ne se trouve pas à présent.

pieds et de raison ; il y a parmi eux des serviteurs et des maîtres ; tantôt il plonge dans l'eau comme un poisson, tantôt il se réfugie sur terre comme un animal terrestre, quand on lui fait la chasse ; mais il n'est pas agressif. Il se construit, sur les bords du Nil, une hutte dont le toit est composé de branches entrelacées et enduites de limon, et y fait trois étages de bancs : un supérieur, un au milieu et un inférieur. Le supérieur est destiné au maître, celui du milieu à la femelle et aux petits, l'inférieur, aux serviteurs. Les chasseurs reconnaissent ceux-ci à leur maigreur et à la grossièreté du pelage, comme, au contraire, les maîtres à leur embonpoint et à la finesse de la peau (1).

Aux environs du Nil, on trouve aussi l'animal amphibie appelé Seconcour, c'est-à-dire le *Scinque* ; on le nomme vipère du Nil et il appartient à l'espèce des crocodiles. Quand la femelle du crocodile a pondu ses œufs et les a fait éclore, les petits, qui descendent dans l'eau, deviennent des crocodiles, et ceux qui restent sur terre, des scinques. D'après une autre opinion, cet animal forme une espèce à part ; il a deux verges comme la vipère, ou, d'après d'autres auteurs, la verge est bifurquée (2). On ra-

(1) On ne trouve pas de castors sur les bords du Nil, et il est bien douteux si cela a jamais été le cas ; c'est pourquoi cette notice de Dimaski a besoin d'être appuyée par d'autres témoignages. Qazwini parle de cet animal, mais il lui donne pour patrie la terre de Aisou, c'est-à-dire de Wes, partie de la Russie septentrionale ; voy. l'édit. d'*Adjaib-el-Makhloukat*, par Wüstenfeld, p. 141.

(2) Sur la description du scinque, voy. el-Kazwini, *Adjâib-el-*

conte comme une curiosité de cet animal, que quand il a mordu un homme, et que celui-ci lave la morsure avec de la salive ou de l'eau, avant que l'animal ne soit entré dans la rivière, l'animal meurt; mais, au contraire, s'il devance l'homme, celui-ci mourra. Le crocodile, animal dangereux et d'une force extraordinaire, séjourne sur les bords de l'eau; il est invulnérable, excepté sous l'aisselle où l'on trouve une peau molle, tout le reste du corps est couvert d'écailles comme d'une carapace; il grandit jusqu'à atteindre une longueur de 20 coudées sur une largeur de 2 coudées; il déchire l'homme, le cheval et le chameau. Quand il veut s'accoupler, il monte avec la femelle sur une île ou sur terre, et il la renverse sur le dos, où elle reste jusqu'à ce qu'elle soit remise à sa position ordinaire; puis elle pond ses œufs sur la terre; ceux qui tombent dans l'eau deviennent de petits crocodiles, et le reste se perd ou devient l'animal mentionné sous le nom de Seconcour. On observe comme une singularité de cet animal, qu'il meut la mâchoire supérieure à laquelle la langue est attachée, mais non pas la mâchoire inférieure; on prétend aussi qu'il n'a pas d'anus. Quand la panse

Makhlûcat, édit. de Wüstenfeld, t. I, p. 136, et sur celle du crocodile, p. 131. D'ailleurs l'animal ici mentionné n'est pas proprement le scinque ordinaire des naturalistes, mais le varan, dont il y a deux formes bien distinctes: l'une, le *monitor terrestris*; l'autre, le *monitor niloticus*. Ce dernier ressemble beaucoup au crocodile; c'est pourquoi les Arabes ont souvent confondu ces deux familles. — La notice sur la morsure du scinque contient une opinion très-répandue dans les pays du nord sur celles des vipères en général.

est remplie et surpasse la dimension convenable, il vomit; puis des vers se produisent dans sa gueule, ce que sentant il monte à terre et alors un oiseau nommé «el-Qâtqât», plus petit qu'une colombe, la tête et les ailes hérissées de pointes, entre dans sa gueule pour la nettoyer des vers. Lorsque le crocodile s'aperçoit qu'il est délivré, il ferme la gueule pour dévorer le volatile, mais les pointes dont celui-ci est armé le forcent bientôt à la rouvrir, et ainsi l'oiseau s'envole (1). C'est ce qui a donné lieu à l'expression proverbiale de la rémunération du crocodile. Le nombre des dents du crocodile est de 60, et la femelle pond 60 œufs quarante fois dans sa vie, qui même a une durée de 60 ans. Sous la gorge on trouve une tumeur comme un œuf, remplie de liqueur sanguine et ressemblant au musc, avec la différence que cette matière perd son odeur après quelques mois. — Le *scinque* se nourrit dans l'eau de petits poissons, et sur la terre, de reptiles; la femelle pond 20 œufs et les couvre de sable comme le crocodile et la tortue de mer. Entre le scinque et le serpent il y a une hostilité perpétuelle, et quand l'un s'est emparé de l'autre, il le tue; ainsi quand il y

(1) Hérodote fait mention de l'oiseau appelé «trochilos», qui mange les insectes et les vers formés dans la gueule du crocodile; voy. liv. II, ch. LXVIII-IX. Cet oiseau est, d'après Geoffroi de Saint-Hilaire, une espèce du petit pluvier à collier; voy. *Description de l'Egypte*, éd. de Panckoucke, t. XXIV, p. 487. On trouve dans le même article un développement sur l'opinion que le crocodile est le seul animal qui n'a pas de langue, et dont la mâchoire inférieure n'est pas mobile; voy. p. 419 et p. 421.

aurait une vingtaine de scinques rassemblés sur un lieu, où il se trouverait seulement un serpent, ils se réuniraient pour le tuer, la même chose aurait lieu avec les serpents. — L'auteur du livre «le Don des Merveilles» dit qu'une partie des compagnons d'Alexandre le Grand, après être arrivés aux sources du Nil et y avoir séjourné pour faire des découvertes, à leur retour ont fait la description que nous venons de donner. Ils ont trouvé sur une montagne de la chaîne de Komr des génies, et entre autres, une espèce appelée «*es-Sorouh*», c'est-à-dire Ghouls. Le ghoul participe de la forme du génie, de l'homme et de l'animal, et il apparaît sous la forme de quelque animal qu'il lui convient; il a le langage de l'homme et en a l'apparence, mais déchire comme une bête féroce tout ce qu'il approche. Ibn Wahschiah nous raconte, dans le livre sur l'agriculture Nabathéenne, sous la description de l'arbre appelé «el-Abhal» ou, dans l'Afrique, arbre des Gouls, que cette créature exhale une odeur sensible à une distance d'une demi-lieue; par suite les animaux s'en tiennent éloignés, mais l'abhal, répandant une odeur encore plus forte, absorbe celle du ghoul, à qui il sert d'abri. Aussitôt qu'un être vivant, homme ou animal, s'approche, le ghoul se précipitant sur lui en fait sa proie. C'est, d'après le même auteur, un animal qui craint la lumière du jour, ne souffrant ni le feu ni l'éclat du soleil, mais ne sort que la nuit pour chercher sa nourriture; si le soleil le frappe, il meurt. Il habite une caverne; quand il s'est emparé d'une proie, il

en dévore d'abord les intestins et abandonne la chair, excepté celle de l'homme; ayant pris un homme, il joue avec lui jusqu'à ce qu'il expire. Après avoir mangé les intestins, il laisse le cadavre quelques jours intact; puis quand il est putréfié au point que les vers qui le rongent sont près de mourir, c'est alors qu'il songe à s'en repaître.

D'après la même relation, on trouve un animal cornu et d'une grande force, dont la figure ressemble à celle de l'homme; en outre, un animal semblable à la panthère, mais moindre et plus léger dans ses mouvements; par ses sauts il grimpe aux arbres et en atteint les cimes; il vit en bonne intelligence avec tous les animaux, à l'exception de l'éléphant, qu'il tue malgré la différence considérable entre les statures de ces deux animaux. Il s'élance sur la croupe de l'éléphant et l'entame jusqu'au ventre, puis des griffes et de la tête il entre dans la panse de l'animal qu'il tue, celui-ci ne pouvant ni l'éloigner, ni s'en défendre. On fait sur la rapidité et l'adresse de cet animal, des récits fabuleux, par exemple, qu'il prend des oiseaux en grimpant sur les arbres comme le chat prend le moineau (1).

L'*Euphrate* est le deuxième fleuve, appelé « l'un des deux confluents, » dont le Tigre est l'autre; ces deux fleuves dépassent la ville de Bagdad, le Tigre vers l'Orient, l'Euphrate vers l'Occident. Des bâtiments partis de la Chine, de Yémamat, de Hind, de

(1) Cette description semble indiquer « le felis lynx » qui se trouve en Égypte, ou peut-être la panthère même.

Zeng et d'autres pays, remontent jusqu'à cette ville sur le Tigre; des barques arrivent aussi à Bagdad par l'Euphrate, venant de l'Arménie, et d'Adherbeidjân, des pays grecs, de la Syrie et de l'Occident, de l'Égypte et d'autres pays. L'Euphrate commence à Kalikâla, près d'Akhlât, et doit sa source à une petite rivière en Arménie, appelée Awkach; après avoir parcouru une distance de 456 milles vers l'Occident, il atteint le territoire entre les villes de Malathia et de Samosate; puis il tourne vers le Sud, continuant son cours proche des villes de Samosate et de Djisr-Manbedj, arrosant les villes de Balis, de Sseffin, Racca, Rahaba, Ana, Haditsa, Hyt et Anbâr; là il se divise en deux branches, l'une se dirigeant un peu vers le Sud, appelée *Alkami*, et traversant le pays de Soûrah, passe devant le château d'Ibn Hobeirah et devant les villes de Coufah et de Hillah; elle aboutit au bas pays entre Bassora et Vasseth; l'autre, nommée fleuve d'Isa, c'est-à-dire, d'Isa ben Ali ben Abdallah ben Abbâs, baigne Bagdad, continuant son cours jusqu'à son embouchure dans le Tigre. D'après Masoudi (1), la majeure partie des eaux de l'Euphrate se répandaient sur le pays de Hirat, après quoi elles se jetaient dans le golfe Persique. Les bâtiments des Indes et de la Chine remontaient le fleuve jusqu'à Almadain et au village nommé Atik, célèbre par la

(1) Voy. *Meadows of gold*, ed. by Sprenger, I, p. 246; cet ancien lit de l'Euphrate est le Pallacopas des anciens, mentionné sous le nom de Djaerri-Zaadé par le célèbre Niebuhr; voy. *Description de voyage en Orient*, t. II, p. 223.

bataille de Kadécia, située à peu de distance. La longueur de l'Euphrate, depuis sa sortie près de Malathia jusqu'à son arrivée à Bagdad, est de six cent vingt-trois parasanges. On dit que les eaux du Nil sont plus douces ; parmi les poissons qui peuplent l'Euphrate, une espèce fort grande de poisson blanc y atteint le poids d'un kanthar damasquin. Pendant l'hiver les eaux de l'Euphrate gèlent depuis Raccah et au delà vers le Nord, ce qui n'a pas lieu pour le cours inférieur vers le Sud.

Le troisième fleuve est celui de *Djihoun* (c'est-à-dire l'*Oxus* des anciens, aujourd'hui *Amou-Deria*), appelé en persan *Roud*, ou fleuve de Balkh. Il sort d'un lac (1) du Thibet, dont la longueur est de 40 milles, sur une largeur égale, formé par la réunion des fleuves des pays de Khotl et de Vakhch ; après sa sortie de ce lac, il traverse le Bédakhchân sous le nom de fleuve Djévanith (?), se dirigeant d'Orient en Occident, depuis la frontière de Bédakhchân jusqu'à celle de Balkh ; puis tournant vers le Nord, il arrose les villes de Termed, de Zamm, d'Amol, dans le pays de Khorasan. Après avoir atteint le pays de Khowarezm, il y forme des branches et des canaux à droite et à

(1) Ce lac est probablement le lac de Sirikoul dans la chaîne du Bolor; comp. cette description avec celle de Kiatib Tchélebi, géogr. du XVII^e^ siècle, trad. de M. Amédée Jaubert, dans le *Nouv. Journ. As.*, t. XII, p. 495. Sur l'ancienne embouchure du Djihoun dans la mer Caspienne, mentionnée par le célèbre Masudi au X^e^ siècle, et par le géographe persan Hamdallah au XIV^e^ siècle ; voy. *Asie centrale* de A. de Humbold, t. II, p. 88-297, et ces *Annales*, 1852, t. I, p. 100 et suiv. (article de M. Defrémery.)

gauche, qui se réunissent en une rivière, et après un cours de vingt parasanges il se jette dans la mer de Khowarezm ou d'Aral. La longueur de ce fleuve, depuis sa source jusqu'à son embouchure, est de trois cent soixante parasanges ; ses bords s'appellent en persan « *Roudbâr.* » On dit par erreur que sortant d'un golfe, il se dirige vers l'Occident jusqu'au pays de Kirman ; puis il se jette dans le golfe Persique ; sa longueur est évaluée à 400 milles.

Le quatrième fleuve est le *Sihoun*, ou fleuve de *Chach* (maintenant Sir-Deria), qui sépare le pays de Hyathilah ou des Scythes, appelé Boulan ou Transoxanie, du Turkestân ou Farghanah. D'après Ibn-Haucâl, il est formé par un confluent de rivières dans le pays des Turcs ; il traverse les environs d'Ouzkend, dans le Ferghanah ; là il reçoit d'autres fleuves et considérablement accru, il continue son cours jusqu'à Farâb. Après avoir traversé le pays des Ghoz, tribu turque, il se jette dans le fleuve de Djihoun ; entre le confluent et le lac d'Aral, il y a une distance de dix journées ; il parcourt seul vingt journées (1).

(1) Le fleuve de Sihoun ou Sir Deriah a son embouchure dans la partie septentrionale du lac d'Aral, éloignée, d'après Istakhri, de celle du Djihoun vers le sud, par une distance de 10 journées, tandis qu'Edrisi (t. II, p. 338) l'indique égale à 10 milles, à peu près la dixième partie. Outre l'embouchure actuelle de Sir, il y avait une branche plus australe, appelée « Djan-Deria », depuis 1816 complétement desséchée; c'est probablement de celle-ci que parle Edrisi. Aboulféda fait aussi mention de deux embouchures de ce fleuve, l'une sur le 47° lat., l'autre sur le 41° lat. Nous n'avons trouvé l'opinion donnée par Dimasqui sur

Parmi les autres fleuves qui se jettent dans le Djihoun, dans le pays de Ferghanah, est le *Kâmor*, le fleuve de *Thocaristan* et le *Bérâchet ;* les sources de ces fleuves sont dans le pays des Kirghiz. La rivière formée du Djihoun et du Sihoun est très-rapide, et à cause des nombreux récifs, la navigation y est impossible ; ses bords escarpés sont très-dangereux et réunis par un pont ; à leur entrée dans le Sogd de Samarquand et de Bokharah les eaux du Sihoun se répandent et inondent tous les environs, puis se réunissent de nouveau et arrivent au lac d'Aral ou lac de Khowarezm.

D'après la relation d'Ahmed et Thini, les environs de Sogd étaient avant leur culture des pâturages arrosés par les eaux débordées du fleuve Sihoun ; puis elles se réunissaient en un grand fleuve nommé fleuve de Kharamgâm, qui après avoir passé la ville de Bokharah, se jetait à l'Orient dans le lac d'Aral. A l'embouchure du Kharamgam dans le lac Aral, est un village appelé *Djachkoun*, proche du fleuve Djihoun, et là le delta forme un lac, dont la longueur est de vingt parasanges et la largeur varie jusqu'à cinq. Une partie de ce lac est mêlée avec le Djihoun. On prétend que dans le pays de Sogd, un nombre de douze mille rivières, égalant celui des généraux de l'armée d'Alexandre, sont dérivées du fleuve Sihoun.

le confluent des deux fleuves, Amou et Sir-Deriah, chez aucun autre écrivain arabe ; mais il semble très-probable que les embranchements de Amou, du Kizil et du Sir n'ont formé qu'un seul et immense delta.

Section II. — *Description des autres grands fleuves connus et des territoires qu'ils arrosent.*

Le *Tigre*, nommé « l'un des confluents » ou « la Paix » (c'est d'après ce dernier nom que la ville de Bagdad est nommée Dâr-es-Selâm, c'est-à-dire l'habitation de la paix), sépare l'Irac de l'Algézirah ; il sort des montagnes d'Amid, où deux fleuves venant d'Erzéroum et de Maiafarekein contribuent à sa formation, et de sources des montagnes de Salsélet (chaîne du Kaucase). D'abord il coule entre deux montagnes jusqu'à Schéherzour, puis il passe devant Maiafarekein, Béled et Moussoul; là les deux rivières de Khabor et de Khaladj, cette dernière sortant de l'Arménie, se jettent dans le Tigre, qui continue son cours entre Soura et Kabri Sapor, c'est-à-dire, la tombe de Sapor, où il reçoit le grand Zâb, à une distance d'une parasange de la ville de Haditsa ; celui-ci vient du pays d'Adherbeidjân et est nommé Madjnoun (1). Le Tigre continue son cours entre Moussoul et Arbèle, passant devant la ville de Sermenrai, où le Zâb moyen, sortant de l'Euphrate, a son embouchure ; puis passant entre Arbèle et Dacouca, il reçoit tout près de Vasseth le petit Zâb, sortant aussi de l'Euphrate. Toutes ces rivières dérivées de l'Euphrate doivent leur existence à Zâb ben Tahmasp, ancien roi de la Perse. Continuant son cours, il divise

(1) Sur le cours du Tigre, comp. Masoudi, *Meadows of gold*, ed. by Sprenger, t. I, p. 256 et suiv.

la ville de Bagdad en deux parties, et là douze rivières sortent de son lit ; après avoir passé cette ville, il reçoit la rivière de Nahrawân, sortant de l'Arménie, et baigne les villes de Djerdjérayah, de Nomanyah et de Vasseth ; puis courant vers le territoire de Holwân et vers celui des Étangs, il se divise en diverses branches, l'une se dirigeant vers Bassorah, l'autre vers le territoire de Madar, une troisième vers Ahwâz, qui toutes se jettent dans le golfe Persique. D'après Masoudi (1), le territoire des Étangs était cultivé et abondait en pâturages ; les bâtiments venant des Indes entraient par le golfe Persique dans le Tigre, jusqu'à la ville d'Al-Madain, et le Tigre traversait ces contrées, passant devant le terrain où depuis s'éleva la ville de Vasseth ; puis ces environs se couvrirent d'étangs. Ce cours du Tigre s'appelait « *Ghourah,* » à cause de la diminution de ses eaux. Entre le cours actuel du Tigre et celui du Ghourah, s'étend une contrée appelée *Djondja*, depuis les frontières de la Perse jusqu'à la ville de Sous, dans le Khousistân. Le Tigre a une longueur de trois cents parasanges jusqu'à son embouchure, et la dimension des Étangs est de trente parasanges carrées. Ce fleuve déborde souvent, ainsi Bagdad est exposée à ses inondations. D'après Ahmed et Thini, aux environs du territoire de Bassorah est située une ville appelée Methâr, où le Tigre et l'Euphrate maintenant se réunissent, après s'être séparés aux Étangs ; là une grande rivière est formée, appelée *Chât-el-Arab*, d'où

(1) *The Meadows of gold*, ed. by Sprenger, t. I, p. 253.

se dérivent de grands canaux navigables aux vaisseaux de tout bord, et arrosant les environs. Dans ce réseau de rivières sont situés des jardins, des forêts et des pâturages, entourés d'eaux et animés par le passage des bâtiments de commerce et des barques. La rive occidentale, la mieux cultivée, est aussi plus considérable que la rive orientale; de celle-là sortent de grands canaux, tels que le fleuve de *Deir*, c'est-à-dire du couvent, le fleuve de *Mechân* et autres. Depuis la ville de Bethâr(?) ou Methâr, des villages, des forêts et des pâturages s'étendent sur une longueur de quarante parasanges jusqu'à Abbadân, la dernière ville située sur la mer. La largeur la plus grande de ce terrain, est, depuis la fin du canal de Hadits jusqu'à celui de Sikhet, à peu près de quinze parasanges. Après avoir passé la ville de Meschân, il donne naissance au *Mahcal*, fleuve considérable, qui porte de grands bâtiments et se dirige vers l'Ouest; puis il décrit un demi-cercle jusqu'à son arrivée à Bassorah, d'où se détache une autre grande rivière, appelée « *Nahralobollah;* » Obollah est le nom d'un terrain élevé et couvert de maisons et de châteaux. Ce canal tourne aussi en demi-cercle, ressemblant à un arc, dont le Tigre est la corde; sa longueur est de huit parasanges. La terre inscrite dans ces limites s'appelle « l'*Ile Grande,* » d'une dimension de soixante parasanges carrées, arrosée d'une grande quantité de rivières entrelacées et navigables aux vaisseaux (1).

(1) Sur la description de ce terrain, voy. Edrisi, *Géogr.*, trad. par M. Am. Jaubert, t. I, p. 369.

Toute cette île est couverte de villes et de jardins, qui, formés en terrasses, présentent tantôt des palmiers et des bois d'autre espèce, tantôt des pâturages et des plantations; on n'y trouve pas de terre inculte. Au-dessous de Bassorah, les rivières déjà nommées sortent du Tigre, qui, après avoir traversé, sous le nom de Schatt-el-Arab, l'Obollah, fait naître le canal de Maherziah, ville où abordent les vaisseaux venant de l'Océan ; puis près d'Abbadan, il se jette dans la mer d'Oman, proche de la chapelle de Khidr. Sur la rive orientale, les canaux de Gézirah, de Touster et d'Ahouâz, se jettent dans le Tigre, qui forme aussi ceux de Sahsaah, de Howait et autres. Toutes ces rivières sont sujettes au flux et au reflux, deux fois par jour et par nuit ; au temps du flux, l'eau de la mer monte sur le rivage vers le Nord, et s'élève jusqu'à remplir toutes les rivières et les canaux; alors ceux qui veulent arroser leurs jardins et leurs terres ouvrent les écluses. Après six heures, le flux s'arrêtant, les eaux décroissent et reprennent leurs cours vers le Sud, ce qui dure un peu plus de six heures, puis recommence le flux, de la même manière, mais le temps du reflux est un peu plus long que celui du flux. Ainsi les hommes se rendent en bateaux à leurs jardins et à leurs occupations. Dans ces contrées les volailles sont en abondance, à cause de l'éloignement des montagnes, où séjournent les oiseaux de proie. La crue et l'abaissement des eaux du Tigre se font aussi régulièrement que dans le Nil.

LES POPULATIONS INDIENNES ACTUELLES

DU

BASSIN DE LA PLATA ET DE LA PATAGONIE (1).

Les déserts du Chaco, ceux du sud de la Confédération Argentine et de la Patagonie nourrissent encore aujourd'hui presque la même population indienne qu'à l'époque de la découverte. Seulement, durant les trois siècles et plus qui se sont écoulés à partir de cette époque, un certain nombre de tribus, comme nous l'avons déjà indiqué, ont disparu, soit qu'elles aient été détruites par leurs guerres intestines ou par des épidémies nouvelles, soit qu'elles se soient fondues entre elles ; en sorte que de toutes les nations indiquées par les historiens de la découverte, et dont le nombre avait été d'ailleurs exagéré, il n'en reste plus aujourd'hui que quelques-unes qui soient en contact avec le territoire de la Confédération Argentine. — Nous ferons une histoire et une description sommaire de ces Indiens, qui sont :

(1) Notre confrère et ami, M. le Dr Martin de Moussy, a bien voulu nous donner communication des pages qui composent cet article ; elles sont extraites du t. II de son grand ouvrage sur la *Confédération Argentine*, qui va paraître chez Firmin Didot.

Au nord-est, les Guayamas et les Tupis.

Au nord, les Guatos, les Mbayas, les Guanas, etc., tous connus sous le nom générique de Guaycurus.

Au centre, les Tobas, les Mocovis ou Montaraces, les Vilelas, les Chumupis, les Atalas, etc.

Au nord-ouest, les Matacos, les Mataguayos et les Chiriguanos.

Au sud, les Pehuenches, les Huilliches, les Ranquilches ou Ranqueles, Pampas, Puelches, Tehuelches, Patagons, etc.

Indiens du nord-est.

Les Guayamas étaient et sont encore distincts de tous les Guaranis, avec lesquels ils ont cependant beaucoup de rapports ; ils appartiennent d'ailleurs à la même race. Ces Indiens habitent les forêts du nord-est du Paraguay, et quelques groupes vivent sur le versant oriental de la petite Cordillère centrale de ce pays, dans le voisinage des ruines de Corpus. Ils sont agriculteurs et chasseurs, mais très-pacifiques. Une partie des Guaranis des anciennes Missions s'est mêlée à eux et a formé une sorte de colonie sur les bords du Rio-Pira-Puytain, affluent du Parana, en face de l'embouchure de l'Y-Guazu. Le gouvernement paraguayen est en bonnes relations avec eux et a donné une sorte d'investiture à leur cacique. M. Bonpland, qui a eu affaire avec eux en 1820, les regarde comme faciles à civiliser et capables de fournir d'excellents éléments pour la for-

mation de nouvelles réductions, qui prospéreraient par la culture et la récolte du maté, si commun dans leurs forêts. — Dans ces mêmes bois des hautes Missions vivent quelques familles isolées d'anciens Guaranis. Nous savons déjà que tout ce pays, autrefois très-peuplé, est absolument désert aujourd'hui, et que, à part quelques très-rares habitants sur la rive droite du fleuve Uruguay, on n'y trouve que les ruines des anciens bourgs jésuitiques et des bêtes fauves.

Tupis. — Les Tupis sont les restes des anciens Tupinambas du Brésil, ou plutôt c'est la même nation. Les Brésiliens les désignent plutôt aujourd'hui sous le nom de *Bugres*. C'est une belle race, intelligente et courageuse, mais qui se fait difficilement à la vie civilisée, car presque toutes les Missions fondées parmi eux n'ont eu qu'une durée éphémère. Plusieurs de leurs tribus, enfoncées dans les forêts, sont encore anthropophages à l'occasion ; celles qui se sont rapprochées des blancs, dans le nord de la province de Rio-Grande, commencent pourtant à se civiliser un peu. La belle colonie allemande de San-Léopoldo, dans les premières années de sa fondation, eut plus d'une fois à combattre les Bugres qui devenaient fort dangereux pour les familles isolées, et qui mirent quelquefois même son existence en péril.

Les Tupis parlent une langue qui se rapproche beaucoup de celle des Guaranis. Ils sont d'ailleurs une fraction de cette même race, mais une fraction

plus intelligente et plus noble. C'est ce qui ressort, non-seulement de leur aspect extérieur et de leur langage, mais encore des traditions qui couraient parmi eux à l'époque de la découverte, et que les missionnaires ont recueillies, un peu revues et augmentées sans doute.

Ces traditions rapportent qu'à l'époque où le continent sud-américain était seulement habité par des bêtes féroces, deux frères, l'un nommé *Tupi*, l'autre *Guarani*, arrivèrent de l'Orient, montés sur une barque avec leurs familles. Ils s'établirent dans le pays et se livrèrent à l'agriculture et à la chasse, occupations qui les faisaient vivre dans l'abondance de toutes choses. Leurs familles se multiplièrent, et leur existence se passait ainsi dans l'union la plus parfaite, lorsqu'une dispute survenue entre les deux femmes, au sujet de la possession d'un perroquet qui parlait admirablement, les engagea à se séparer, afin d'éviter toute discussion nouvelle entre les familles. Tupi, qui était l'aîné, resta sur le terrain qu'il habitait, et étendit graduellement ses possessions vers l'Océan. Guarani gagna l'intérieur, le bord des grands fleuves, et multiplia prodigieusement. Chaque chef de famille devint tige d'une nation ; de là cette multiplicité de noms parmi tant de peuplades dont l'origine est évidemment la même. Tupi eut une descendance moins nombreuse que celle de son frère, mais qui la surpassa par la beauté des formes extérieures, la valeur et l'intelligence ; la postérité de Guarani fut petite, trapue, faite pour la servitude,

à de rares exceptions près, tandis que celle de Tupi préféra la mort à l'esclavage.

De plus, Tupi conserva quelques idées religieuses; il croyait notamment à l'immortalité de l'âme. Ses devins prédisaient l'avenir et guérissaient les maladies. Guarani ne garda qu'une idée vague d'un être supérieur, qu'il nommait *Tupa*, et dont le tonnerre était la voix. Les deux nations avaïent en outre quelques habitudes communes : l'usage de l'arc, de la flèche et de la massue (*macana*), celui de choisir pour cacique, et toujours à l'élection, le plus brave de la tribu ; de manger en grande cérémonie leurs prisonniers de guerre ; enfin, d'enterrer quelques personnages vénérés dans de grandes jarres de terre. Ces deux derniers usages étaient plus particuliers aux Tupis. Avec le temps, ces deux rameaux d'une même race devinrent complétement séparés et ennemis ; une partie des Guaranis eut plus tard recours aux Espagnols pour se faire protéger par eux contre les Tupis, et paya cette protection par la servitude dans laquelle ils tombèrent.

Malgré leur valeur et leur énergie, les Tupis durent céder aussi aux Portugais, et le nombre en diminua considérablement ; il en reste encore assez néanmoins pour gêner en quelques points les établissements brésiliens isolés et en rendre le séjour dangereux. Les hordes qui errent dans la sierra des Missions et sur les bords de l'Y-Guazu sont fort peu nombreuses ; elles y vivent de chasse et sont à redouter pour les quelques Correntins qui, depuis

quatre ou cinq ans, vont travailler aux anciens *yerbales*, si fréquentés du temps des jésuites.

Indiens du Nord.

Les Guatos — habitent le haut Paraguay et ses affluents ; ce sont des Indiens très-doux et excellents canotiers, qui se rendent fort utiles à Cuyaba et aux environs pour la navigation des rivières et les transports par eau ; presque tous les hommes parlent le portugais. Leurs armes sont l'arc et les flèches, qu'ils manient avec une extrême habileté, et une petite lance pour combattre le jaguar. Leur vie se passe en canot. Ils sont polygames; chacun a autant de femmes qu'il en peut nourrir Les hommes ont peu de barbe : ils attachent leurs cheveux relevés sur le sommet de la tête ; les femmes les portent flottants. Leurs vêtements se réduisent, pour les hommes, à un simple *calimbé* qui couvre les parties sexuelles; pour les femmes, à une espèce de chemise de coton. Leur langue est très-gutturale et ne ressemble pas le moins du monde au guarani. Très-pacifiques, ils vivent en bonne intelligence avec les Brésiliens, qui font un commerce d'échange avec eux pour le poisson frais et salé dont se fournissent Cuyaba et les environs. Ces Indiens sont encore les Guatos de l'époque de la découverte ; seulement ils sont beaucoup plus nombreux que ne le dit Azara, qui les avait cependant vus.

Les Guanas — habitent aux environs de Cuyaba et dans les anciens *Llanos de Xerès*, autour du fort

actuel de *Miranda*, sur le Tacuary. Ils sont agriculteurs et pêcheurs ; quelques-uns sont aussi bons canotiers que les Guatos et pratiquent les mêmes industries. Les Guanas se retrouvent également dans le Chaco, de l'autre côté des grands lacs, sur les limites de la province de Chiquitos et des terres de Chiriguanos, où ils sont connus sous le nom de Chanès. Cette nation est très-nombreuse encore, car on sait que la fraction demi-civilisée qui vit près de Cuyaba n'est qu'une petite partie de la nation entière, qui se divise en un très-grand nombre de tribus nommées Layanas, Quiniquinoas, Choroanas, Tchoaladis, Cayconoes, Yamocos, Ethelenas, etc.

Les Guanas sont, aujourd'hui, comme autrefois, intimement liés avec les Mbayas, pour lesquels ils font de l'agriculture et auxquels ils s'attachent en guise de domestiques. Ils ont des villages formés de huttes rangées proprement autour d'une place centrale. Dans chaque hutte, commode et soigneusement balayée, vit une douzaine de familles ; tous couchent sur des lits formés de feuillages, de peaux ou d'une toile de coton, élevés sur des piquets plantés en terre. On voit qu'il y a chez ce peuple une véritable tendance à la civilisation. Un certain nombre vont travailler au Brésil pour y gagner les outils et ustensiles en fer dont ils ont besoin. — Leurs femmes sont jolies et propres ; malheureusement elles ont l'habitude de tuer presque toutes leurs filles. Elles donnent pour raison à cette déplorable pratique que, s'il y a dans la tribu plus de femmes que

d'hommes, les hommes sont moins doux et moins aimables avec elles, et que par conséquent il est de leur intérêt que le nombre n'en augmente pas. Aussi assure-t-on que, lorsqu'elles sont sur le point d'accoucher, elles vont se cacher dans le bois et enterrent sans pitié leur enfant, s'il est du sexe féminin. Le petit nombre de femmes qui restent fait que celles-ci, étant très-recherchées, sont orgueilleuses, coquettes, libertines, mais aussi dans une condition infiniment meilleure que toutes les autres Indiennes, qui sont accablées de travaux par leurs maris. Le divorce et l'adultère sont communs ; mainte Hélène se fait enlever par son amant, et devient souvent l'héroïne de quelque aventure plus ou moins dramatique, quoique les Guanas ne soient guère jaloux.

Ces Indiens sont pacifiques et n'attaquent pas les autres nations ; mais, poussés à bout, ils combattent avec courage, tuent tous les hommes au-dessus de douze ans et adoptent les femmes et les enfants, comme font encore aujourd'hui les Indiens du Sud. Leurs armes sont les mêmes que celles des Mbayas, leurs alliés.

Mbayas. — Ceux-ci sont les Indiens que les Paraguayens et les Argentins appellent encore *Indios bravos*, Indiens belliqueux, insoumis, et souvent Guaycurus ; les Brésiliens les nomment Indiens cavaliers et Cadineos. — Depuis la conquête, les Mbayas ont toujours habité les mêmes régions, c'est-à-dire le nord du Pilcomayo, dans le Chaco, ainsi que nous l'avons déjà dit. C'est une race belliqueuse et har-

die, qui s'est mise à l'usage du cheval, comme presque toutes les tribus du Chaco. Indépendamment de la lance, de l'arc et des flèches, qu'ils manient admirablement, plusieurs ont adopté la carabine et sont devenus excellents tireurs. En ce moment, ils vivent en paix avec les Brésiliens, qui cherchent à les soumettre par la douceur, en donnant une investiture aux chefs et en leur faisant quelques petits présents. Ils sont, au contraire, au plus mal avec les Paraguayens, dont ils ont très-souvent ravagé la frontière septentrionale, et dont ils menacent incessamment les possessions sur le Chaco. C'est principalement pour surveiller ces terribles Mbayas que Francia avait fait élever une ligne de corps de garde fortifiés sur la rive gauche du Rio-Paraguay, et que son successeur, D. Carlos Lopez, l'a entretenue. Lors de la courte existence de la colonie française du Chaco, les Mbayas s'étaient mis en rapport avec elle et avaient commencé un petit trafic de cire, de peaux, etc., que M. Lopez fit interdire. En somme, les Mbayas en sont encore aujourd'hui à peu près au même point qu'il y a trois siècles.

Indiens du Centre et du Nord-Ouest.

Dans la partie moyenne du Chaco, entre le Pilcomayo et le Vermejo, errent les tribus nomades de Tobas, d'Atalas, Charras, Chunupis, Vilelas et Matacos, qui quelquefois passent cette dernière rivière et viennent toucher aux Mocovis ou Montaraces des frontières de Santa-Fé.

Les Tobas — sont la nation la plus ancienne et la plus nombreuse de cette région ; car nous ne voulons pas compter encore toutes les tribus que rencontra et combattit, en 1844, sur les bords du Pilcomayo, l'expédition Van-Nivel : Notenis, Chorotes, Quirneis, Tapietes, Caracaras, Pelus, Opas, Octoyas, Noretes... — Elle paraît composée d'un assez grand nombre de peuplades connues autrefois sous le nom de Petiligas, Lenguas, Enimagas, Gentuses, etc., dont il n'est plus question aujourd'hui, et qui se sont probablement fondues avec elle. Les Tobas sont une belle race d'Indiens, très-bien pris de corps, avec le nez plutôt aquilin qu'aplati, les yeux droits et non bridés sur le côté comme les Indiens de race guaranie, et le teint cuivré clair. Ils ont les mêmes armes que les Mbayas, et de plus les *bolas* (boules) qu'ils manient assez bien. Ce sont des barbares très-nomades, car on les trouve sur le haut Pilcomayo, près des Chiriguanos, sur les rives du Parana, en face de Corrientes, et sur les frontières de Santa-Fé. Ils sont continuellement en guerre avec les Mocovis, leurs ennemis mortels. Les Tobas, depuis une trentaine d'années, ont formé un village en face de Corrientes et viennent travailler dans cette ville; ils sont canotiers, briquetiers, font quelques travaux d'agriculture et même travaillent dans les Saladeros. Un Basque Français, M. Dagorré, nous racontait que les meilleurs *peones* de son saladero étaient des Tobas, qui, avec le temps, étaient devenus semblables en tout aux autres Correntinos et parlaient également

l'espagnol et le guarani. Les jeunes Tobas ne se distinguent plus aujourd'hui du reste de la population correntine, dont ils ont tout à fait adopté les mœurs. Les femmes sont assez jolies quand elles sont jeunes, mais passent très-vite. Quelques-unes se tatouent encore les joues avec une peinture bleue, rendue ineffaçable au moyen d'un piquetage à l'aiguille. Elles sont chargées de tout le travail de la hutte, l'homme n'étant tenu que de pourvoir à la nourriture et au vêtement; on les voit cheminer couvertes de haillons, portant leurs enfants et des fardeaux, fort peu attrayantes dans leur accoutrement sordide. Il est évident que cette fraction de la nation toba ne tardera pas à se confondre avec le reste de la population correntine. A ce point de vue, elle a plus d'instincts civilisables que les Payaguas du Paraguay, lesquels, depuis trois siècles qu'ils sont à l'Assomption, sont restés absolument les mêmes qu'à l'époque de la découverte.

Les Tobas de l'intérieur sont plus belliqueux que ceux qui avoisinent Corrientes; on a d'ailleurs peu de renseignements sur leurs tribus; on sait seulement qu'elles sont nomades, élèvent quelques troupeaux de moutons, et changent leurs campements qui ne sont autre chose que des huttes de branchages, suivant qu'ils rencontrent plus ou moins de pâturages pour leurs bestiaux. D'Orbigny rattache les Tobas à la race pampéenne, avec les Mocovis, les Abipons et les Mataguayos, qui vivent dans les mêmes contrées.

Les Chunupis et les Vilelas — sont deux nations peu nombreuses qui vivaient autrefois sur le haut Vermejo et la frontière de Salta. Ils sont descendus se fixer en face de Corrientes, près des Tobas, avec lesquels ils ont fait alliance. Ils ont pris tout à fait leurs mœurs et leurs habitudes, viennent travailler en ville, se répandent dans les environs lors de la récolte des oranges et de la canne à sucre, et se louent pour les travaux des champs : aussi les confond-on le plus souvent avec les Tobas, leurs voisins.

Les Charras et les Atalas — forment de petites tribus qui vivent sur les bords du Vermejo. Ces tribus subsistent de pêche et d'un peu d'agriculture. Elles sont parfaitement inoffensives, et se maintiennent également en rapport avec Corrientes. On les croit d'origine guaranie.

Les Matacos habitent le haut Vermejo. Pour l'extérieur, ils ressemblent beaucoup aux Guaranis des Missions du Paraguay : ils sont petits, trapus, ont une figure tartare, avec le nez un peu épaté, les yeux oblongs et le teint cuivré, mais leur langage est différent. — Dans le Chaco, qu'ils habitent, ces Indiens font un peu d'agriculture et élèvent des moutons et quelques vaches. Depuis une trentaine d'années, l'habitude qu'ils ont prise de venir travailler dans les plantations de canne à sucre de Jujuy, Salta et Tucuman, a produit une véritable révolution dans leurs mœurs.

Les Matacos se divisent en différents groupes : les uns, au nord-est du Vermejo, sont encore entière-

ment à l'état sauvage, et unis à quelques Tobas, font de temps à autre des incursions dans les estancias que l'on commence à établir de ce côté, afin d'y voler du bétail; d'autres forment un second groupe qui habite à une quinzaine de lieues sud du village de l'Esquina-Grande, dans une partie du Chaco semée de lagunes et de pâturages, et dont plusieurs vont travailler l'hiver dans les provinces voisines. Le troisième groupe, et le plus nombreux, s'échelonne le long du Vermejo et de la frontière de Salta; c'est celui qui fournit le plus grand nombre d'ouvriers aux plantations de canne à sucre de la contrée. Quelques-uns de ces Indiens se dévouent au travail des estancias, se logent avec leur famille dans le voisinage d'une ferme, s'y rendent utiles à l'occasion et reçoivent en payement de la viande, du tabac, une pièce d'étoffe; il y en a même parmi eux qui deviennent d'excellents *peones* (ouvriers) et se font remarquer par leur bonne conduite. — D'autres se louent généralement pour les travaux des plantations, défrichent, cultivent, et font tout ce qui est nécessaire à l'établissement. Le Mataco est robuste et rude travailleur, s'il est bien surveillé. La femme Mataca est employée pour ramasser la canne, la charger dans les charrettes, la conduire au moulin, et pour porter de légers fardeaux. — Les Indiens sont payés, soit en argent, soit en étoffes, tabac, etc., le tout évalué par mois à 4 piastres; le salaire de l'Indienne est de 2 piastres (20 fr. et 10 fr.). En outre ils ont la nourriture, qui consiste en viande,

maïs et quelques légumes. Le samedi soir, on leur donne une abondante ration de *guarapo*, ou suc fermenté de la canne, boisson dont ils sont fort avides et avec laquelle ils s'enivrent cette nuit-là. Le dimanche est consacré au repos.

Les Matacos élèvent leur *tolderia*, ou village, auprès de l'endroit où ils travaillent. Ces huttes ont leurs parois formées de simples fagots entassés, avec quelques branchages par-dessus soutenant un toit de gazon garanti à peine des injures de l'air. Elles sont horriblement sales. C'est là que ces Indiens vivent avec toute leur famille, qui est quelquefois nombreuse, chacun pouvant avoir autant de femmes qu'il en peut nourrir. Les femmes sont aussi malpropres que les hommes, et leurs cheveux hérissés leur donnent un aspect repoussant. Cependant, lorsqu'elles sont jeunes, c'est-à-dire jusqu'à vingt ans, beaucoup ont des figures qui sont loin d'être désagréables : leur teint cuivré, leurs grands yeux noirs, leurs dents blanches, une très-jolie taille, des pieds et des mains d'une petitesse remarquable, les rendraient très-avenantes, si elles se tenaient plus proprement. Malheureusement, une fois mariées, les soins de la maternité, les fatigues du ménage, où elles sont chargées de tout faire et de tout porter, font disparaître bientôt cette beauté éphémère, et les vieilles Matacas sont tout ce que l'on peut voir de plus hideux.

Soit chez eux, soit aux plantations, les Matacos vivent dans une liberté complète. Leurs caciques

n'ont qu'une autorité nominale et temporaire, soit en cas de guerre, soit pour juger quelque crime commis dans l'intérieur de la tribu. Ils sont généralement pacifiques ; mais lorsque, ivres de guarapo, ils se prennent de querelle, il y a toujours quelques coups de couteau de donnés, et ils ont de suite recours à leurs arcs et à leurs flèches, dont ils se servent avec beaucoup d'adresse. Le patron de la plantation s'interpose alors, et en les maniant avec prudence, il obtient presque toujours, sinon une réconciliation, du moins une trêve. Le grand besoin que l'on a de leurs bras fait qu'on les traite généralement avec beaucoup d'équité ; aussi sont-ils dociles et obéissants. Jamais ils ne se mêlent aux jeux des chrétiens; leur travail terminé, ils se retirent dans leur hutte. Un certain nombre, toutefois, composé de ceux qui parlent bien espagnol, et qui se sont fixés dans l'endroit où ils travaillent toute l'année, prennent tout à fait les mœurs et les habitudes des paysans argentins, au milieu desquels il est difficile de les reconnaître. Mais il en est infiniment peu qui se fassent chrétiens. On s'occupe d'ailleurs médiocrement de leur instruction religieuse.

Le mois d'octobre arrivé et presque tous les travaux de plantations finis, les Matacos se mettent en route pour retourner à leur pays. C'est l'époque à laquelle les fruits sylvestres, qui doivent les nourrir en route, commencent à mûrir, et rien n'est capable de les faire rester, quelque besoin que l'on en ait, quelques offres qu'on leur fasse : leur retient-on même l'argent qu'on leur doit, ils n'en partent pas

moins. Les plus industrieux emportent des étoffes, des outils, des ustensiles de fer, qu'ils échangent pour des vaches, des chevaux et des moutons, avec leurs compatriotes ou d'autres tribus qui sont restés dans le Chaco... Ils passent tout l'été dans leurs bois et dans leurs plaines et reviennent à l'automne. On évalue à 1,000 ou 1,200 les Matacos qui viennent ainsi travailler chez les chrétiens, mais le nombre en augmente chaque année.

Quelques agents qui parlent parfaitement la langue des Indiens sont chargés d'aller chez eux les embaucher, lorsque les travaux pressent. On leur paye une prime de 1 à 2 piastres par tête d'ouvrier qu'ils amènent; on fait en outre de petits cadeaux aux engagés. L'habileté de l'agent recruteur consiste à bien connaître la langue et à s'être bien fait venir de la tribu, qui le recommande ainsi aux autres peuplades, et lui permet de ramener parfois un bon nombre d'Indiens. Les frais premiers de chacun de ces engagés sont ainsi évalués à 3 piastres, y compris la prime du recruteur.

On voit que les Matacos rendent de grands services au nord de la Confédération, et qu'il est important de les ménager : c'est ce qu'ont parfaitement compris les propriétaires de Salta, de Jujuy et de Tucuman, qui veillent avec le plus grand soin à ce qu'on ne brutalise pas ces braves gens, et qu'on tienne très-exactement les engagements qu'on a faits avec eux, car le Mataco est vindicatif et sait attendre moment de venger une injure.

Les Vejoses sont une petite tribu qui se rapproche

beaucoup des Matacos et se confond souvent avec eux. Ils habitent de l'autre côté du Vermejo, à quelque distance d'Oran.

Les Mataguayos ne sont autres que des tribus de Matacos tout à fait sauvages, qui vivent de l'autre côté du Vermejo. Ils ont la même origine et le même langage. Ces tribus sont peu nombreuses et très-disséminées, vivent de chasse et de pêche, et cherchent à voler du bétail aux estancias de la rive gauche du Vermejo ; aussi a-t-on établi sur cette ligne une série de petits postes militaires pour les maintenir. — Presque tous les Indiens des rives du Vermejo étaient compris autrefois sous le nom de Mataguayos, dont les Vejoses, les Chunupis, les Vilelas, les Atalas n'étaient que des fractions.

Chiriguanos. — Cette nation forme une grande et intéressante fraction du rameau guarani. Les conquérants espagnols en trouvèrent quelques tribus au nord du Paraguay, puis dans le Chaco, vers les provinces actuelles de Moxos et de Chiquitos. — Quelques historiens affirment même que ce ne fut qu'à la fin du xv^{e} siècle que les Chiriguanos émigrèrent du Brésil pour les régions de l'Ouest, et qu'en 1541 il y eut une seconde émigration de plusieurs tribus qui étaient restées sous le haut Parana, dans ce qui devint plus tard la province de la Guayra. — Aujourd'hui, le siége principal de la nation Chiriguana est sur les derniers versants orientaux des Andes, dans les plaines qui s'étendent entre les branches supérieures du Pilcomayo et du Vermejo.

Ces Indiens habitent encore le même pays, sont aussi libres, aussi indépendants qu'à l'époque de la découverte, et ont su toujours faire respecter l'intégrité de leur territoire par les Espagnols d'autrefois comme par les Boliviens d'aujourd'hui.

Les Chiriguanos sont grands et bien faits, d'une couleur cuivrée claire. Ils vont presque entièrement nus, toujours l'arc à la main, portant pour tout vêtement une ceinture de cuir dans laquelle sont engagés les deux bouts d'un morceau d'étoffe pliée qui leur passe entre les jambes ; lorsqu'il fait froid, ils se couvrent d'un poncho travaillé dans le pays. De leur ceinture pend une petite bourse de cuir dans laquelle ils enferment leur tabac et les quelques pièces de monnaie que leur rapporte leur commerce avec les blancs. Leur langue usuelle est le guarani ; aussi s'entendent-ils très-bien avec les gens de Corrientes et du Paraguay.

Inoffensifs et vivant en paix avec les autres nations indiennes, les Chiriguanos défendent opiniâtrément leur terrain et ne laissent aucune nation s'y établir. Les Boliviens les connaissent sous le nom de Cambas, et après avoir essayé plusieurs fois en pure perte de les soumettre, ils y ont complétement renoncé, et ont même perdu une partie de leurs anciennes frontières, reconquises par ces mêmes Indiens. Les missionnaires de Tarija ont fait peu de prosélytes parmi eux ; les Chiriguanos tiennent beaucoup à la polygamie, et redoutent de se plier aux ordres des blancs, quelques promesses qu'on leur fasse. Cela ne les

empêche pas du reste de vivre en bonnes relations avec eux. Beaucoup vont travailler dans les grandes villes de Bolivie, et rapportent dans leur pays une foule d'ustensiles de première nécessité, d'étoffes, de petits meubles, etc. — D'autres se répandent dans le nord des provinces argentines et y travaillent à l'égal des Matacos. Ils sont moins robustes et moins durs au travail que ces derniers, mais plus intelligents, plus propres, plus soigneux. Aussi les emploie-t-on à tout ce qui demande quelque délicatesse dans la main-d'œuvre. Ce sont les meilleurs ouvriers pour la tannerie, la menuiserie, etc.

Les Chiriguanos, dans leur pays même, sont arrivés à un degré de civilisation remarquable. Ils cultivent le maïs, le manioc, la canne à sucre et une foule de légumes et d'arbres à fruit. Ils élèvent des bœufs, des chevaux, des chèvres, des moutons, des porcs, de la volaille, etc. Dans leurs villages les maisons sont rangées proprement autour d'une place carrée de 100 mètres de côté. Leurs chaumières sont faites de grands roseaux parfaitement tressés, avec un grand toit en feuilles de palmier, touchant presque jusqu'à terre ; deux portes mobiles, également en roseaux, y permettent la ventilation. A l'intérieur, des hamacs et des lits en cuir tressé reçoivent la famille. Cet intérieur, soigneusement balayé, fait plaisir à voir par sa propreté et l'ordre avec lequel tout y est rangé.

Quant aux femmes, ce sont les plus agréables de toutes les Indiennes, et leur exquise propreté fait

ressortir encore la beauté de leurs formes et l'élégance de leur maintien. Elles se baignent au moins deux fois par jour et peignent soigneusement leurs longs cheveux noirs qui flottent sur leurs épaules. Une longue robe bleue de coton tissé et teinte par elles, nommée *tipoy*, les enveloppe comme une toge romaine, et se serre autour de la taille par une ceinture de couleur éclatante. Les jeunes enfants des deux sexes vont nus jusqu'à l'âge de dix à douze ans.

Dans ces villages un cacique est chargé de maintenir l'ordre; c'est lui qui fait donner l'hospitalité aux étrangers, dans une grande case construite pour cet usage.

Indépendamment de l'agriculture, les Chiriguanos ont aussi de l'industrie; ils sont habiles tanneurs et préparent des pantalons et des manteaux de cuir de cerf qu'ils viennent vendre à Oran et qui sont excellents pour traverser les bois épineux de la contrée. On voit que les Chiriguanos n'ont guère de sauvage que le nom. Pour nous, qui avons eu affaire à eux, nous désirerions que dans beaucoup de provinces argentines, le paysan fût aussi avancé qu'eux sous plus d'un rapport, surtout à l'endroit de la propreté.

Au point de vue religieux, les Chiriguanos croient à un être suprême père de toutes choses ; mais leur instruction religieuse se borne là, et il n'y a chez eux nul culte public. Ils ont des devins, connus sous le nom de *paye*, qui guérissent les maladies par des

pratiques particulières, telles que la succion de l'estomac, et qui prédisent l'avenir. A cet égard, ils ont à peu près les mêmes superstitions qu'un grand nombre d'autres tribus indiennes de la Pampasie. Les hommes ont conservé l'usage du *barbote*, ou ornement de la lèvre inférieure, si général autrefois parmi les Indiens du bassin de la Plata, mais ils l'ont remplacé par un simple bouton de verre de fabrique européenne, qui s'applique sous la lèvre inférieure et y est maintenu par une petite traverse en dedans de la lèvre, percée pour laisser passer la queue du bouton. Cet ornement bizarre, qui est le signe distinctif du Chiriguano, est porté par tous les hommes adultes sans exception, ce qui défigure un peu leur physionomie ouverte et intelligente ; heureusement que les femmes ne le portent point. Leurs arcs et leurs flèches ne les quittent jamais, excepté au moment du travail. Ils sont très-habiles chasseurs et atteignent avec une égale dextérité le *pacu* ou le *dorado* qui s'approche de la surface de l'eau des rivières, la gelinotte des bois (*pava de monte*) qui perche sur les grands arbres de leurs bords, et le chevreuil (*corzuela*) qui passe rapide comme l'éclair dans la plaine.

Ce n'est guère que dans les plantations de la vallée de San-Francisco que les Chiriguanos viennent travailler. Près de Ledesma, ils ont formé un joli village entouré de leurs cultures et où un certain nombre de familles se sont établies et vivent toute l'année. Ils sont en somme plus sédentaires que les

Matacos qui, à peu d'exceptions près, retournent chaque printemps à leurs bois.

Rien d'ailleurs de plus remarquable que le contraste entre ces deux nations, qui, sans être ennemies, vivent à côté l'une de l'autre sans se mêler : l'une, à demi-civilisée, intelligente, propre, ayant le sentiment du bien-être et même du confort ; l'autre, brutale, taciturne, d'une effroyable saleté, et s'opiniâtrant à vivre dans une véritable misère, lorsque son travail pourrait lui procurer l'abondance. — Le Mataco passe d'un travail acharné de plusieurs mois à une inaction absolue. — Le Chiriguano, agriculteur plus encore que chasseur, en fait moins à la fois, mais il s'occupe *toute* l'année et par *conséquent* vit mieux.

Les recruteurs argentins vont chercher des ouvriers chez les Chiriguanos, comme chez les Matacos ; la solde mensuelle est la même. Il paraît que, dans ces derniers temps, on est parvenu à en engager un certain nombre pour les plantations de Tucuman.

Le chemin d'Oran à Santa-Cruz de la Sierra traverse le pays des Chiriguanos *tout entier*. Quelques voyageurs l'évitent en faisant un grand détour vers l'ouest, ce qui allonge la route d'un bon tiers. Mais ceux qui ont pu se mettre en relation avec leurs caciques ou leur être recommandés, traversent directement le pays, et payent de quelques bagatelles, telles que couteaux, ciseaux, colliers de verroteries, l'hospitalité qu'ils y reçoivent.

Les bonnes qualités des Chiriguanos et leur excellente conduite (car ils sont moins querelleurs et moins brutaux que les Matacos), les rendent très-sympathiques dans le nord de la Confédération ; aussi sont-ils recherchés par les planteurs, qui ont en outre l'avantage de les avoir à leur disposition toute l'année, aussitôt qu'ils ont traité. Malheureusement les travailleurs de cette nation qui se décident à sortir de chez eux, ne sont pas encore assez nombreux. Il est fort à souhaiter que l'on continue à les attirer dans le pays, en leur donnant des terres pour y établir leurs villages et leurs cultures ; car le sentiment de la propriété est très-enraciné chez les Chiriguanos, et ils s'attachent au lieu où ils se sont bâti une cabane, où ils cultivent en paix leur champ. Fixés dans un endroit, comme ils le sont à Ledesma, par exemple, ils fournissent aux grandes cultures des environs des bras adroits, actifs, et habiles aux divers métiers que met en œuvre l'industrie agricole.

Bien différents de ces paisibles et laborieux Indiens sont les Mocovis ou *Mbocovis* qui habitent l'intérieur du Chaco, vers le centre, et sont le fléau des frontières de Santa-Fé de Cordova et de Santiago-del-Estero. Ces Mocovis, que les Santiagais nomment *Indios Montaraces*, Indiens des bois, sont en guerre constante avec les Tobas, et l'étaient autrefois avec les Abipons, qu'ils ont presque détruits. Quoique bien réduits en nombre par ces guerres et par la variole, ils ne laissent pas que d'être encore fort incom-

modes ; et en 1854 et 1855, leurs invasions dans la province de Santiago ont coûté la vie à une vingtaine de personnes, indépendamment des nombreux bestiaux qu'ils ont enlevés. Les Mocovis ont toujours habité le Chaco; ils y vivent exclusivement de chasse, et ce n'est que récemment qu'ils se sont mis à élever quelques bestiaux. Ils sont devenus aussi bons cavaliers que les Mbayas et manient la lance comme eux.

Cette nation peu nombreuse aujourd'hui, mais, renforcée d'une certaine quantité de malfaiteurs des provinces voisines qui fuient au désert le châtiment de leurs méfaits, est un épouvantail constant pour tous les pasteurs du Rio-Dulce, du Rio-Salado et du nord de Santa-Fé. Le gouvernement espagnol avait autrefois cherché à les réduire en formant des Missions parmi eux ; mais la plupart se sont dissoutes ; des trois qui restaient en 1810, San-Xavier, San-Pedro et Inispin, une seule a subsisté jusqu'à l'époque actuelle, c'est San-Pedro; et cela, non à cause du lien religieux, mais parce que le gouvernement de Santa-Fé a constamment fourni les Mocovis qui composent cette mission, de maté, de tabac et de juments dont ils se nourrissent. On en a également établi quelques-unes à la colonie du Sauce, à côté de leurs anciens ennemis, les Abipons, plus susceptibles de civilisation. L'expédition du général D. Antonino Taboada, à la fin de 1856, a pourtant amené avec les Mocovis du Chaco un traité de paix qui n'a pas encore été violé, et ils ont rendu quelques services

à l'expédition fluviale du Salado, en lui vendant des vivres ; mais cette trêve repose sur des bases peu solides, et ne peut avoir de durée que lorsque l'ancienne frontière de Santa-Fé, s'appuyant d'un côté sur le Parana et l'Arroyo del Rey à l'est, de l'autre sur le Salado et le fortin du Tostado, à l'ouest, sera rétablie.

Les Abipons (*Abipones*), fort nombreux autrefois, ont été réduits, à la suite de leurs guerres avec les Mocovis à implorer le secours des Espagnols, qui en placèrent une partie dans la réduction, aujourd'hui abandonnée, de Garzas, de l'autre côté du Parana, et à *San-Geronimo*, sur l'Arroyo del Rey. Lors de l'abandon de l'ancienne frontière, ces Indiens furent placés à l'ouest de Santa-Fé, dans la petite colonie de *Sauce* qu'ils habitent encore aujourd'hui, au nombre de sept cents personnes environ, reste de toute la nation, sur lesquels cent cinquante hommes de combat. Ils sont bons chrétiens, dociles et laborieux. Excepté quelques vieillards, tout le monde parle espagnol et on ne peut plus guère les considérer comme Indiens.

Il en est de même des Calchines, Indiens d'origine guaranie, qui habitent le *Rincon de San-José*, au nord de Santa-Fé, et sont agriculteurs et pasteurs. Ils sont tout à fait confondus avec la population de la province. Le gouvernement passe des rations de tabac et de maté à leurs hommes de combat, de même qu'aux Abipons, afin d'avoir toujours sous la main une force mobile, en cas d'attaque des tribus de l'intérieur.

Indiens des Andes.

Nous ne ferons que citer pour mémoire les Indiens des Andes, tous d'origine Quichua, et qui existent encore purs de tout mélange dans quelques parties des provinces de Rioja, Catamarca, Salta et Jujuy. Ces hommes sont chrétiens et absolument semblables à ceux de la Bolivie, dont ils ont les mœurs, les habitudes, les méthodes de travail. Ils sont essentiellement agriculteurs, élèvent des lamas et des moutons, et descendent rarement dans la plaine. Ce sont des paysans éminemment pacifiques et inoffensifs, qui ne diffèrent guère que par une couleur un peu plus foncée et leurs longs cheveux nattés des autres montagnards argentins, lesquels, pour la plupart, sont des métis de cette même race Quichua croisée avec les premiers colons espagnols.

Dr Martin de Moussy.

(*La suite au prochain cahier.*)

EXPÉDITION

VERS LES SOURCES DU NIL

DIRIGÉE PAR M. G. G. MIANI

1859-1860.

On se rappelle qu'un Vénitien, M. G.-G. Miani, après un long séjour en Égypte et plusieurs voyages sur le fleuve Blanc, était venu en France il y a trois ans pour y organiser une expédition à la recherche des sources du Nil. A la suite de nombreuses et actives démarches, tant à Lyon qu'à Paris, il parvint à intéresser à son projet M. Georges Poussel, d'Avignon, le capitaine Peghoux, le peintre Antoine Dumas et quelques autres personnes qui consentirent à l'accompagner. On partit de Marseille avec tout l'approvisionnement nécessaire.

Mais par suite de circonstances que nous ignorons, le désaccord vint à Khartoum dissoudre l'association. Quelques-uns des membres de l'expédition retournèrent en Europe, d'autres résolurent de se ranger autour de M. Peghoux et de continuer l'exploration, sans y admettre M. Miani qui en avait

eu l'idée première. Ceux-ci, sous la conduite de M. Peghoux, remontèrent le fleuve Blanc; mais après un début assez heureux, cette seconde expédition fut dissoute : le peintre Antoine Dumas et l'interprète Georges Bertrand moururent, et malgré le zèle et l'énergie par lui déployés, le capitaine Peghoux revint seul en Europe.

Cependant M. Miani, abandonné à ses propres ressources, persistait dans son désir de continuer le voyage, et dans une lettre datée de Khartoum 22 août 1859, il nous annonçait sa résolution formelle de partir pour le haut du fleuve.

Nous venons de recevoir de lui un court mémoire imprimé sur son expédition ; il est accompagné d'une carte à l'appui. Il s'est, dit-il, avancé dans ce voyage jusqu'au 2e degré de latitude nord, c'est-à-dire près de 2 degrés au delà de Gondokoro, dernier point atteint sur le haut fleuve Blanc par le R. P. Knoblecher et les membres de la mission catholique autrichienne.

La carte de M. Miani, qui s'étend du 4e degré de latitude nord à l'équateur, est très-largement exécutée ; elle laisse beaucoup à désirer, ainsi qu'on doit naturellement l'attendre d'une personne étrangère à la construction des cartes, et qui n'avait que sa bonne volonté au service de cette tentative cartographique. La première objection que les géographes lui feront portera sur la distribution de ses positions, sans garantie d'observations de latitude et de longitude; du moins dans sa relation il

ne nous dit pas par quels moyens il est arrivé à la construire.

Néanmoins nous n'avons pas cru devoir passer sous silence le récit que fait M. Miani de son exploration ; elle est tout honorable pour lui, et nous pensons qu'elle mérite d'être consignée, *au moins comme information*, dans l'histoire des tentatives faites pour atteindre les sources du Nil.

Expédition aux sources du Nil, dirigée par M. G. G. Miani.

Extrait de son journal. — Le Caire, 1er septembre 1860.

Monsieur,

Après la dissolution de la première association pour la recherche des sources du Nil, je parvins à en constituer une nouvelle avec M. Andrea de Bono; je remédiai ainsi aux contretemps que j'avais jusqu'alors éprouvé, et comme je l'avais annoncé, je fis seul le voyage. Si les explorateurs anglais, en Afrique, sont arrivés à faire de grands progrès dans l'hémisphère du sud et dans le voisinage de l'équateur, c'est qu'ils avaient à leur disposition de grands moyens d'exécution. Aujourd'hui un Italien, seul, ayant des ressources très-limitées, vient d'accomplir le vœu qu'il avait formé, en reculant de 3 degrés en longitude et de 6 degrés en latitude (à partir du 5e nord), c'est-à-dire d'une superficie de plus de 18 degrés géographiques carrés, vers l'équateur, la légende *Terre inconnue.*

Les missionnaires, dans l'espace de douze ans, ne firent pas un pas en avant du 5° degré, et le Père Knoblecher ne dépassa pas Regief (1).

De Gondokoro, où s'arrêtèrent les expéditions qui m'ont précédé, la première idée naturelle fut que remonter plus haut le fleuve était chose impossible.

Je me rendis sur une felouque à rames à la cataracte de Makedo, qui n'avait pas été visitée avant moi, et 25 soldats me suivirent par terre. Depuis Makedo, le fleuve n'est que peu navigable. Je fis une autre exploration au même lieu, mais mon escorte infidèle m'abandonna. Forcé de revenir à Gondokoro, je parvins à me procurer, à l'aide de l'ivoire que j'avais recueilli, 100 soldats, 150 porteurs Bari, et à travers bois, montagnes, vallées et peuples hostiles, j'atteignis le Nil que je cherchais. Enfin, en me rendant à Galuffi, je vis une succession de cataractes ; au delà de la chaîne de Gniri, le fleuve redevenait navigable.

(1) M. Miani fait erreur. Dès 1840, M. d'Arnaud, dans sa grande expédition, s'était avancé jusqu'au 4° 42′ (île de Janker) et les missionnaires autrichiens ont bien dépassé le 5° degré, puisque indépendamment des positions suivantes :

Gory, Mago.	lat.	4°	51′	9″	long.	26°	29′ 41″
Lopeta.	—	4	43	2	—	26	23 17
Lokaya	—	4	42	38	—	26	23 35
Ulibary.	—	4	36	34	—	26	24 11
Jiuba.	—	4	21	29	—	26	21 35
Logwek.	—	4	9	»	—	»	» »

déterminées en 1850 par le P. Knoblecher, le missionnaire Dovyak a déterminé la latitude d'Ulibary 41° 49′ et celle du Gondokoro 4° 44′.

Le point extrême atteint sur le fleuve Blanc, par le P. Knoblecher, en 1854, a été Lumutut au sud du mont Lokaya.

Mais le manque de plus grandes ressources, les vicissitudes et les maladies causées par les privations, enfin les pluies équinoxiales firent hâter le retour et m'enlevèrent l'honneur d'une découverte qui était pour ainsi dire sous ma main. Dans ce voyage, en outre des quelques progrès que j'ai fait faire à la géographie, je recueillis auprès des différentes tribus que je visitai une série de vocabulaires. Je trouvai que la langue des Auidi était principalement monosyllabique. Ces naturels me dirent qu'au delà des grandes cataractes, le fleuve Acisa, c'est-à-dire le Nil, se nommait Meri, ce qui signifie en copte *Sud* ou *inondation*.

Les philologues expliqueront un jour comment ce mot s'est ici introduit ou s'il provient de ces sauvages.

Les instruments de musique, à corde, que portaient les Auidi sont semblables à ceux des anciens Égyptiens; enfin on remarque dans les peintures de Thèbes une scène d'hommes apportant en tribut les mêmes objets que je vis, c'est-à-dire des léopards, des girafes, des singes, des dents d'éléphants et de l'or. Ce qui montre que ce peuple très-sage, conquérant et civilisateur, avait soumis les sauvages du haut Nil que nous ne connaissons que depuis peu.

A Galuffi j'écrivis mon nom sur le tronc d'un grand tamarinier, à l'ombre duquel les vieillards que je convoquai me dirent que les sources du Nil étaient au delà de Patico, où finissait leur tribu qui avait pour pays limitrophe le pays des Galla; et me citant

les noms des divers pays que l'on avait à traverser en ligne droite pour s'y rendre, ils me donnèrent pour ainsi dire la clef d'une prochaine expédition que je me propose d'entreprendre.

Les sources du Nil ne sont pas situées vers le 29e ou 30e degré de longitude, comme on l'apprit faussement à M. d'Arnaud, mais bien d'après mes informations dans le voisinage du 33e degré non loin du mont Kénia et de son volcan. Sur la carte de M. d'Arnaud, j'ai lu à l'ouest du fleuve, à un degré de latitude nord et 28 ou 29 de longitude : *Tribu des madi.* Ce nom n'est pas celui d'une tribu, mais bien celui d'une grande ville à l'est du Nil, appartenant aux Auidi et située à 30°20′ de longitude et 2° 30′ de lat.

Le roi de Madi, malgré les présents qu'il avait reçus de moi, et quoique je lui eusse reconduit sa femme qui était esclave à Galuffi, infidèle à sa promesse voulait m'empêcher de repasser en me faisant la guerre, je le battis et détruisis sa ville.

Dans la carte déjà citée de M. d'Arnaud, on marque le Saubat comme décrivant une courbe vers le nord, ainsi que le fait le fleuve Bleu ; c'est une erreur, il coule parallèlement au Nil, venant du sud, et il a sa source au pays des Galla. Le royaume de *Giubba*, qu'il traverse, n'est pas à plus de huit journées de voyage à l'est de Gondokoro.

A l'ouest du Nil, se trouve la grande tribu des *Makaraka* et celle des *Yambara* dont le pays est bien mieux connu aujourd'hui, il est arrosé par le grand fleuve *Giei* et par l'*Ire* qui ont leur embouchure dans

le Bahr-el-Gazàl. Plus à l'ouest, on trouve le fleuve *Faiscia* (le Kuâr) près du pays des *Nyamnyam*, dans le voisinage desquels Ali-Amouri de Khartoum, l'intrépide voyageur, a un établissement; *il n'a pas encore été mangé et n'a pas vu de queues.* Il m'a raconté qu'il existait dans ce pays une ancienne tradition d'après laquelle trois barques montées par des hommes blancs qui avaient des oiseaux parleurs, auraient remonté le fleuve (Faiscia, le Kuâr); l'une des barques se brisa sur la cataracte, l'équipage fut massacré, les deux autres s'en retournèrent. Ces hardis voyageurs doivent avoir remonté le Zaïre ou le Congo, d'où ayant atteint le versant du nord ils cherchèrent peut-être à gagner le Nil dont ils n'étaient pas loin.

Voici, Monsieur, ce que j'ai recueilli dans cette expédition, et j'ai cru faire une chose agréable aux sociétés scientifiques en faisant imprimer ce récit, qui peut-être sera utile, je l'espère, à quelque autre voyageur plus heureux que moi.

G. G. Miani.

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

CEYLON,

AN ACCOUNT OF THE ISLAND, PHYSICAL, HISTORICAL AND TOPOGRAPHICAL (1).

BY SIR JAMES EMERSON TENNENT.

CEYLAN,

Description physique, historique et topographique de cette île,

PAR SIR JAMES EMERSON TENNENT.

Nous ne voudrions pas donner la qualification un peu vulgaire d'ouvrage de luxe à cette importante publication. Sans doute, l'exécution matérielle de l'ouvrage de Sir James Tennent est fort belle ; d'habiles artistes lui ont prêté le secours de leur burin, et les détails d'histoire naturelle, qui prennent une place considérable dans la composition, offrent un attrait piquant à la curiosité des gens du monde ; mais le mérite solide de cette production réside dans les recherches approfondies dont elle présente les résultats au lecteur, en les rangeant dans

(1) 2 vol. in-8° de 6 à 700 pages avec cartes et plans, et un grand nombre de dessins gravés sur bois. — Londres, Longman, 1860.

un ordre lumineux; c'est toute une encyclopédie singalaise; l'usage judicieux que Sir James Tennent fait des annales indigènes, jusqu'à présent inconnues des voyageurs et presque inaccessibles à l'érudition européenne, met son ouvrage fort au-dessus de ceux qu'ont multipliés, dans les deux derniers siècles, comme dans la première moitié du nôtre, ses ingénieux et laborieux prédécesseurs Barros, Couto, Valentyn, Davy, Percival, Forbes, Bertolacci. Le succès a récompensé d'une manière même inespérée les efforts de Sir James Tennent, et nous travaillons sur la quatrième édition de son livre. La composition en a été, sous le rapport littéraire, l'objet de soins presque excessifs; le style en est non-seulement soutenu, mais brillant; les citations que les écrivains classiques de la Grèce et de Rome pouvaient fournir pour ajouter à la précision, à la netteté du tableau, se rencontrent amenées avec un à-propos qui en accroît l'effet; les descriptions physiques, les esquisses géologiques, les esquisses de paysage sont d'une clarté qui semble refléter la sérénité d'un ciel lumineux de la zone tropicale. En même temps, la critique la plus scrupuleuse dirige l'usage que l'auteur fait des documents extrêmement variés qu'il a sous la main, et dont beaucoup appartiennent, par leur date et leur origine, à des sources où l'amour du merveilleux et la crédulité se mêlent avec l'ardeur dans l'investigation et la sagacité dans l'observation.

Jusqu'aux derniers temps, Ceylan différait du

reste de l'Inde Britannique par un point essentiel : c'était une possession directe de la couronne, tandis que les régions continentales des deux côtés du cap Comorin et du golfe de Bengale, demeuraient sous l'autorité de la *Compagnie*, institution si compliquée, si détournée de son origine, si éloignée de son but primitif, et si étrange, en un mot, quoique plusieurs faits analogues puissent être désignés dans l'histoire (1), que l'on éprouve maintenant quelque peine à s'en expliquer la longue durée et à comprendre qu'une catastrophe presque sans exemple fût nécessaire pour faire disparaître une anomalie politique liée par son essence à tant de singularités d'organisation. Nous n'oserions aller plus loin dans l'appréciation d'un ordre de choses qui, tout en ouvrant la porte à de monstrueux abus, présentait pourtant une barrière respectée à des innovations hasardeuses ; l'essai du gouvernement direct d'une population asiatique par des fonctionnaires placés sous la direction immédiate du gouvernement impérial, n'a pas produit à Ceylan des fruits assez satisfaisants pour qu'on doive anticiper des résultats très-heureux de son application sur une échelle *soixante-quinze fois* plus grande, maintenant qu'il s'étend à tout l'empire Indien. Mais quittant ces considérations qui ne sont pas absolu-

(1) Le plus considérable peut-être est le gouvernement par la banque de Saint-Georges des présides et des comptoirs que la république de Gênes avait fondés dans le bassin de la mer Noire, et spécialement dans la Crimée, *la Cassaria* des anciennes relations italiennes.

ment de notre sujet, nous essayerons de noter les principales acquisitions qui dérivent pour la science géographique des travaux de Sir James Tennent. La géographie, dans son ouvrage, c'est, suivant la haute conception de Ritter, la connaissance d'une terre (1), avec sa charpente solide, son enveloppe fertile, la végétation qui la couvre, la faune qui l'anime, l'air qui la baigne, avec la race humaine qui la possède, et les vicissitudes que celle-ci a subies avant d'arriver à son organisation présente, si bien que, dans un semblable livre, la géologie, l'histoire naturelle et l'histoire politique s'éclairent mutuellement, et contribuent, dans de justes proportions, au résultat général.

La formation géologique, la botanique et la faune de Ceylan diffèrent à beaucoup d'égards de ce qui existe sur le continent voisin, et donnent un caractère d'originalité à cette île. Les géographes de l'antiquité, même les plus judicieux, en exagèrent considérablement l'étendue : Strabon la croyait égale à celle de la Brètagne, tandis qu'en réalité, elle est d'un sixième inférieure à celle de l'Irlande. Sa surface, calculée avec la dernière précision, est de 25,742 milles carrés (d'Angleterre) (2). La zone des montagnes, placée dans la région centrale, mais plus rapprochée du côté du sud-ouest que des autres, n'occupe que 4,212 milles carrés. La forme

(1) Erdkunde.

(2) Toutes les évaluations d'altitudes que nous tirerons de l'ouvrage de Sir James Tennent sont en pieds anglais.

primitive de l'île semble avoir été très-voisine du cercle. Mais au nord, et surtout au nord-ouest, l'action des courants et les opérations des polypes du corail ont graduellement fait surgir de la mer la péninsule de Jaffna et lès plaines basses qui prolongent Ceylan dans la direction de la côte opposée de Coromandel, plaines qui s'unissent à l'étroite chaussée naturelle du pont d'Adam, laquelle doit son origine aux mêmes agents, et dont l'influence des courants marins augmente chaque année le volume. Les points culminants du système des montagnes de Ceylan ne dépassent pas une altitude de sept à huit mille pieds anglais; la plus haute cime, le Pedrotallagalla, mesure exactement 8,280; le pic d'Adam s'arrête à 7,420. La masse de ces montagnes est de gneiss, traversé par des veines de quartz, soulevé, brisé et percé, près de toutes les crêtes, par des rochers plutoniques et surtout par le granit; dans le voisinage de la côte, le basalte se montre sur plus d'un point. Des collines détachées. quelques-unes de forme abrupte, parsèment les vastes ondulations de la plaine qui forme la ceinture maritime de la zone montueuse. Le peu de pente que les rivières de Ceylan ont à partir du point où, se dégageant des dernières ravines, elles cessent d'offrir le caractère de torrents, a frappé tous les explorateurs. Les brèches de la côte occidentale et de la pointe nord sont formées par une agglutination de coquilles et de coraux. Les clairières ouvertes par la nature ou par le travail des hommes

dans la forêt épaisse et presque continue qui revêt le système des montagnes, clairières auxquelles les colons anglais ont conservé le nom portugais de *Patenas*, sont les seuls points adaptés, dans cette zone, à la culture d'une plante tropicale, dans un but d'exploitation : le café y réussit d'une manière remarquable. Des savanes analogues, qui se prêtent à des produits variés, existent sous le nom indigène de *Talawas*, dans la région des plaines, généralement envahie par les bois, depuis que la population énorme qui s'y pressait jadis, a succombé sous les calamités infligées à l'île pendant une longue succession de siècles, et que l'abandon des travaux exécutés sur une grande échelle pour l'irrigation artificielle des terres en a tari généralement la fécondité. Ceylan abonde en minéraux ; mais l'or ne s'y rencontre qu'en parcelles de la plus faible valeur ; l'argent n'y paraît non plus qu'en filons trop pauvres pour tenter l'exploitation ; le fer y est de qualité excellente. L'anthracite, la plombagine, le kaolin offriraient des ressources à l'industrie d'une population plus dense ou plus entreprenante. Les pierres précieuses, recueillies avec soin dès les époques les plus reculées, ne fournissent cependant, année commune, qu'à une exportation de dix mille livres sterlings en valeur. On compte trente-sept espèces de minerais recherchés par le luxe ou le travail ; les rubis et les saphirs de Ceylan ont de la réputation ; les grenats se rencontrent en quantités surprenantes. Tout ce commerce est entre les mains des

Maures, Musulmans originaires de la Perse et de l'Arabie (1), gens d'ailleurs plus actifs que véritablement *industrieux*, et qu'on rencontre sur tous les points de l'île où le négoce offre un appât quelconque à leur esprit aventureux. On compte dix cours d'eau principaux dans les six provinces de Ceylan : le plus considérable, Mahavelli Ganga, a 134 milles de cours, et arrose un bassin de 4,082 milles carrés; sa direction générale est du sud-ouest au nord-est. Tout ce qui concerne les moussons ou vents périodiques, et les courants marins (en ce qui affecte la formation de Ceylan ou la navigation de ses ports), tout ce qui regarde les profondes et sinueuses lagunes des côtes (appelées *Gobbs* par les indigènes), trouve dans les premiers chapitres du livre que nous annonçons des explications précises, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs (2). La climatologie de l'île est également décrite d'après une longue suite d'observations : dans l'ensemble, l'air en est sain, et la température, quoique très-chaude, agréable. Les extrêmes y sont exceptionnels et rares. La verdure des plantes n'y connaît pas d'interruption; aucune période de l'année n'est sans une récolte et sans un ensemencement. Avril est le seul mois où les résidents européens trouvent la température réellement oppressive, et cette période fatigante atteint son terme soudain dans la mousson

(1) Ainsi que de plusieurs régions de la Malaisie, suivant l'opinion de plusieurs.

(2) Vol. I, part., chap. 1, p. 40 à 54.

de mai, laquelle amène des pluies abondantes et renouvelle la face de la végétation. La plus grande quantité d'eau tombée à Ceylan n'excède pas, année commune, 120 pouces (anglais), et la moyenne des années n'est que de 80. En moyenne encore, on compte 118 jours de pluie ; la neige est absolument inconnue ; les orages de grêle éclatent fréquemment. La température moyenne de l'année, d'après le thermomètre de Fahrenheit, est de 81,4 degrés, notés à l'observatoire de Trincomalie, sur la côte orientale. A Nowera Ellia, établissement formé pour les convalescents des hôpitaux militaires, la température moyenne, à midi, est de 62° Fahrenheit.

La population fixe de Ceylan ne dépasse pas 1,703,300 âmes de toutes classes et de toutes nations ; mais il faut ajouter à ce total 5,430 militaires, environ 25,000 étrangers domiciliés ou de passage, et près de 120,000 koulis, ou journaliers malabares amenés du continent pour les travaux des plantations. Sir James Tennent n'indique pas la proportion des différents éléments qui composent la population indigène ; il donne seulement le nombre des blancs, lequel, en 1857, se montait à 4,815 personnes. Tous les districts du nord sont occupés par des *Tamouls* (Damilos, comme les appellent les aborigènes), immigrants venus à des époques plus ou moins éloignées de la côte de Coromandel, de la Carnatic ; on ne saurait évaluer leur nombre à moins de 310,000 ou 320,000 âmes. Les *Maures* (Moormen) répandus dans tous les districts où le commerce

et les fabrications industrielles ont quelque activité, n'ont point été comptés à part dans les recensements. Les *Veddahs*, branche à demi-sauvage de la population aborigène, celle sur qui l'élément arien n'a pu conquérir aucune influence, ne comptent que 8,000 têtes tout au plus. Les *Singhalais*, qui ont imposé au pays leur appellation nationale, et qui composent la masse de la population, surtout dans les districts du centre et du sud, atteignent à peine un total de 1,300,000 âmes. Le nom de ce peuple est Arya, et sous sa forme correcte, *Sin-Hala*, signifie les Fils du Lion ; de cette racine dérive le nom du pays : *Sinhala Dwipa* (Ile des Fils du Lion) dont les Chinois ont fait leur *Seïk-Lan*, les Portugais leur *Ceilão*, les Anglais leur *Ceylon*. La dénomination sanscrite de cette contrée est pour les temps primitifs, antérieurs à la colonisation arienne, *Lanka*. Il est difficile de retrouver la signification précise du nom de *Tambra-Panni*, également usité par les anciens Hindous, et que les navigateurs grecs ont changé en *Taprobana*. L'étymologie du nom de *Salike*, qu'on rencontre chez les géographes grecs contemporains du Bas-Empire Romain, est pareillement obscure. Le *Sielendiv* des Arabes, changé dans les relations européennes en *Serendib*, procède manifestement de Sinhala Dwipa.

Les Singhalais primitifs, que les annales de l'Inde appellent *Yakkos*, appartenaient sans contestation au groupe des peuples que l'ethnologie moderne nomme *Drawédas* ou *Drawiras*, et qui semblent, à

une époque fort reculée, avoir possédé non-seulement le Dekkan, où leurs idiomes se parlent encore, mais aussi la portion principale de l'Hindostan. Le langage des Singhalais fait partie de ce groupe de langues, qui ont gardé la possession de presque tout le midi du continent de l'Inde, le Ghond, le Télougou, le Karnataka, le Malayalam, et le Tamil. On sait que les Aryas ou véritables Hindous, venus des régions situées au nord et au nord-ouest du Caucase Indien (1), établirent graduellement leur ascendant politique dans le Dekkan, y implantèrent leurs institutions spéciales et l'ensemble de leur religion, mais ne purent y faire prévaloir leur idiome, bien que les dialectes drawedas se montrent aujourd'hui modifiés profondément par l'action du sanscrit, dans lequel ils ont puisé tous leurs vocables relatifs aux notions métaphysiques. Ceylan eut le même sort que le midi du continent voisin. Les conquérants ariens donnèrent à cette nouvelle acquisition leurs lois sociales, y introduisirent le système des castes, y opérèrent deux révolutions religieuses successives, mais se perdirent bientôt dans la masse des aborigènes, de telle manière que le type physique de ceux-ci conserve peu de traces de ce mélange. Il en est d'ailleurs ainsi sur les côtes de Malabar et de Coromandel, dont les populations sont absolument noires; et même dans le Konkan, chez les brahmes, de toutes les castes la plus jalouse de la pureté de son origine, la

(1) Hindou Kousch.

descendance des Aryas de couleur blanche est à peine reconnaissable : partout prévaut le sang aborigène, car il serait fort peu rationnel d'attribuer au seul effet du climat cette transformation complète de la race.

La date précise de la première expédition des Aryas pour former un établissement à Lanka est assignée par les chroniques de l'île à l'année 543 avant notre ère. *Wijayo*, ou *Wejaya*, chef de cette colonie, fit voile, selon toute apparence, de l'embouchure du Godavéry. Cet heureux aventurier appartenait à l'une des tribus de la vallée du Gange, réunies sous le sceptre des Pratchi (les *Prasii* de la géographie grecque). Il s'unit à la fille du chef des aborigènes, que les Ariens désignaient par les noms des objets de leur culte : *yakkhos* ou démons, *nagas* ou serpents. Les successeurs de Wijayo prirent graduellement possession de tous les districts de l'île, refoulant de plus en plus dans les cantons les moins accessibles de la côte orientale et des montagnes ceux des aborigènes qui, refusant de changer leur genre de vie, firent la souche des modernes Veddahs. Ceylan fut divisée par les colons aryas en trois régions : celle du nord, Radja Ratta (1), celle du centre, Maya Ratta, celle du sud, Rohana Ratta. De Wijayo descendirent les rois qui composent la première ou grande dynastie (Maha Wanse), et qui se succédèrent, avec assez de régularité, jusqu'à Maha Sen, mort l'an 302 après

(1) Également appelée Nagadipo et Pihile.

J.-C. Cette première dynastie compte cinquante-quatre souverains, dans un espace de huit cent quarante-cinq ans, ce qui établit une moyenne de quinze à seize années pour chaque règne. Les dynasties substituées aux descendants directs et légitimes de Wijayo, les *Sula Wanse*, eurent en tout cent dix rois, depuis Kirtisni Megha jusqu'à Sri Wikrama Radja Singha, déposé en 1815; la moyenne des règnes de cette période, désignée par les Singhalais comme celle de l'abaissement de leur état et des calamités de leur race, est pourtant encore de plus de quatorze années. Les princes qui, au XVIII^e^ siècle, portèrent la couronne de Kandy n'étaient plus singhalais que par adoption, et tiraient leur origine de colons malabares (1). Les annales, compilées avec une régularité officielle jusqu'à l'an 1758, présentent une succession rarement interrompue d'usurpations sanglantes, de guerres civiles, de princes déposés et mis à mort, souvent avec d'épouvantables raffinements de cruauté. L'introduction du bouddhisme dans l'île est le premier événement d'une importance vraiment historique qui ait suivi l'établissement des Aryas à Lanka. Mahindo, l'apôtre de cette réformation religieuse, appartenait à la race royale de Magadha, le Bahar des temps modernes; il était contemporain et allié de Chandra Gupta, le Sandrakottos des historiens grecs, ce prince éclairé et puissant auquel Mégasthénès (premier européen qui ait vi-

(1) Plus exactement Tamils, venus du pays de Tandjaour.

sité les bords du Gange) fut envoyé par Séleucus Nicator. Mahindo passa dans l'île l'an 307 avant J.-C. Le trône était alors occupé par Devenipiatissa, et la ville d'Anuradhapoura, qui jeta tant d'éclat durant le moyen âge (1), venait d'être construite au pied du pic sacré de Mihintala. Mahindo réussit à faire abolir les rites de la religion des brahmes, introduite par Wijayo, et à leur substituer l'orthodoxie bouddhiste, dont l'observation tout à la fois enthousiaste et stricte valut à Ceylan, dans toutes les contrées soumises à l'influence du grand législateur hindou, le prestige d'une terre sainte. Néanmoins, les Singhalais ajoutèrent peu de chose à la littérature théologique du bouddhisme ; et même, de bonne heure, ils firent en cette matière des emprunts considérables au *pali*, langue sacrée des contrées situées à l'orient du golfe de Bengale. On n'en vit pas moins, durant bien des siècles, des pèlerins accourir vers les sanctuaires de Ceylan, de toutes les extrémités du monde bouddhiste, depuis le Thibet et la vallée de Kachmir, jusqu'à la Chine, aux pays de Laos, de Siam et de Pégou. Un rejeton de l'arbre sacré, à l'ombre duquel Sakya Mouni (2) avait médité, à Urawela, sur les rives du Gange, fut planté près d'Anuradhapoura; il y végète encore après deux mille quarante-neuf années (3); et les membres de cette

(1) Appelée plus tard Anaradjapoura. C'est l'*Anurogrammum* de Ptolémée.

(2) C'est le nom humain de Bouddha.

(3) C'est le *Bo* des Singhalais, le *Pippul* des Hindous, le *Ficus religiosa* des botanistes.

société religieuse, dont le nombre se compte par centaines de millions, le considèrent avec une vénération extrême comme un monument de l'antiquité de leur foi, et un gage de sa perpétuité.

Les Singhalais, race turbulente et capable d'élans soudains d'une passion furieuse, n'ont pourtant aucun esprit d'entreprise, ni commerciale, ni militaire. La navigation, pratiquée par les compagnons de Wijayo, fut promptement abandonnée par les successeurs de ce prince ; et lorsque l'île entière eut été réduite sous leur loi, ceux de ces monarques qui éprouvèrent quelque ambition ou déployèrent quelque énergie n'eurent d'autre objet que de multiplier les sanctuaires de leur religion et d'exécuter des travaux gigantesques pour recueillir et distribuer les eaux nécessaires à la culture du riz dans les régions basses et chaudes. Quelques souffrances passagères que dussent coûter ces derniers ouvrages, multipliés à un point surprenant dans les provinces de l'est et du nord, et toujours exécutés par le travail forcé de la population, des avantages permanents en indemnisaient celle-ci. Mais il en fut tout différemment des *dagobas*, ou sanctuaires, souvent de dimensions prodigieuses, que l'on construisit de toutes parts pour la réception des reliques, dont les bouddhistes, devenus bientôt infidèles à l'esprit simple et vraiment épuré de leur législateur, faisaient les objets d'une dévotion fanatique ; et le tort que ces folies religieuses causèrent au pays s'accrut outre mesure par la multiplication des *wiharas* ou

monastères, dans lesquels des myriades de cénobites s'enfermèrent pour vivre dans le célibat et l'oisiveté (1). Quoique la règle formelle de leur institution assignât aux religieux bouddhistes la charité publique pour seul moyen d'existence, les théologiens de cette secte découvrirent que la propriété collective était permise aux monastères, sans que le vœu de pauvreté individuelle de leurs habitants en reçût aucune infraction. Dès lors, la libéralité superstitieuse des rois et des grands dota les sanctuaires de terres très-vastes, que ceux-ci firent cultiver par le procédé de la corvée, et qui, tout à fait exemptes d'impôts, réduisirent dans une proportion ruineuse les ressources du trésor public.

Jusqu'à l'arrivée des Portugais sur les côtes de Ceylan, l'autonomie de cette contrée subsista sans restrictions considérables, bien qu'à plusieurs reprises des immigrants tamouls eussent détaché quelques districts du nord de l'obéissance des rois singhalais, surtout depuis qu'Anaradjapoura, ruinée par l'effet des guerres civiles, avait été remplacée comme siége du pouvoir souverain, par des résidences plus méridionales. Les invasions réitérées qui, depuis l'expédition d'Alexandre, avaient bouleversé le continent, séparé de Ceylan par un bras de mer étroit, et fait pénétrer tant d'éléments nouveaux dans le vieux fonds de la population hindoue, s'étaient arrêtées aux barrières de cette terre

(1) Leur nombre, disent les annales avec orgueil, dépassa soixante mille dans les trois régions de Ceylan.

privilégiée; l'introduction pacifique des Maures, attirés par l'appât du commerce des côtes de Perse et d'Arabie dans les ports de *Sérendib*, avait seule fait participer Ceylan, dans quelque mesure, au mouvement des âges, si accéléré partout ailleurs. Mais l'instabilité du pouvoir dans les dépositaires du sceptre royal, les guerres acharnées qui accompagnaient presque chaque changement de règne, l'insubordination des princes apanagés, enfin les conséquences inévitables d'un despotisme capricieux, combiné pendant une longue suite de générations, avec une dévotion superstitieuse, le régime des castes et l'absence de toute moralité pratique dans l'action du gouvernement, avaient détruit la prospérité de la nation Singhalaise, et préparé ce pays à devenir aisément la proie des aventuriers européens à qui la grande révolution effectuée dans la navigation, vers la fin du quinzième siècle, ouvrait un champ presque illimité dans les mers de l'Orient. Ce furent les Portugais qui les premiers tentèrent de s'approprier cette grande proie, nation entreprenante fort au-delà de ses ressources naturelles, généreuse et dominée par deux passions également insatiables, la soif de l'or et le désir de propager sa religion sur la ruine de toutes les autres. Quoique étrangers aux principes les plus élémentaires de l'économie publique, et déployant dans le commerce plus d'avidité inquiète que de capacité réelle, quoique inexorables dans leurs guerres avec les indigènes de l'Inde, et portant partout avec

leur drapeau le carnage, l'incendie et la servitude, les Portugais ont pourtant réussi à prendre pied solidement partout où des succès passagers disséminèrent leurs présides; et deux siècles et demi après que des rivaux plus heureux leur ont arraché cette conquête, leur idiome s'y conserve encore avec leur descendance, fort mêlée, il est vrai, de sang indigène; la religion catholique romaine, implantée par eux, est encore celle d'une portion notable de la population de Ceylan.

La constitution politique de cette île à l'époque où le pavillon de Saint-Georges flotta pour la première fois dans ses rades, était de nature à encourager les entreprises des infatigables et avides compagnons de Gama et d'Albuquerque. Dharma Prakrama Bahu IX, le souverain nominal, avait sa résidence à Cotta, près de Colombo, et son autorité ne s'étendait guère hors des murailles de cette ville médiocre. Les ports étaient virtuellement au pouvoir des Maures; un Radja malabare, tout à fait indépendant, avait sa résidence à Jaffna-Patam; et cinq princes singhalais, vassaux de droit, bien plus que de fait, occupaient la plus grande partie des provinces du centre et du sud. Le pays bouleversé par des guerres intestines et par une anarchie chronique, avait cessé de produire assez de riz pour sa subsistance; le commerce seul des pierreries et des épiceries entretenait encore quelque activité dans ses ports. C'est en poursuivant dans un de ceux-ci des navires musulmans rivaux auxquels les

Portugais faisaient une guerre acharnée, que les caravelles dépêchées par Dom Francisco d'Almeyda, «vice-roi des Indes-Orientales et de la conquête d'Éthiopie», entrèrent, en 1505, dans le havre de Pointe de Galle; mais la prise formelle de possession du littoral singhalais n'eut lieu qu'en 1517. Cette année, Lope Soarès de Albergaria construisit un fort à Colombo, port que les relations arabes avaient fait connaître à Ptolémée, et que l'on trouve désigné sur les cartes du père de la géographie sous le nom de *Jovis extremum*. Bientôt toutes les côtes, tous les marchés de l'île furent au pouvoir ou plutôt à la merci des Portugais; les faibles et incapables souverains qui se succédèrent à Cotta depuis Dharma Phakrama IX jusqu'à Wimala Dharma, lequel se réfugia, l'an 1592, dans la forteresse intérieure de Kandy, souffrirent de ces étrangers arrogants, infiniment supérieurs par leur organisation militaire, toutes sortes d'exactions et d'outrages. Un de ces princes, Dharmapala Bahu crut améliorer sa situation en recevant le baptême; il prit le nom chrétien de Dom Joam. Mais cet acte, loin de l'affermir sur le trône, déchaîna contre lui la haine implacable de la masse des insulaires; et son successeur, Radja Singha I[er], revint avec pompe, non pas toutefois au culte national, mais à l'idolâtrie plus ancienne des Brahmanes. Ce fut durant le long règne nominal de Dom Joam Dharmapala que Camoens, en 1553, aborda sur les rivages de Ceylan, en quête d'une fortune qui le trompa toujours, et d'une gloire qui

n'a pas d'égale parmi les poëtes de sa nation(1).

Lorsque Dom Joam rendit le dernier soupir, à Colombo, en 1597, le Portugal avait, depuis seize ans, perdu son indépendance, mais non pas son autonomie; et ce fut à Philippe II, héritier du cardinal roi Dom Henrique, que le roi néophyte fit le legs, vain autant que pompeux, du sceptre de Ceylan. Ses possessions des Indes Orientales continuèrent, sous la souveraineté castillane, d'être régies par des vice-rois portugais; et l'un de ces grands fonctionnaires (2), en 1617, compléta, par la prise de Jaffnapatam, l'acquisition du littoral singhalais. Mais, dès lors, le monopole des Portugais dans les mers des Indes avait cessé d'exister; des rivaux destinés à leur enlever la plupart de leurs possessions dans cette partie du globe faisaient leur apparition sur les côtes de Ceylan; et la « compagnie des pays lointains (3), » organisée en 1595, dans les villes de la Hollande, récemment affranchies du joug espagnol, avait dépêché à la cour de Kandy une ambassade, reçue avec de grands encouragements par Wimala Dharma, l'an 1602. Une alliance offensive et défensive conclue par la compagnie hollandaise avec le souverain nominal de l'île, en 1609, donna le signal d'une lutte acharnée entre les deux nations européennes qui se disputaient le commerce opu-

(1) Aquelle cuja lyra sonorosa
Foi mais affumada que ditosa.

(2) Constantino de Sá e Noronha...

(3) Het Maatschappy van verre landes.

lent des Indes-Orientales. La fortune des Portugais alla rapidement déclinant; et Colombo était presque le seul débris de leur domination dans l'île, quand, en 1641, parvint à ces lointains champs de bataille la nouvelle de la révolution qui, le 1er décembre précédent, avait affranchi Lisbonne et acclamé Jean IV roi national de Portugal. Une trève fut, en conséquence accordée aux Portugais de Ceylan par les Hollandais, qui, jusqu'alors, avaient affecté de combattre dans leurs rivaux les sujets du roi d'Espagne. Mais l'armistice, consenti de mauvaise foi, fut de courte durée : les causes réelles de la lutte conservaient toute leur action; Gérard Hoek prit Colombo en 1656, et Jaffna deux ans après. La compagnie hollandaise se trouva par cette conquête maîtresse exclusive du littoral singhalais; une guerre heureuse contre Radja Singha II fit même passer les rois de Kandy au nombre des tributaires de ces redoutables marchands; et le monopole, tant désiré, du produit des cultures tropicales propres à Ceylan, aussi bien que de la pêche des perles à Manaar, resta, durant cent trente années, entre les mains des Hollandais. Le joyau précieux de la compagnie, comme on l'appelait dans les documents officiels, n'en fut pas moins négligé, de même que les autres possessions asiatiques, pendant le déclin graduel et l'affaissement politique de la république des Provinces-Unies au siècle dernier; et les Anglais, qui attaquèrent Ceylan, en 1795, sitôt que la Hollande eût subi la loi de la ré-

publique française, n'eurent aucune difficulté à s'emparer de tous ses ports. Trincomalie capitula en août, Jaffna en septembre, Calpentyn, en novembre de cette même année. En 1796, le colonel Stuart conclut un traité d'alliance avec Radjadhi Radja Singha, qui, dans la résidence de Kandy, ravi de s'affranchir de la souveraineté hollandaise, faisait parade du titre vain d'empereur de Ceylan. Enfin, le 16 février 1796, le gouverneur Van Engelbeck, soit impuissance, soit découragement, soit trahison, remit sans coup férir, au pouvoir de ses heureux antagonistes, le chef-lieu de la colonie, Colombo, Pointe de Galle et tout le reste des comptoirs. La révolution se trouvait achevée : c'est, jusqu'à ce jour, la dernière des grandes vicissitudes par lesquelles cette contrée était destinée à passer.

La domination des Pays-Bas à Ceylan, écrit Sir James Tennent, avait été d'égale durée avec celle des Portugais dans cette île : cent quarante ans; la politique des deux pays se distingue encore par la différence des résultats qu'elle a légués au pays : les Hollandais, tout occupés des intérêts de leur commerce, ont laissé le code de leurs lois aux cours de justice ; les Portugais attachés avec une ardeur fanatique à leur foi, l'ont implantée dans la plupart des districts maritimes, tandis que l'église réformée des Pays-Bas n'a guère d'adhérents en dehors d'une seule et faible église, à Colombo. La langue néerlandaise, que la compagnie s'était efforcée de propager par des mesures législatives, a cessé d'être usi-

tée, même par les descendants directs des colons hollandais, tandis que le portugais, avec quelque mélange des idiômes asiatiques, est maintenant encore le langage ordinaire des classes moyennes dans toutes les villes de quelque importance... Les procédés étroits et durs du monopole hollandais ont été répudiés par l'administration suivante, et les aborigènes en ont presque perdu le souvenir, tandis que les membres de la noblesse indigène, dans les provinces de l'ouest et du midi, perpétuent avec une sorte d'orgueil le titre de *Don*, concédé comme récompense honorifique à leurs ancêtres, et ajoutent à leurs appellations nationales les noms sonores des Portugais, jadis patrons de leurs familles.

Radjadhi, qui, possédé par une haine bien naturelle contre les oppresseurs séculaires de sa nation, crut trouver dans les Anglais des libérateurs et s'allia follement à cette nation belliqueuse, fatalement réservée à transformer par la force ou la persuasion toutes les sociétés de l'Inde, fut l'avant-dernier des rois indigènes de Ceylan. Monté, en 1781, sur le trône de Kandy, il y fit place, en 1798, au neveu de sa femme, Sri Wikrama Radja Singha, avec lequel finit, en 1815, la longue liste des princes dont le *Mahawanso* déroule les annales ensanglantées. Les derniers actes de la royauté singhalaise sont racontés par Sir James Tennent avec d'épouvantables détails : cette institution primitivement énergique et même bienfaisante, mais faussée par des siècles de corruption, d'avilissement et de tyrannie,

périt dans les plus hideuses convulsions. Radja Singha, pressentant que les nouveaux maîtres de la côte voudraient, pour simplifier l'administration et pour accroître la sécurité de leur conquête, y ajouter le royaume intérieur de Kandy, dont les monarques avaient causé à la compagnie hollandaise des embarras interminables, se précipita, dans une sorte de fureur, dont l'histoire fournit d'autres exemples, sur le péril qu'il aurait dû conjurer à tout prix : les hostilités éclatèrent en 1802 ; Kandy fut occupé l'année suivante par le général MacDowal, et bientôt après surpris par un retour offensif des indigènes. La garnison, quoique protégée par une capitulation expresse, fut passée par les armes, le 24 juin 1803. La vengeance de cet attentat et celle de cruautés indescriptibles auxquelles s'abandonna le dernier souverain de l'île, fut renvoyée au terme de la lutte que l'Angleterre soutenait alors dans toutes les contrées du globe contre le plus formidable des adversaires qu'elle eut jamais, et contre les alliés de Napoléon. Le tour du roi de Kandy vint en 1815 ; il fut déposé, et finit ses jours, en 1832, prisonnier dans le fort de Vellour, en Karnatik. Une rébellion partielle des indigènes, en 1817, fut aisément réprimée, entraînant avec la ruine de ses chefs la suppression du régime féodal ou plutôt patriarchal, qui leur avait fourni les moyens de relever le drapeau national. Celui-ci fut arboré pourtant une fois encore, en juillet 1848, par les montagnards de Kandy, en armes contre les nouvelles régulations du fisc britannique.

Un prétendant fut investi du titre d'empereur de Ceylan et couronné dans le sanctuaire de Damboul. Cette dernière commotion, dans laquelle les rebelles firent surtout appel aux passions religieuses de la population, et s'efforcèrent de relever l'autonomie politique sur la base de l'orthodoxie bouddhiste, fut de courte durée et coûta peu de sang. La réorganisation complète de la colonie sous le rapport administratif et financier fut naturellement accélérée par ces dernières convulsions de l'indépendance singhalaise.

L'introduction dans l'administration de cette *colonie* (car c'est là le titre officiel, quoique très-inexactement appliqué, de cette possession asiatique), de plusieurs procédés habituels aux législations et aux gouvernements de l'Europe, n'a pas produit des résultats proportionnés aux espérances qu'on avait conçues et aux bonnes intentions du pouvoir métropolitain. Il faut avoir le courage de le dire : les nations de l'Europe, quels que soient leur degré de lumière et d'humanité, demeurent absolument impropres à régir des populations asiatiques. Elles n'en comprennent pas l'esprit ; elles n'en ressentent point les passions ; elles n'en ménagent pas les sentiments ; elles leur offrent des concessions sans usage à leurs yeux et leur accordent des libertés dont elles ne savent pas user, tandis qu'elles leur refusent ce qui à leurs yeux a la valeur la plus essentielle, et les blessent dans ce qui leur tient le plus au cœur. C'est surtout le désir fort naturel d'activer

le commerce entre la métropole souveraine et la possession lointaine, en fournissant à la première de grands débouchés pour ses produits manufacturés et de grandes importations de produits bruts, de matières premières, qui conduit fatalement à la ruine de toute l'industrie indigène et à l'introduction plus ou moins déguisée du travail forcé pour la production des denrées coloniales. On voit ce qui se passe en ce moment dans la présidence du Bengale, au sujet des plantations d'indigo. Celles de café dans les collines de Ceylan ne conduisent à rien moins qu'à l'élimination graduelle de la population indigène, laquelle se montre, disent les colons, soit inhabile, soit rebelle à ce genre de travail et au remplacement des fils du sol par des Malabares importés par dizaines, et bientôt peut-être par centaines de mille, lesquels forment, après tout, des ateliers d'esclavage plus ou moins mitigé, plus ou moins dissimulé. Il ne faut pas s'étonner si l'inaptitude universelle des Européens à faire prospérer une population asiatique, ou seulement à tirer un parti avantageux des facultés naturelles de ces races, réduit le revenu de la couronne, dans une île si vaste et si fertile, à des proportions fort exiguës. Aucun gouverneur général n'a pu l'élever jusqu'à présent au-dessus de treize millions de francs, ce qui fait moins de huit francs par tête de contribuable ; et encore une somme aussi faible ne saurait être levée qu'au moyen de l'emploi soutenu, toujours odieux, et souvent oppressif, d'une fiscalité compliquée, tour à tour

maladroite et subtile. Les exportations sont également très-médiocres, sauf ce qui concerne le café. Les produits des plantations récemment multipliées sur une échelle vraiment énorme, dans la province de Kandy, ont livré au commerce, en dernier lieu, jusqu'à 50,700,000 livres de fèves. Mais l'exportation de la cannelle ne fournit qu'à une branche secondaire de trafic, et par conséquent de revenu. L'État a renoncé au monopole de cette denrée et a même vendu les jardins de canneliers qu'il possédait, comme héritage du domaine hollandais. La valeur des perles pêchées sur le banc de Manaar et des pierreries trouvées dans les fouilles du district *gemmifère* de Saffragam, n'excède pas un million de francs par année. Les produits des plantations, singulièrement vastes, de cocotiers et de dattiers, ceux de la culture, aussi fort répandue, de l'areca et du bétel, se consomment sur place; le riz est importé en quantités de plus en plus considérables, de la côte du Karnatik. Rien de surprenant dans l'insuffisance de cette production, de toutes la plus essentielle. M. Tennent, qui a rempli dans l'administration civile de Ceylan un poste très-considérable, reconnaît qu'il serait difficile d'imaginer un système de taxation plus capable de produire l'oppression et la démoralisation du peuple singhalais que celui qui s'applique aux impôts directs, assis sur la culture des terres. Ces abus sont atténués et déguisés par la médiocrité fondamentale des dépenses. Moins de cinq mille hommes de tout grade

et de toute arme suffisent à l'occupation militaire du pays. L'administration civile ne coûte, en comptant le traitement du gouverneur et les émoluments des magistrats qui forment son conseil, qu'à peu près six millions de francs par année. Des sommes proportionnellement considérables sont consacrées aux travaux publics. Les ports de Colombo, Pointe de Galle et Trincomalie ont reçu des améliorations; un système régulier de postes et de courriers a été établi autour de l'île; et de belles routes stratégiques en traversent les portions jadis les plus difficiles d'accès. Le désir d'offrir aux plantations de café, presque toutes formées dans l'intérieur du pays, un débouché économique et sûr vers les ports de commerce, a contribué, sans doute, autant que le désir de faire pénétrer dans les districts insubordonnés la terreur de l'artillerie britannique, à la grande et dispendieuse extension des voies de communication d'une extrémité à l'autre de l'île; mais l'ensemble de la population pourra bien en profiter dans ses intérêts, quoiqu'elle en soit contrariée dans ses habitudes.

Sir James Tennent a consacré un ouvrage spécial au récit des progrès qu'à différentes époques et sous diverses formes, le christianisme a faits dans l'île de Ceylan (1); et les volumes que nous avons sous les yeux ne renferment sur ce point que des notices sommaires. Un sixième, pour le moins, des

(1) Christianity in Ceylan.

Singhalais et des Tamouls, a passé, soit dans l'église catholique, soit dans les congrégations protestantes qui, depuis deux siècles et demi, ont eu, dans les provinces maritimes surtout, le champ libre à la prédication de l'Évangile. Toutefois, la grande masse de la population indigène demeure enchaînée par l'habitude, par les associations historiques, par les préjugés de caste, par la tournure tout à la fois ardente et rêveuse de l'esprit national, au singulier mélange de théosophie bouddhiste et de mythologie brahmanique dont se composait le culte officiel à l'époque où la domination étrangère l'a dépouillé de tout pouvoir politique. Le bouddhisme, qui, dans aucune des régions où s'est étendu son empire spirituel, n'a pu, ni même voulu mettre des limites au despotisme des souverains, ne s'est pas trouvé, à Ceylan, capable, comme ailleurs, d'abolir la classification des castes, ou de relever de leur abjection légale celles qui, tels que les *Rodiyas*, frappées d'impureté héréditaire, languissent dans une sorte de proscription. La disposition si malheureusement générale en Orient d'abuser sans honte ni compassion de toute délégation de la puissance publique, existe chez les bouddhistes au même degré que chez les sectateurs de Brahma. Cependant la douceur mystique des maximes du grand réformateur avait certainement, à quelques égards, fait pénétrer dans les mœurs des Singhalais quelques influences de la charité, une adversion prononcée pour l'expansion du sang, une notion distincte du mérite de l'au-

mône. Mais, par un contraste hideux, dans aucune autre contrée de l'Asie, les dépositaires du pouvoir souverain n'ont montré aussi peu de respect pour la vie humaine, autant de raffinement dans les supplices qu'ils inventaient, un semblable mélange d'avarice et de prodigalité, un mépris plus effronté pour les affections du sang et les lois les plus saintes de la nature. On peut même douter si l'organisation monastique des ministres de la religion nationale n'a pas, en somme, empiré plus qu'amélioré la condition économique et morale des Singhalais. Le célibat gardé par un nombre si considérable d'hommes a dû contribuer à l'affaiblissement extraordinaire de la population, réduite, si les conjectures de Sir James Tennent sont fondées, à moins d'un cinquième de ce qu'elle fut jadis entre les septième et douzième siècles de notre ère. Le mérite imaginaire de la pauvreté oisive et mendiante dans laquelle vit cette classe privilégiée décourageait l'industrie et déconsidérait le travail dans les rangs populaires de la société. Loin de contribuer en rien à la production des richesses nationales, les habitants des *Wiharas* sollicitaient de la conscience bourrelée des Radjahs et des grands la concession de ce qui restait de meilleures terres, et les faisaient, sans scrupule, cultiver par des serfs ou par les corvéables des villages adjacents. L'administration britannique, en abolissant l'esclavage et le travail forcé des laboureurs, a porté aux revenus de ces corporations un coup sensible, mais n'a pas encore prononcé

leur dissolution. Il est inutile de dire que la tolérance la plus parfaite demeure accordée à l'enseignement et à la pratique du bouddhisme, et que les sanctuaires dont la conquête l'a trouvé en possession, entre autres celui qui garde, à Kandy, la célèbre *Dalada*, sont protégés par la loi britannique ; mais le zèle inquiet des missionnaires, dont le gouvernement est disposé à favoriser plus qu'à comprimer l'élan, n'en compte pas moins parmi les causes de la méfiance et de l'éloignement presque insurmontable que les indigènes, toujours préparés à défendre leurs coutumes plus que leur liberté, et leur foi religieuse plus que leurs biens, éprouvent envers les dominateurs européens de leur île.

L'histoire naturelle de Ceylan se trouve traitée dans l'ouvrage de Sir James Tennent, avec les détails les plus étendus, de la manière la plus intéressante. Il a consacré six chapitres du second volume à une étude complète sur l'éléphant, production la plus renommée du règne animal dans cette contrée. Les princes indigènes de l'Inde attachent un grand prix à la possession d'éléphants pris et dressés à Ceylan. Ces animaux pourtant sont en général de taille médiocre, et moins d'un dixième d'entre eux naît avec des défenses. Un des objets principaux pour lesquels, en d'autres contrées, les chasseurs les poursuivent avec tant d'acharnement manque donc ici ; et pourtant le but de protéger les cultures contre les invasions des troupeaux encore nombreux qui parcourent toutes les forêts de l'île, et cette

soif de destruction qui s'unit à l'esprit d'entreprise chez les chasseurs de profession, conduisent les Anglais stationnés autour des côtes, ou fixés dans l'intérieur, à faire de ces animaux, généralement inoffensifs dans l'état sauvage, employés de plus d'une manière dans celui de captivité, une boucherie dont les détails inspirent un profond dégoût. On lit avec infiniment plus de satisfaction l'exposé précis, en même temps rempli de feu, des procédés au moyen desquels des troupes entières d'éléphants, cernées dans leurs retraites, sont poussés dans l'enceinte de pieux préparés pour effectuer leur capture (*corral*), enfermés dans cette prison où leur rage s'épuise en vains efforts pour regagner les bois, puis à l'aide des éléphants déjà façonnés à l'esclavage et dressés pour ce service spécial, capturés, tête par tête, distribués dans les ateliers où ces énormes auxiliaires de l'homme achèveront leur longue vie, ou conduits aux ports d'embarquement d'où ces colosses dressés au labeur ou bien au combat, iront gagner leur destination, rarement aujourd'hui plus éloignée que le Dekkan ou le Radjpoutana. Sir James Tennent fournit les renseignements les plus précieux sur les mœurs véritables des éléphants, tant dans l'état libre qu'on ne devrait pas appeler sauvage, que dans celui de captivité. Il les décrit comme étant, après tout, une race timide, mais sujette à de violents accès d'emportement, ayant une grande longévité normale, mais sujette à certaines dispositions morbides qui amènent la mort subite d'un nombre

énorme d'entre eux, adroits autant que vigoureux, poussant leurs excursions et cherchant leur nourriture jusqu'au sommet des montagnes les plus escarpées, formant des sociétés pourvues d'une sorte d'organisation patriarcale, et qui repoussent, même dans les circonstances les plus critiques, toutes relations avec les étrangers; défendant leur liberté contre l'homme avec plus d'irritation que de finesse, et se réconciliant très-promptement à leur nouveau sort lorsque le changement de vie n'a pas été, dans les premiers moments, funeste à leur organisation. Ce n'est guère qu'en captivité, et sous l'influence de leurs gardiens ou *mahouts*, que les éléphants acquièrent, ou du moins déploient, cette sagacité singulière, cette aptitude au calcul, à l'observation, aux combinaisons intellectuelles, dont on a fait tant de récits légendaires, mais dont la vérité authentique, que Sir James Tennent n'a rien négligé pour constater, suffit pour classer l'éléphant très-haut dans l'échelle des quadrupèdes. L'utilité réelle et pratique de cet animal domestique, dans l'état présent des mœurs et avec les ressources dont dispose l'industrie moderne, est devenue fort problématique. Sans doute, il accomplit des travaux considérables et difficiles; mais son entretien est singulièrement dispendieux. Il n'a plus d'emploi à la guerre, et sa place dans les cortéges splendides de l'Orient n'est plus guère que d'apparat; mais il contribue beaucoup à rehausser la pompe, et à compléter l'aspect particulier des établissements princiers de

l'Asie ; il est surtout utile à la chasse; et nulle part il ne montre les qualités vraiment surprenantes d'intrépidité et d'adresse qu'il apporte à cet exercice, autant que lorsqu'il s'agit de la capture de ses pareils : il semble trouver une joie vindicative à les réduire dans la condition où lui-même a été précipité par une violence semblable : on sait, en effet, que les éléphants en captivité ne se reproduisent presque jamais.

Sir James Tennent, en visitant pour des motifs de service public, les forêts qui couvrent presque toute la surface des districts septentrionaux (le *Wanny* des relations hollandaises) a eu l'occasion d'examiner attentivement les bandes éparses (car le nom de *tribus* convient mal à ces associations) des *Veddahs*, et de se convaincre, par l'inspection de leur caractère physique et l'examen de leur langage, qu'ils forment, non point le débris d'une race à part (1), mais seulement une fraction de la grande nation des Drawédas, dont les Singhalais sont une branche, fraction que des circonstances funestes ont réduite à un état presque sauvage. Les efforts que l'administration anglaise tente pour les en faire sortir sont assurément dictés par un esprit d'humanité. Mais dans tous les contacts entre les agents d'une haute civili-

(1) Il ne faut donc pas chercher dans cette peuplade si longtemps mystérieuse les descendants d'aborigènes appartenant aux types océaniens, soit *Aëtas*, soit *Alforas*. Quelques indications, de l'ordre historique, font présumer l'ancienne diffusion de ces nègres sur le sol de l'Inde entière; mais ils en ont disparu jusqu'au dernier individu.

sation et les représentants d'institutions barbares, le moindre recours à la force et la moindre immixtion de la fiscalité, de la part des premiers, entraîne infailliblement la ruine des autres. Souhaitons que dans le cas de cette peuplade infortunée, la règle que nous venons d'énoncer ne trouve pas son application.

Sir James Tennent se montre assez favorable aux *Tamils*, qui se sont répandus, à partir du second siècle *avant* notre ère, dans tout le nord de l'île, et dont la péninsule de Jaffna renferme les établissements principaux. C'est effectivement une race ingénieuse, docile, et laborieuse jusqu'à l'excès; notre écrivain ajoute pourtant qu'une sensualité effrénée, et un amour du gain sans limites, dégrade profondément leur caractère moral. Les *Maures*, répandus sur tout le littoral, et qui non-seulement forment la portion la plus active du peuple des villes, mais encore occupent un grand nombre de hameaux, dispersés entre les montagnes et la plage, à la lisière des forêts, rendent des services essentiels au commerce et à l'administration britannique. On regrette que Sir James Tennent n'indique pas la part qui leur appartient dans la population de l'île. Il les croit issus d'un mélange d'Arabes et de Malabares; leur langue usuelle est le Tamil, avec un certain mélange de locutions araméennes; leurs livres religieux, à l'exception du Koran, sont dans l'idiome du Karnatik. Dans leur culte, tous sont sunnites, et suivent la secte des Chafis, l'une des quatre dont les écoles

de cette religion admettent l'orthodoxie ; leur rituel sacré est en arabe. Les Singhalais, dont les annales constatent la présence sur leurs côtes de cette race étrangère, à partir du x^e^ siècle après J.-C., les désignent sous le nom de *Marak Kala Minisce*, « les gens de mer (1). »

Dans son voyage d'inspection à travers des districts remplis jadis d'une population agricole, et maintenant revenus à l'état de solitude presque absolue, Sir James Tennent ne pouvait manquer de tourner ses regards vers les grands bassins artificiels qui servaient jadis à l'irrigation des terres, et qui, ruinés depuis cinq à six siècles, pourraient recevoir encore des restaurations, dont le pays dériverait le plus grand avantage. « Les ruines de ces prodigieux réservoirs sont, » écrit notre auteur, « les monuments les plus extraordinaires qu'ait laissés l'ancienne grandeur de ce pays, à l'époque où ses rois, enrichis par les produits de créations si fructueuses, étaient capables d'employer des sommes énormes pour l'érection d'édifices religieux, de prendre à leur solde des armées nombreuses et de faire des conquêtes fort étendues sur le continent. » Il faut reconnaître que l'emploi sans ménagement et sans relâche du travail forcé et mal rémunéré de populations entières peut seul expliquer l'exécution d'ouvrages aussi gigantesques ; et comme avant leur creusement, les dis-

(1) Ces renseignements combattent l'opinion fort répandue parmi les ethnologistes, que les Maures de Ceylan sont originaires de l'archipel Indien, et qu'ils appartiennent à la race malaise.

tricts qu'ils devaient fertiliser n'étaient en état de nourrir qu'un petit nombre de familles, chacun de ces réservoirs a été, de toute nécessité, fabriqué par des bras amenés de loin, par l'emploi de cette corvée qui condamnait les castes inférieures des Singhalais et des Tamils à une servitude effective. Le réservoir de *Padivil*, au nord de Trincomalie, occupait le bassin d'une vallée spacieuse et peu profonde, de 15 milles de longueur sur une largeur de 11 ; la digue qui retenait les eaux avait deux écluses, dont l'une subsiste intacte, l'autre a cédé à la pression de la masse énorme qu'elle avait à distribuer ; et cette brèche fatale a causé le desséchement partiel des bassins, quoique le fond, ayant encore 10 milles de diamètre, demeure submergé, mais sans nul avantage, désormais, pour la culture des terres avoisinantes. La digue (1) avait 200 pieds d'épaisseur à sa base, 30 au sommet, et 70 de hauteur. Elle était, dans toute son extension, revêtue de pierres de taille. Les blocs employés dans la construction des écluses ont de 6 à 12 pieds de dimension ; et ces ouvrages d'art portent le cachet d'une science très-avancée. Dix-sept millions de mètres cubes entraient dans la fabrique de la digue. Au taux actuel des journées de travail dans cette partie de l'Inde, l'érection d'un tel ouvrage coûterait 33,000,000 de francs ; elle occuperait dix mille ouvriers pendant cinq années ; et l'eau que le bassin pouvait distribuer suffirait à l'ir-

(1) Les Anglais nomment, dans l'Inde, un réservoir *tank*, et sa digue *bund*.

rigation d'un des comtés moyens de l'Angleterre. A l'époque de la splendeur du royaume de Ceylan, trente réservoirs de dimensions presque semblables à celles que nous venons d'indiquer existaient dans les provinces du nord et du centre ; de cinq à sept cents bassins plus petits étaient distribués sur la surface de l'île ; la plupart de ceux-ci sont maintenant en ruines, mais tous seraient susceptibles de restauration ; et pour ce qui concerne les moins considérables, on peut les rétablir à des conditions financières qui n'excèdent pas les ressources présentes du pays. Il est étrange qu'on ne rencontre dans les annales de Ceylan ni la date de la construction, ni celle de la ruine, du réservoir colossal de Padivil. C'est par conjecture qu'on assigne l'une au III^e^, l'autre au XIV^e^ siècle de notre ère.

On trouve dans les derniers chapitres du second volume des renseignements pleins d'intérêt sur la culture du palmier dont on extrait le vin (*toddy*) et le sucre (*jaggery*) ; dont le fruit, le bois et les feuilles servent, en outre, aux usages les plus multipliés, et qui à l'égal, pour le moins, du cocotier, forme la richesse des districts bien appropriés à sa culture ; telle est, surtout, la presqu'île de Jaffna. Cet arbre, le *palmyra tree* des Anglais, la *palmeira brava* des Portugais, le *borassus flabelliformis* des botanistes, croît en assez grande abondance sur les côtes orientales de l'île, et peut être naturalisé dans toutes les autres parties ; mais c'est principalement dans le district de Jaffna, où l'on en compte plus de sept mil-

lions, qu'il fournit dans une proportion notable (on conjecture que c'est pour un quart) à la subsistance de la population indigène. Sur le continent de l'Inde, on calcule que sept millions de cultivateurs en tirent leur ressource principale. De soixante-dix mille à quatre-vingts mille pieds sont abattus dans les coupes régulières des plantations de Jaffna ; suivant le proverbe tamil, l'arbre planté peut vivre *un lac d'années* (1), le bois façonné en dure autant ; aussi les poutres et les planches provenant de ces ateliers fournissent à un article considérable d'exportation.

Sur la formation de la digue actuelle qu'on appelle « Pont d'Adam, » dénomination d'origine arabe et musulmane, Sir James Tennent rapporte les conjectures des naturalistes et les légendes asiatiques, celles-ci empreintes d'une bizarre grandeur, les autres assignent une date relativement récente à ce produit colossal des courants et des madrépores. C'est une barrière qui, d'une part, facilite les relations par la voie de terre entre la presqu'île de Jaffna et la pointe opposée du Karnatic, de l'autre, obstrue la communication par eau entre la côte de Malabar et le golfe de Bengale, par les baies de Palk et de Manaar, obligeant les navires d'un fort tonnage qui vont de Bombay à Madras, à faire un détour de 3,500 milles nautiques ; il est surprenant que le gouvernement britannique n'ait pas, depuis longtemps, pris des mesures pour ouvrir et approfondir un che-

(1) Un *lac*, terme pour exprimer cent mille unités.

nal à travers cette chaîne d'écueils, composés de conglomérat, de grès, de sables, et de coraux, dont les tiges animées brillent des plus vives couleurs à travers l'azur transparent des flots. On a pourtant, depuis 1840, élargi, près de Paumbane, une passe où des bâtiments qui tirent 10 pieds d'eau peuvent s'engager sans péril. Après avoir visité, sur l'îlot de *Ramiseram*, contigu à ce canal, le sanctuaire de Ramancoil, où il trouva des pèlerins accourus en foule de toutes les portions de l'Inde, et dont la pagode ne le cède, parmi les constructions bizarres, mais grandioses, de l'architecture religieuse des Hindous, qu'aux temples de Madura, de Seringham, et de Tandjore, Sir James Tennent vint aborder à Manaar, pour s'enquérir de l'état présent des pêcheries de perles, dont cette côte aride a le privilége, devenu fort précaire et peu lucratif dans les derniers temps. En effet, soit que les bancs de la *Meleagrina Margaritifera*, qui produit cette précieuse excroissance, aient été épuisés par l'avidité mal avisée des fermiers de la pêche, soit que les mollusques aient émigré vers d'autres points du littoral, il a été nécessaire d'interrompre tout à fait, en 1854, l'exploitation de ces bancs, mesure que, d'ailleurs, les Hollandais, anciens possesseurs des pêcheries, avaient été forcés de prendre de 1732 à 1746, et puis encore de 1768 à 1796. Sir James Tennent a pu se convaincre par les lieux que le repeuplement des bancs avait recommencé ; et tout fait conjecturer que l'emploi des moyens usités aujourd'hui en pisciculture s'appli-

querait avec succès à l'espèce qui produit les perles, en sorte que si quelques encouragements sont donnés, et si des mesures de police sont appliquées exactement pour protéger les frayères, on peut se flatter de donner à ces pêcheries un degré d'importance supérieur même à celui qui leur appartenait aux époques prospères de Ceylan, alors qu'elles fournissaient à la couronne de cette île un de ses plus poétiques fleurons.

Un voyage d'exploration, artistique et, en même temps, historique aux ruines des anciennes métropoles singhalaises termine l'ouvrage de Sir James Tennent, dont il n'est pas la portion la moins curieuse.

A 20 milles au nord de Kandy, se trouve le monastère d'*Ala Wihara*, maintenant occupé par deux anachorètes, seulement. Ce lieu est d'une extrême importance dans les annales du bouddhisme : c'est dans l'enceinte de ce sanctuaire qu'un siècle avant notre ère, les doctrines du grand réformateur, conservées jusqu'alors par la tradition orale, furent rédigées sous une forme précise, et mises par écrit, à l'aide d'interprètes officiels. Le texte, assez concis, de ces enseignements mystiques, ne tarda guère à être noyé dans un océan de commentaires, subtils, sophistiques et verbeux, dont le recueil, en langues pali, thibétaine, chinoise, anamite et singhalaise, formerait une énorme bibliothèque. Le monastère d'Ala Wihara n'était qu'un nid de cellules attachées aux parois d'énormes rochers détachés des flancs

d'une montagne voisine, et forment, dans leur chute, un inextricable chaos.

Près de Damboul, on traverse le bassin desséché de la « mer de Prakrama, » réservoir gigantesque qu'un canal navigable rattachait à la mer. Un dôme de gneiss, haut de 500 pieds, et soulevé par un effort plutonique au-dessus de la plaine boisée, a été creusé sur l'une de ses faces pour former une caverne sacrée, où les simulacres usités dans les cultes de Bouddha et de Brahma recevaient, dans une confusion amicale, les hommages d'adorateurs, séparés ordinairement par des préventions insurmontables. La statue de Bouddha en repos, dans l'attitude du ravissement somnolent que les Hindous appellent nirvâna, a plus de 40 pieds de hauteur. Les reliefs qui chargent le portail sont ciselés avec finesse, mais ne présentent qu'un entassement de formes bizarres également dépourvues de correction et de grandeur. Près de ce temple, encore visité par de nombreux pèlerins, le « rocher des lions, » *Siha-Giri*, conserve les vestiges d'une forteresse que le roi parricide, Kasyapa, après avoir fait murer tout vivant dans un des appartements de son palais son père, l'ascétique et faible Dhatu Sena, construisit, pour y abriter ses remords et y vivre dans une sorte de reclusion farouche. C'est un cylindre de granit qui s'élance perpendiculairement à la hauteur de 800 pieds du cœur de la grande forêt centrale, à 15 milles au nord de Damboul. Le sommet, qui n'a qu'un acre de superficie, est chargé de ruines

confuses, et l'on y monte par des galeries excavées en spirale le long des flancs de cette éminence désolée. Plus au nord, on atteint le site de *Pollanarrua*, qui fut d'abord entre les années 729 et 1025, puis entre les années 1153 et 1319 de notre ère, non pas la capitale officielle, mais la résidence presque constante des rois singhalais. Il n'en reste qu'un hameau, appelé Toparé, du nom d'un lac artificiel qui enrichissait autrefois la contrée, et dont une portion encore conservée réfléchit la végétation splendide qui a pris possession des palais ruinés et des temples abandonnés de cette ville autrefois opulente et populeuse, ensevelie, depuis plus de cinq siècles, dans le silence du désert. La demeure de Prakrama, construite en briques revêtues de stuc, a été envahie par une forêt de figuiers banians dont les racines ont percé les voûtes, et les branches, dans leur expansion puissante, disloqué les plus solides parois. Le palais de Wijayo Bahu garde encore les sept étages qui servent à le désigner; le dernier est un pavillon coiffé d'un toit aigu; des enceintes ovales, qui semblent n'avoir jamais été couvertes et auxquelles on monte par d'élégants escaliers, précèdent un *dagoba* de 186 pieds de diamètre et de 200 de hauteur, véritable colline de briques dont la masse solide est à peine reconnaissable sous la végétation parasite qui tapisse sa convexité. Si colossales que soient les dimensions de cet édifice, il produit moins d'impression que le *Jaita Wanarama*, temple construit par Prakrama Bahu (1153 à 1186) sur le

modèle d'un sanctuaire renommé dans la vallée du Gange. Sir James Tennent fut frappé de l'analogie qu'offre l'aspect général de cette fabrique avec le style des monuments *musulmans* de l'Inde qu'à cette époque les Ghaznévides et les Ghurides avaient déjà multipliés dans les provinces subjuguées par leurs armes. Les sculptures appartiennent à une tout autre école; celle qui fleurissait dans les pays de Siam, de Pégu et d'Ava, et qui, dépourvue d'élégance, de grâce, de finesse, étonne pourtant par une certaine hardiesse, et par le bonheur avec lequel de justes proportions sont observées dans ces colosses de brique et de granit. Assises ou debout, les images de Bouddha, plus ou moins mutilées par l'action des âges et la violence des hommes, avaient de 16 à 45 pieds de hauteur. Les artistes qui les ont sculptées ou modelées réussissent à donner une certaine majesté inerte au visage de leur prophète.

La cité de *Vigitapoura* a péri totalement, comme celle dont nous venons d'indiquer les monuments principaux. La rivière qui l'arrose (la Kala-Oya) servit au roi Dhatu Sena, vers l'an 460 de notre ère, pour remplir un réservoir, maintenant à sec sur toute son aire, mais qui, avant la destruction de la digue qui retenait ses eaux, avait 40 milles de circonférence; son écluse de granit donnait naissance à un canal de 60 milles de longueur, communiquant avec la ville sacrée, la métropole religieuse et politique, l'*Anurogrammum Regium* de Ptolémée, l'*Anuradha* des anciennes annales, l'*Anaradjapoura*

des relations bouddhistes et européennes du moyen âge. Sir James Tennent voulut explorer, sur sa route, les constructions ruinées du rocher, colline de *Mihintala*, pour qui les Singhalais ont autant de vénération que les Musulmans pour l'Arafat et les Israélites pour la colline de Sion. La prédication primitive de Mahindo, qui introduisit le bouddhisme dans l'île, eut pour théâtre la plaine qui s'étend au pied du Mihintala, et cette hauteur, d'où le salut était descendu sur les indigènes, demeura sainte, par excellence, à leurs yeux. Une dagoba de pierre, ce qui est une exception à Ceylan, entourée d'une forêt de colonnettes couronnées par d'élégants chapiteaux, s'élève sur ce rocher au sommet d'un escalier gigantesque, duquel part la « voie sacrée, » que des princes superstitieux ont fait, dans son étendue de 8 milles, garnir de tapis pour le passage des processions qui du tombeau de Mahindo se rendaient aux sanctuaires de la capitale.

Sir James Tennent donne un plan des monuments qui parsemaient l'énorme surface de cette ville, où, ainsi qu'à Thèbes, à Ninive, à Babylone et dans tant d'autres cités ruinées de l'Orient, tout vestige d'habitations particulières, construites en bois et en briques a depuis longtemps disparu. Deux grands réservoirs conservent leurs eaux : l'un d'eux (Abhaya Weva) est le plus ancien de ces bassins artificiels dont, suivant l'usage de leur contrée natale, les Aryas colonisateurs de Ceylan ont creusé en si grand nombre dans cette île. Un sentier rem-

pli d'herbes suit et indique la direction de la rue principale qui jadis, du nord-ouest au sud-est, traversait Anuradha, bordée d'édifices d'une magnificence étrange, entourés eux-mêmes par des groupes d'arbres précieux. Le « palais de bronze » (maha lewa-paya) se reconnaît à sa forêt de piliers de gneiss qui, dépouillés de leurs chapiteaux de métal et de leurs revêtements de stuc, présentent, au milieu de la végétation sauvage qui envahit les salles désertes, l'apparence d'un bois pétrifié ; leur nombre, quand l'édifice était intact, montait à seize cents. Une masse plus effrayante encore de travail humain a été prodiguée avec un mélange frappant de superstition et de piété mystique, d'orgueil et d'élévation d'esprit, dans l'érection des trois *dagobas* colossales, dont chacune renferme une relique chère à l'imagination ardente et au raisonnement débile des sectateurs de Bouddha. La « montagne du salut » (Abhaya Giri), bâtie l'an 87 avant notre ère; le « temple de la poudre d'or » (Ruan Wellé dagoba), dédié l'an 160 A. C.; la Jayta ramawana, bâtie par Maha Sen, l'an 330 de notre ère, avaient, quand leur couronnement restait debout, 150 à 450 pieds d'élévation perpendiculaire. Le diamètre de la dernière est de 350 pieds, en sorte que la masse du dôme semi-circulaire de briques et de la plate-forme de pierre (1), dont la juxtaposition forme l'ensemble du monument, excède 20 millions de pieds cubes de ma-

(1) Celle-ci, haute de 15 pieds, mesure 720 pieds carrés.

çonnerie. La construction d'un tel édifice exigerait le travail de cinq cents ouvriers durant six à sept années, et coûterait 25 millions de francs. Les matériaux qui s'y trouvent employés, observe Sir James Tennent, suffiraient à bâtir une ville moyenne d'Angleterre, telle qu'Ipswich ou Coventry, ou bien encore un mur de 10 pieds de hauteur sur un pied d'épaisseur, allant de Londres à Edinburgh.

L'objet qui attire dans l'enceinte désolée d'Anaradjapoura le nombre le plus considérable de pèlerins, celui que les bouddhistes considèrent comme la possession la plus précieuse de la nation singhalaise, c'est l'arbre sacré que les sectateurs du grand réformateur hindou appellent le « Victorieux, le Seigneur suprême, le saint et illustre *Bo*, » et qui fut planté, l'an 288 avant notre ère, devant la résidence du radjah. L'identité de l'arbre actuel avec celui qui, provenant d'une enceinte sacrée des bords du Gange, et apporté par l'apôtre du bouddhisme à Ceylan, fut mis en terre solemnellement par le roi Devenipiatissa, semble constatée par une série de témoignages réellement historiques, dont Sir James Tennent relate textuellement les principaux. Cet arbre a donc végété durant 2,148 ans, et c'est assurément, dans le règne de la nature, l'objet le plus ancien de tous ceux qui se trouvent associés d'une manière historique aux événements des sociétés humaines. Il appartient à la classe des figuiers, et au genre des banyans (*Ficus religiosa*); il monte encore à une hauteur considérable, du centre de la terrasse

de pierre construite pour la protection du tronc, de même que les branches s'appuient sur des piliers de maçonnerie. Ses fruits sont distribués aux pèlerins comme de précieuses reliques de ce monarque de la forêt, né d'une branche du figuier sous lequel Gotoma Bouddha reposait à Uruwelaya, quand il fut transfiguré et associé à la divinité, de l'arbre à qui des rois pieux ont consacré leurs domaines, et qui fleurit d'âge en âge dans les délicieux jardins de Lanka, assurant la prospérité spirituelle de ses habitants, et la propagation de la religion orthodoxe.»
Telles sont les expressions de la chronique officielle de Ceylan (le Mahawanso), consignées dans ce recueil vers l'an 470 de notre ère; cette citation suffirait pour faire pressentir à quel excès l'instruction publique et la culture intellectuelle de cette contrée ont, depuis la prédication de Mohindo, été dans la main du clergé bouddhiste, et quelles conséquences cette domination a produites depuis les temps les plus reculés sur l'intelligence de la nation.

Il nous reste à parler des cartes et des illustrations qui relèvent grandement, surtout aux yeux des géographes, la valeur de l'ouvrage, dont, sans en avoir à beaucoup près épuisé l'intérêt, nous venons d'entretenir longuement nos lecteurs. Les cartes sont au nombre de 9, les plans, de 17; 91 gravures sur bois représentent soit des monuments, soit des objets d'histoire naturelle; ce sont des morceaux exécutés avec beaucoup de grâce et de précision. Les cartes historiques de Ceylan, dressées, l'une

d'après les témoignages des écrivains indigènes, en langues sanscrite et en pali ; l'autre, d'après les données fournies par Pline et Ptolémée ; le *fac-simile* de la plus ancienne carte portugaise de l'île, (jointe à l'histoire de sa conquête, par Ribeyro) ; un essai de carte conjecturale de l'Inde, à l'époque où Wijayo conduisit des bords du Godavéry à Lanka la première colonie arienne (VI^e^ siècle avant notre ère), sont des travaux remplis d'une érudition ingénieuse, qui font grand honneur à Sir James Tennent et à ses collaborateurs dans cette partie de sa tâche, Arrowsmith, le D^r^ Templeton et Lassen. La carte qui décrit l'état actuel de Ceylan, avec sa division administrative en provinces et en districts (corles), donne les renseignements les plus précis que la statistique possède actuellement sur cette matière. L'auteur, en toute occasion, rend à ses collaborateurs une ample justice ; et la popularité bien méritée de son ouvrage ne sera point, on doit l'espérer, sans quelque influence sur la prospérité de cette possession de la couronne britannique, considérable et depuis longtemps célèbre, mais jusqu'à présent négligée et mal comprise, comme il arrive à la plupart de celles d'Asie, par la nation qui s'en est arrogé la souveraineté, et qui, par conséquent, a contracté l'obligation de travailler avec toutes ses ressources à son progrès matériel et moral.

ADOLPHE DE CIRCOURT.

DESCRIPTION ET HISTOIRE DU MAROC,

COMPRENANT

La géographie et la statistique de ce pays, d'après les renseignements les plus récents et le tableau du règne des souverains qui l'ont gouverné depuis les temps les plus anciens jusqu'à la paix de Tétouan, en 1860 (1).

PAR M. LÉON GODARD,
Chanoine honoraire d'Alger, etc., etc.

Malgré son voisinage de l'Europe, le Maroc est encore un des États les moins connus du monde entier. L'Égypte s'est depuis longtemps soumise à notre civilisation, Tunis a suivi son exemple. Tripoli, en dépit de ses défiances, n'a pu rester étranger au mouvement civilisateur qui l'entraînait. L'Algérie, devenue française depuis trente ans, n'a pas été sans peser dans la balance de la régénération de ces contrées africaines riveraines de la Méditerranée ; le Maroc seul est resté stationnaire, cherchant un refuge dans sa propre barbarie, s'isolant et restant indifférent au mouvement social qui entraînait les autres États musulmans.

Cet isolement, le Maroc le doit à la politique aussi ombrageuse qu'étroite de ses empereurs, toujours occupés à étouffer à l'intérieur quelque révolte ou bien à faire rentrer l'impôt dans leur inutile trésor, n'ayant d'autre souci que de le grossir au moyen d'exactions iniques qui amenaient les po-

(1) 2 vol. in-8° avec une carte générale du Maroc. — Paris, 1860, chez Tanera, éditeur.

pulations à un découragement tel, qu'aucun des grands mobiles qui d'ordinaire font battre le cœur des peuples généreux ne pouvait plus se faire sentir en eux.

C'est donc une étude curieuse à entreprendre sous tous les rapports que celle qui a pour but de faire connaître ce peuple dans son organisation politique comme dans son histoire. On pouvait d'ailleurs s'éclairer des lumières des anciens écrivains arabes, et compulser les vieilles chroniques du *Maghreb el Aksa*. C'est ce qu'a tenté de faire M. l'abbé Léon Godard, qui, pendant un long séjour en Algérie, s'est familiarisé avec les historiens arabes de l'Afrique septentrionale. L'auteur avait d'ailleurs pour se guider dans ses pénibles recherches les travaux estimables de ses devanciers, notamment le bel ouvrage de M. Renou, et la récente traduction de l'histoire des Berbères d'Ibn-Khaldoun, de M. de Slane; il en a fait au moment propice un sage emploi, et c'est avec une critique éclairée des sources les plus diverses qu'il a consultées qu'il nous paraît avoir rédigé son travail.

M. Léon Godard a donc voulu présenter un tableau complet de l'empire du Maroc. Pour y parvenir, il a suivi une marche toute rationnelle et synthétique. Il consacre d'abord la première partie de son ouvrage à la description et à la statistique du pays dont il va compulser les annales.

Les limites, les divisions naturelles et politiques, l'ethnographie multiple du Maroc, la topographie,

la religion, le gouvernement, la statistique militaire et financière, l'industrie, le commerce, les arts, il passe tout en revue, et le lecteur, après avoir pris connaissance des treize premiers chapitres qui forment la première partie de l'ouvrage, est parfaitement préparé à voir se dérouler devant lui avec fruit les turbulentes annales de cet étrange pays. C'est là l'objet de la seconde partie. Ce n'était pas chose aisée que de suivre les transformations successives de l'ancienne Mauritanie Tingitane sous les Carthaginois, les Romains, les Vandales, les Grecs et les Wisigoths; l'auteur l'a fait peut-être avec un peu trop de concision, mais certainement avec ordre et méthode, et le lecteur pourra sans fatigue suivre ces différentes transformations jusqu'au gouvernement des émirs sarrasins. La lutte entre les chefs berbères et les descendants du Prophète, caractérise cette époque, qui voit l'Espagne elle-même tomber sous le joug des Arabes dominateurs de l'Afrique occidentale. Les dynasties édriside (788-1055), almoravide (1055-1140), des Almohades (1128-1266), les Mérinides (1269-1550), sont successivement passées en revue, et l'auteur ne manque pas d'examiner, avec un soin dont son caractère nous est garant, l'état du christianisme au Maroc sous chacune de ces dominations. On lira aussi avec intérêt les pages par lui consacrées au mouvement intellectuel dans le Maghreb el Aksa; nous y retrouvons, parmi les écrivains, les noms pour nous familiers d'Edrisi, d'Ibn Batoutah,

d'Ibn Khaldoun, de Léon l'Africain et de Marmol.

Au gouvernement des Mérinides succède celui des chérifs : ce sont d'abord les chérifs Hassani ou Saadiens, qui occupent le pouvoir de 1550 à 1668, puis viennent les Gibeli ou Hasseni, qui comptent huit souverains jusqu'à l'empereur actuel, Moulê-Abd-el-Rhaman. Monté sur le trône au mois de septembre 1859, ce prince hérita de tous les embarras dans lesquels la défiante et impuissante politique de son père laissait l'empire ; il dut abandonner aux Français le soin de punir les Béni-Snassen, tribus frontières de l'Algérie ; il lui a fallu subir, à la suite d'une guerre malheureuse avec l'Espagne, les dures conditions du traité de Tétouan en juin 1860. C'est aux préliminaires de ce traité que s'arrête l'ouvrage que nous avons sous les yeux. On voit donc que l'auteur avait à cœur de se tenir complétement au courant.

Le relations du Maroc avec les puissances européennes sont relatées avec soin dans cet ouvrage ; l'Espagne et le Portugal, aux XV^e^, XVI^e^ et XVII^e^ siècles, y ont la plus grande part. Au commencement du XVIII^e^ siècle, la France y exerce une certaine influence, mais elle la cède bientôt à l'Angleterre, qui semble depuis longtemps l'avoir conservée. M. l'abbé Godard fait remarquer avec sévérité que cette influence aurait pu se traduire d'une manière plus profitable aux intérêts de l'humanité et des relations commerciales et industrielles du Maroc avec l'Europe. Voici ce qu'il dit à propos de l'empereur Abd-el-Rhaman, prédécesseur

du chérif actuel : « L'histoire flétrira au contraire la mémoire d'un homme dont le gouvernement fait un déplorable contraste avec celui des autres souverains musulmans de Constantinople, de l'Égypte, de Tunis : les Mahmoud et les Abd-ul-Medjid, les Méhémet-Ali, les Abbas et les Saïd, les Mohammed et les Sadok. L'Angleterre partagera cette flétrissure en proportion de la prépondérance dont elle est si fière de jouir auprès des chérifs. En quoi aura-t-elle servi la cause de la civilisation et du bien général ? L'influence française prédomine à Tunis. Que l'on compare, en tenant compte autant que l'on voudra de la différence des circonstances, les résultats recherchés ou obtenus dans les deux royaumes (Tunis et Maroc), on jugera de la moralité, de l'élévation de notre politique en regard des calculs de la politique anglaise ; d'un côté les écoles, les églises, les hôpitaux, les télégraphes, la marine à vapeur, des travaux d'utilité publique, l'organisation des postes des ministères pour les affaires d'État, une armée disciplinée à l'européenne, voire un journal franco-arabe, révèlent l'action de la France chrétienne et amie de l'humanité ; de l'autre, le Maroc arrivant peu à peu à l'état sauvage à travers les souffrances de toutes sortes et à force de haine pour les peuples chrétiens : il y a vraiment pour l'Angleterre de quoi s'enorgueillir de la docilité des chérifs à suivre ses conseils. »

Un commerçant, un voyageur qui a longtemps résidé au Maroc, M. Snider Pellegrini, a inséré au *Bul-*

letin de la Société de géographie de mars 1857 quelques observations sur le Maroc ; son jugement sur l'état politique et commercial de l'empire est très-sévère et en tout point conforme à celui que le lecteur peut se faire après la lecture de l'intéressant et consciencieux ouvrage de M. l'abbé Godard.

On représente le nouvel empereur comme un homme instruit et même d'une certaine générosité de caractère. Il peut, s'il le veut, jouer un grand rôle dans l'histoire de la régéneration de son pays; la France et l'Espagne le seconderont puissamment dans l'accomplissement d'une pareille tâche, et la politique toute personnelle de l'Angleterre cédera elle-même devant les intérêts si puissants de la civilisation et de l'humanité dont elle porte avec un juste orgueil le drapeau dans d'autres contrées du globe. Nous n'aurons plus alors, à quelques centaines de lieues de Toulon et de Marseille, le spectacle navrant d'un gouvernement qui, par haine du nom chrétien, crée autour de lui la barbarie, le vide et la mort.

V. A. Malte-Brun.

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Voyage du docteur Roscher dans l'Afrique orientale, au lac Nyassa. — Nouveaux détails rectificatifs sur sa mort.

Le docteur Roscher de Hambourg, après s'être préparé par des lectures et des études spéciales au grand voyage qu'il se proposait d'entreprendre dans l'Afrique orientale, se rendit vers la fin de l'année 1858 à Zanzibar, où il eut l'occasion de rencontrer le capitaine Speke avec lequel il eut plusieurs conférences. Le 6 février 1859, il se rendit à la côte pour se préparer par une petite excursion au grand voyage qu'il voulait entreprendre, explora une partie du cours de la rivière Lufidj ; mais il eut à payer son tribut à la malignité du climat et tomba gravement malade de la fièvre. Il revint à Zanzibar pour s'y rétablir. Ayant terminé tous ses préparatifs, il quitta pour la seconde fois Zanzibar dans le courant de juin et se rendit à Quiloa, où il dut attendre l'organisation et le départ pour l'intérieur de la caravane à laquelle il devait se joindre.

Ce fut le 25 août qu'il tourna le dos à la côte pour

se rendre au grand lac N'yassa. Il paraîtrait qu'il n'eut d'abord qu'à se louer de Salem ben Abdallah, le chef de la caravane dont il faisait partie, mais que bientôt leurs rapports devinrent moins satisfaisants et arrivèrent à un tel point que le malheureux Roscher, miné par la fièvre, incapable de marcher, fut laissé, par l'ordre de Salem, exposé sur sa litière à un soleil brûlant, par ses porteurs, sans aucune couverture. Il fut entièrement dévalisé par ceux-là mêmes qui lui devaient protection. Dans son trajet de la côte au lac il eut à parcourir des pays entièrement dévastés par la famine, tel était celui de Vahiao. Toute la contrée du N'yassa était ravagée par la guerre que se faisaient les tribus pour enlever des esclaves et les vendre aux marchands arabes. Une vache y coûtait alors 5 dollars, tandis qu'un esclave ne coûtait que 1 dollar et même 1 dollar 1/2.

Le N'yassa parut à Roscher un lac à perte de vue ainsi qu'on le lui avait décrit à Zanzibar, et du lieu où il se trouvait Gnámbo Usewa (ou Nussewa) à l'autre rive du lac située en face et que l'on appelle Gnámbo Malimba, il faut naviguer un jour et demi dans de grands canots.

A peine arrivé au lac, le docteur Roscher écrivit à Zanzibar pour réclamer des effets et des provisions, et le 13 mars vingt-quatre hommes partirent de Quiloa pour lui porter les secours qu'il réclamait. Ils comptaient franchir les 75 milles anglais (140 kilomètres) qui séparaient Quiloa de Gnámbo en vingt-cinq jours. Mais ils ne devaient plus le retrouver,

puisque c'est le 20 mars 1860 qu'il a été traîtreusement assassiné.

Arrivé au N'yassa dans les derniers jours de septembre 1859, le docteur Roscher entra bientôt en convalescence grâce à l'air pur qu'il respirait dans cette région plus élevée que celle qu'il avait traversée depuis la côte. Il n'avait pas d'autre nourriture que la racine de mhogo réduite en farine et cuite à l'eau, néanmoins son moral se soutenait; il avait l'intention de rester six mois au N'yassa pour y attendre la fin de la saison des pluies qui ne faisaient que commencer. Le Docteur employait son temps à explorer le lac et les environs, à recueillir des minéraux et des végétaux, et il comptait, lorsqu'il aurait reçu les approvisionnements qu'il avait fait demander à Zanzibar, reprendre son voyage dans la direction du Taganyika. Il s'était assuré des protecteurs parmi les chefs des tribus des noirs de l'intérieur de l'Afrique, et tout le territoire, écrivait-il à un de ses amis, lui était ouvert de la côte de Mozambique au Cazembe. Roscher attendait donc faisant chaque jour quelque excursion nouvelle, lorsque dans l'une d'elles il trouva la mort. Cette triste nouvelle fut apportée à Zanzibar par Rachid, l'un de ses deux serviteurs, et voici le récit qu'il en fit.

« Le 17 mars (1860) mon maître quitta le village d'Usewa, sur le bord du lac N'yassa, où il avait été très-bien reçu par le chef Makaka, avec l'intention de se diriger vers la rivière Ruvuma, où il avait laissé une partie de ses effets chez le chef Likoombo. Après

avoir été escorté par quelques gens du chef Makaka jusqu'à la frontière de son territoire, il continua sa route, seul avec Omar, son autre serviteur et moi. Le troisième jour, vers deux heures de l'après-midi, nous arrivâmes au village de Kisunguni (1), où mon maître s'assit sous un arbre tandis que les habitants venaient se grouper autour de lui. L'un d'entre eux, nommé Mokota, s'avança vers lui, le priant de vouloir bien accepter l'hospitalité dans sa maison, proposition que le voyageur se hâta d'accepter. Omar et moi nous préparâmes alors le repas, et après l'avoir pris M. Roscher se coucha, et quelque temps après je m'en fus chercher de l'eau à la rivière. Comme j'en revenais j'aperçus une troupe de gens qui attaquait Omar, et je le vis tomber atteint par une flèche empoisonnée que lui avait décochée notre hôte. Je courus en toute hâte vers la hutte où reposait mon maître, et je le vis étendu mort sur son lit la poitrine percée d'une flèche.

« Bientôt je fus moi-même poursuivi par les meurtriers, et je ne dus la vie qu'à une prompte fuite et en me cachant dans un champ de maïs. »

Le jour suivant Rachid revint vers le N'yassa pour chercher des secours auprès du chef Makaka, et en ayant obtenu cinquante hommes armés il retourna

(1) Ce village de Kisunguny paraît être sur les bords du Ruvuma ; c'est par suite d'une erreur de notre part que, dans notre cahier de septembre, nous avons dit que le docteur Roscher s'était avancé jusqu'aux bords du Tanganyika; il attendait ses approvisionnements avant de prendre cette direction. V. A. M.-B.

vers le village de Kisunguny, où il se fit livrer les meurtriers de M. le docteur Roscher. Mais tous les effets de cet infortuné, y compris son journal et ses dessins à la seule exception de quelques livres imprimés, étaient déjà volés. Quatre des plus coupables ont été transportés dans l'île de Zanzibar, où ils attendent leur jugement. Ainsi donc le malheureux docteur Roscher est mort victime de son trop de confiance envers les naturels chez lesquels la duperie et la trahison sont les points dominants du caractère, et il est à regretter qu'il ne se soit pas fait accompagner par une escorte fournie par son ami le chef Makaka. La science perd en lui un voyageur enthousiaste et résolu qui, avec plus de ressources, aurait certainement pu aller loin; nous craignons qu'il soit difficile à remplacer.

Territoire appelé le Patrimoine de Saint-Pierre.

Le patrimoine de Saint-Pierre occupé par les troupes françaises comprend tout le pays situé entre la rivière Flore, le Tibre et la Méditerranée, et ses frontières sont formées par la Toscane, l'Ombrie et le Latium ou campagne romaine. Anciennement il était appelé Étrurie pontificale, et sous cette dénomination, Flavius Blondus, savant écrivain du xv^{e} siècle, en donne la description dans son *Italie illustrée*. On le nommait aussi Étrurie Gimmie, à cause des montagnes qui s'élèvent au centre. Cette province faisait partie des terres que la princesse

Mathilde, la grande Italienne, donna au Saint-Siége, sous le pontificat de Grégoire VII.

Aujourd'hui le patrimoine comprend les provinces de Viterbe, Orvieto et Civita-Vecchia. Il a une population de 179,075 âmes, divisée en 17 gouvernements et 110 communes. 129,327 habitants appartient à la province de Viterbe, 20,701 à Civita-Vecchia, et 20,074 à la province d'Orviéto.

Ces pays ont conservé leur ancienne dénomination de patrimoine de Saint-Pierre jusqu'à l'invasion française, époque où ils furent annexés à l'empire et constituèrent une sous-préfecture du département de Rome. Voici les villes qui en font partie : Viterbe, chef-lieu ; Aquapendente, Bagnorea, Civita-Castellana, Corneto, Civita-Vecchia, Ostie, Ronciglione, Sturi, Nepi, Toscanella et Orviéto.

(*Indépendance Belge.*)

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société de Géographie de Paris.

Séance du 3 août. — Présidence de M. d'Avezac. — La Société a reçu de M. Henry Duveyrier une lettre qui sera insérée au plus prochain Bulletin, dans laquelle ce voyageur rend compte de son exploration du Sahara au sud de l'Algérie.

M. de la Roquette annonce que M. Constantin de Sabir, membre de la Société, vient de lui écrire de

Saint-Pétersbourg qu'il est parvenu à réunir un assez grand nombre de mémoires et de notes sur le fleuve Amoûr et les pays voisins. M. de Sabir se propose de fondre en un rapport qu'il adressera à la Société les principales indications contenues dans ces documents.

Le même membre vient de recevoir de sir Roderick I. Murchison, vice-président de la Société géographique de Londres, la nouvelle que le parlement et le gouvernement Britannique ont décidé qu'un monument serait érigé sur une des places publiques de Londres à la mémoire de Franklin, et qu'une somme de 5,000 livres sterling serait accordée aux officiers et aux marins du *Fox*.

M. Malte-Brun donne lecture d'un rapport sur les grandes cartes du Canada et des Possessions britanniques anglaises au nord et à l'ouest de la baie d'Hudson adressées à la Société par M. Th. Dewine.

M. Victor de Rochas continue la lecture de son travail sur la Nouvelle-Calédonie.

Société géographique de Berlin.

Séance du 7 juillet.—Présidence de M. le professeur Dove.—M. le président fixe l'attention de l'assemblée sur la publication faite par M. F. Foetterlé, premier secrétaire de la Société I. et R. géographique de Vienne, des papiers et des notes de M. Helfert sur la géographie physique de la province de Tenasserim dans l'Inde transgangétique. Il fait connaître d'après James D. Forbes les rapports qui existent entre la

masse des terres et celle des eaux à différentes latitudes du globe.

Le docteur Barth donne connaissance des lettres qu'il a reçues de M. Henry Duveyrier relativement à son voyage dans le Sahara au sud de l'Algérie. M. Michaélis lit un rapport sur l'explication de Hadley relativement aux vents de passage qu'il désigne seulement comme accidentels et non pas comme périodiques. M. Ehrenberg présente un rapport sur le voyage de M. le baron de Barnim et du docteur Hartmann d'après les lettres par eux écrites en date de Khartoum. M. Haeckel continue la lecture de son rapport relatif à la Sicile. — Ces rapports se trouvent imprimés dans les cahiers du *Zeitschrift Erdkunde*.

Séance du 4 août. — Présidence de M. Dove. — M. le président, à propos de plusieurs ouvrages déposés sur le bureau, entre dans quelques considérations relatives à la physique du globe. M. le docteur Barth fait connaître l'état satisfaisant de la souscription pour la *Fondation Ritter*. Une partie des fonds sera destinée à venir en aide à M. de Heuglin dans un voyage par lui proposé à l'agrément de la Société pour aller à la recherche des papiers d'Éd. Vogel par le Kordofan et le Darfour. Le docteur Barth, en rappelant les attaques du docteur Beke contre la véracité des rapports de M. Antoine d'Abbadie, fait remarquer que ce savant vient de publier un important résumé géodésique où sont indiquées plus de huit cents positions sur le Nil supérieur dont deux cents ont été mesurées par lui en altitude, longitude et latitude, ce qui ne semble pas accuser de l'inactivité. La valeur de ces

observations sera justement déterminée lorsque M. Ant. d'Abbadie et son frère auront publié leur voyage, auquel ils n'ont pas consacré moins de sept cent soixante-quatorze jours.

M. Ehrenberg fait plusieurs communications intéressantes relatives à la profondeur des mers, il donne ensuite lecture d'une lettre du docteur Hartmann datée de l'Abyssinie, dans laquelle le voyageur fait une triste peinture de l'état du haut fleuve Blanc et des désordres de toute nature causés par l'avidité et la barbarie de quelques traitants d'ivoire.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, herausgegeben von D^r K. Neumann. — *Neuefolge.*

IX^e vol. 1^er et 2^e cah. — Juillet et août 1860.

Une course à Cyzique et dans la vallée de l'Asopus, par *Sperling.*

Communication sur l'Algérie par le D^r *L. Buvry*, le Sahara algérien oriental.

Voyages de MM. Krapf et Rebmann, dans l'Afrique australe orientale, par M. *Meinicke.*

Voyage dans les provinces du nord des États de la Plata, par *H. Burmeïster.*

Voyage de M. *Hilferding* de Raguse à *Mostar*, traduit du russe par M. K. Neumann.

Mélanges et littérature géographique nouvelle.

Cartes.

Esquisse des découvertes faites dans l'Afrique orientale, au sud de l'Équateur, par MM. Krapf, Burton et Speke, dressée par *H. Kiepert*, à l'échelle de 1/5000000.

Carte particulière des voyages de MM. Krapf et Rebmann, par H. Kiepert, à l'échelle de 1/2000000.

BIBLIOGRAPHIE.

Europe.

1. Dictionnaire géographique de la Meurthe, rédigé d'après les instructions du Comité des travaux historiques et des sociétés savantes, et publié sous les auspices de la Société d'archéologie lorraine; par *Henri Lepage*, président de la Société, avec une carte du département au x^e^ siècle. In-8 de x-316 pages et carte.—Nancy, chez Wiener; Paris, chez Dumoulin.

2. Histoire de la ville de Nice, par *Arnaud Parrot*. 1 vol. in-8.—Paris, 1860, Dentu.

3. Voyage dans la Suisse française et le Chablais, avec une carte; par *Alfred de Bougy*. — Les lacs de Genève (Léman), de Neuchâtel, de Bienne et de Morat. — Opuscules posthumes de J. J. Rousseau et lettres inédites de M^me^ de Varrens. In-12 de 412 pages et carte. — Paris, chez Poulet-Malassis. 3 fr.

Asie

4. Le mont Hor, le Tombeau d'Aaron, Cadès. Étude sur l'itinéraire des Israélites dans le désert; par le comte *de Bertou*. Gr. in-8 de XI-122 pages, 5 planches et 1 carte. — Paris, chez Benj. Duprat.
Mémoire lu à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Amérique.

5. Voyage au pays des Mormons — Relations — Géographie — Histoire naturelle — Histoire — Théologie — Mœurs et coutumes; par *Jules Rémy*. Ouvrage orné de dix gravures sur acier et d'une carte; 2 vol. gr. in-8. Prix 20 fr. — Paris, 1860, chez E. Dentu.

Mélanges.

6. Guide du visiteur à l'Exposition permanente de l'Algérie et des colonies: par MM. *E. Cardon* et *A. Noirot*. 1 vol. in-16 de 245 p. — Paris, à la Librairie Internationale de la rue Richelieu, et chez Challamel aîné, libraire-éditeur.

Sous ce titre modeste, ce livre résume avec la plus grande lucidité l'état actuel de nos colonies et principalement de l'Algérie, au

point de vue de leur industrie et de leur commerce; il est destiné à montrer à la métropole tout ce que l'on peut espérer obtenir de l'activité et du zèle de nos colons.

Loin d'offrir une sèche nomenclature de noms d'exposants et de produits exposés, il présente pour chacun des articles une courte notice dans laquelle se trouvent consignés les points où on les trouve, les productions que l'on en tire pour le commerce, la quantité exportée dans chacune des colonies et les besoins de la France. Rien n'est plus propre à faire voir que ces productions que la France va souvent demander à grands frais à l'étranger pour les importer dans l'intérieur, elle les obtient dans ses colonies. Des tableaux statistiques, dressés d'après les sources officielles, viennent appuyer par des chiffres l'exposé des faits. Rien n'est oublié, une section est consacrée aux beaux-arts, à l'ethnographie, aux livres, aux curiosités. On y trouvera enfin une notice historique résumée sur chacune de nos colonies avec une statistique générale, qui seront consultées avec fruit par tous ceux qui auront cet utile ouvrage sous la main.

7. De l'homme antédiluvien et de ses œuvres, par M. *Boucher de Perthes*. In-8 de 104 pages et 2 planches. — Abbeville, chez Briez; Paris, chez Jung-Treuttel et chez Dumoulin.

Carte.

8. *Topographische Karte der ungebungen von Baden*..... Carte topographique des environs de Bade, par J. Frischl, adjudant à l'École polytechnique de Bade. 1 feuille in-plano, coloriée d'après les gisements géologiques avec l'indication des altitudes par courbes. — Stuttgard, chez E. Schweizerbart; Paris, chez Franck.

DE LA RÉUNION DE LA MER CASPIENNE A LA MER NOIRE.

APERÇU HISTORIQUE.

Il suffit de comparer l'état florissant des contrées maritimes ou des villes bâties sur les bords des cours d'eau navigables avec l'état des pays privés de ces avantages hydrostatiques pour voir combien ces derniers laissent encore à désirer. Sensible à cette différence de situation, l'homme a compris, dès la plus haute antiquité, que la civilisation et l'opulence des nations dépendent principalement de leurs voies commerciales; que les pays les plus florissants sont ceux dont les communications hydrauliques sont nombreuses et bien réglées, et que les constructions de canaux contribuent à la gloire des gouvernements et à la prospérité commerciale des États.

Les canaux d'irrigation attirèrent de bonne heure, en Asie, l'attention des gouvernements, et c'est en en construisant que de sages souverains cherchèrent à s'immortaliser. Timour, lui-même, le célèbre conquérant mongol, fit creuser, selon son biographe

Chereffeddin, un des plus grands canaux dans la partie occidentale du steppe des Mongols pour acquérir la gloire (1).

L'Europe offre depuis longtemps de vastes systèmes hydrauliques, creusés par la main des hommes pour faciliter à des distances plus ou moins considérables les échanges du commerce et de l'industrie. Déjà, au XII^e^ siècle, la Hollande était riche en cours d'eau artificiels; aujourd'hui cette partie de l'Europe est sillonnée par nombre de canaux, servant à la fois à l'irrigation et à la fertilisation. La Russie d'Europe offre également un vaste système de canalisation, qui est un des plus remarquables qui existent sur tout le globe. Elle doit l'ouverture de ces immenses ouvrages hydrauliques à l'intérêt qu'y porta Pierre le Grand, et aux mesures actives qu'il prit lors de son retour de Hollande.

Dans les temps modernes, les constructions hydrauliques ont été supplantées, il est vrai, par les chemins de fer dont l'exécution est plus facile et moins coûteuse, qui offrent en même temps de grands avantages sous le rapport de la rapidité du transport et de l'indépendance de la saison; mais si une contrée oppose de trop grands obstacles à la construction des voies ferrées, ou si l'on a besoin d'un cours d'eau pour de plus grands bâtiments, ou enfin si l'art n'a qu'à venir en aide à la nature pour établir une communication qui déjà existe plus ou

(1) Voyez l'*Histoire de Timour* par Chereffeddin, traduite par Pétis de la Croix, vol. III, p. 401.

moins, en tels cas les constructions hydrauliques sont bien préférables. Dans la première catégorie on doit placer le canal projeté pour l'isthme de Panama; dans la seconde, celui de Suez, et dans la troisième, celui qui doit établir une communication entre la mer Caspienne et la mer Noire. De ces trois projets, si dignes d'attention, en ce moment, nous avons choisi pour sujet le dernier, et voici ce que nous en savons :

La mer Noire, la mer Caspienne et celle d'Aral n'ont formé, dans les époques géologiques les plus reculées, qu'une seule grande mer Méditerranée. Ce fait, tel que nous le prouverons plus tard, est, nous le pensons, connu de tous les savants de nos jours. Mais l'époque de leur désunion se perd dans les ténèbres de l'antiquité : Hérodote, déjà, connaissait la mer Caspienne à peu près dans sa configuration et son étendue actuelles.

Relativement aux causes de la désunion de ces deux mers, il existe deux hypothèses différentes dont l'une fait supposer que cette désunion est survenue à la suite de la rupture du Bosphore : Aristote, Strabon, Diodore de Sicile et autres partagent cette opinion. Selon eux, la désunion en question remonte à l'époque du cataclysme de Deucalion, et ils prétendent qu'à la suite de ce déluge l'ancienne mer Méditerranée s'est déchargée en partie dans la Méditerranée actuelle, et que cet événement fit prendre à l'une et à l'autre mer leur bassin d'aujourd'hui, ils en donnent pour preuve le courant rapide de la mer Noire vers le Bosphore, qui cependant peut avoir

eu lieu aussi plus tard, cette mer n'ayant que cette issue vers laquelle un courant a dû naturellement se former; courant qui d'ailleurs est d'autant plus rapide que la Méditerranée est plus basse que la mer Noire (1).

Toutefois la jonction primitive, non-seulement de ces deux mers, mais aussi de celle d'Aral, jonction prouvée par des observations précises et sûres; de plus, la vaste inclinaison du continent asiatique s'étendant jusqu'au Khanat de Khiva, prouvent le contraire. La seconde hypothèse de la géologie moderne est plus vraisemblable; suivant celle-ci, c'est à d'autres forces de la nature que l'ancienne mer Méditerranée doit de s'être partagée en petites mers isolées, de telle sorte que, depuis, la communication par eau entre les continents de l'Europe et de l'Asie a été interrompue.

Les siècles passés n'ont pu définitivement éclaircir cette catastrophe. Les géologues distingués, de Buch, Lyell et beaucoup d'autres, attribuent de pareils événements aux forces de la nature qui jadis ont soulevé du sein igné de la Terre de hautes chaînes de

(1) D'Omalius d'Halloy, dans ses *Éléments de Géologie*, seconde partie, p. 289, en dit ce que voici : « Il y a des courants dont l'origine paraît être indépendante du courant équatorial et du courant polaire: tel est celui qui traverse le détroit de Constantinople, et qui paraît avoir pour cause la circonstance que, les fleuves qui se jettent dans la mer Noire y amenant plus d'eau que l'évaporation n'en enlève, cette mer doit verser son trop-plein dans la Méditerranée. Aussi M. Andréosy considère-t-il ce courant comme une continuation du cours des fleuves qui traversent la mer Noire pour se rendre dans la Méditerranée.

montagnes; forces qui agissent encore aujourd'hui même, changeant par voie de soulèvements et d'affaissements la configuration de la surface de notre planète, et déplaçant ainsi les limites maritimes et continentales.

On pourrait cependant attribuer cet événement à des causes semblables opérant encore actuellement sous nos yeux; les phénomènes dans les grands steppes des Kalmouks et dans celui de l'Oural : les *bougris* (collines) s'étendant à une grande distance du nord-ouest au sud-est; le grand Bogdo, montagne de 600 pieds de hauteur, au sommet duquel se trouvent des brèches et des érosions, preuves décisives de l'action des flots dirigés avec violence sur une ligne limitée, attendu qu'on ne les remarque nulle part à d'autres endroits de cette même montagne, depuis sa cime jusqu'à sa base; l'élévation de la rive droite du Volga, entre Tsaritsine et Saratov; enfin toute la côte orientale de la mer Caspienne, — tous ces phénomènes, disons-nous, ne rappellent-ils pas l'événement en question, et est-t-il bien nécessaire d'admettre un soulèvement progressif, comme le veut la théorie commune? Nous ne le croyons pas; tous ces phénomènes témoignent plutôt en faveur d'un seul jet brusque, et par conséquent fallait-il encore admettre qu'en outre des soulèvements successifs, il y a eu encore un soulèvement volcanique violent et subit.

Quelles que soient les causes de la désunion de ces deux mers, un point intéressant de son histoire con-

siste à préciser le point de départ de cette désunion. Cette question semble jusqu'ici, suivant MM. de Humboldt et de Baer, n'avoir fait doute pour personne, et tous les naturalistes modernes le placent dans le grand affaissement ponto-caspien (*ponto-caspische Niederung*), au milieu duquel on voit un vaste plateau sur le chaînon connu sous le nom de *Montagne d'Erguéni*, et qui s'étend jusqu'à la chaîne du Caucase. La partie la plus déprimée et la plus profonde de ce grand enfoncement est occupée par le célèbre fleuve Manitch.

Il règne encore sur la source et la direction du Manitch la plus grande obscurité : les uns le croient le cours inférieur de la Kouma d'autrefois, aujourd'hui détournée; les autres en cherchent la source dans le voisinage de la mer Caspienne, où se trouve le cours supérieur de la rivière de Kala-ous, descendant du versant septentrional du Caucase. La plupart des cartes géographiques confirment ce dernier avis. Cependant notre célèbre naturaliste et académicien, M. de Baer, parvint par ses recherches, en 1856, à résoudre les questions les plus essentielles relativement à ses sources; il tâche de prouver qu'on doit distinguer deux fleuves différents du nom de Manitch dont l'un prend la direction occidentale et l'autre le sens opposé; que ce dernier va aboutir aujourd'hui même, dans certaines saisons, à la mer Caspienne, et que les deux fleuves confluent dans la région de l'embouchure du Kala-ous, qui toutefois appartiendrait au système du Manitch oriental. Mais de même

qu'autrefois il n'était pas permis aux célèbres naturalistes, Pallas et Parrot, de pénétrer plus en avant vers l'est de la dépression du Kouma-Manitch (c'est le vaste espace du Manitch oriental, depuis l'emplacement du puits, dit Olon-Khoudouck, jusqu'à la mer Caspienne), de même aussi M. de Baer a dû renoncer à pousser ses recherches plus loin dans cette direction. Voilà pourquoi il nous manque jusqu'ici un tracé exact de cette partie du grand affaissement ponto-caspien. Tout ce qu'on sait de cette immense dépression est dû aux recherches peu précises et aux récits des nomades occupant annuellement ce terrain, mais seulement pour peu de temps (1).

A une époque déjà éloignée, et longtemps avant de connaître l'affaissement ponto-caspien, on projeta la jonction entre la mer Noire et la mer Caspienne au moyen de la mer d'Azov. Nous croyons utile, avant de poursuivre notre sujet, de jeter d'abord un coup d'œil sur les premiers essais faits pour leur jonction.

En 1563, le sultan Suleiman, suivant le conseil de son ancien grand vizir, Deftardar Kazim-bey, Circassien d'origine, ultérieurement pacha de

(1) On sait que les renseignements donnés par les nomades sur les eaux stagnantes ou coulantes, sur les gazons, pâturages et roseaux, sont d'une authenticité fort problématique, ces pâturages et ces roseaux ayant été dès longtemps l'objet de leur convoitise et de leurs guerres permanentes. Pour cette même raison, ils tâchent sans cesse d'empêcher toutes les explorations des employés et des voyageurs, afin d'entraver par tous les moyens possibles les projets d'un lever quelconque de leurs steppes.

Caffa (de la Théodosie d'aujourd'hui), allait mettre à exécution la réunion du Don au Volga, non loin de la ville de Kamyschin, dans le dessein d'empêcher les Russes de pénétrer au delà. Dans le même but on devait rétablir la domination ottomane sur la mer d'Azov et la mer Caspienne, on devait s'emparer de la ville d'Astrakhan. Les Turcs croyaient que le premier pas vers la conquête devait être une navigation poursuivie, et que, pour réaliser cette idée, il était indispensable de faire creuser un canal tendant à joindre le Don au Volga. Mais l'obstination du khan de Crimée, Devlet-Gyrei, chargé de l'exécution de ce projet, le fit échouer. Préférant le séjour des Russes sur le Volga à celui des Turcs, il fit avorter l'exécution du canal, bien que le gouvernement ottoman y eût expédié plusieurs milliers de travailleurs sous la conduite de ce même pacha Kazimbey, et bien que ce dernier en eût personnellement inspecté les travaux.

Ce ne fut qu'en 1569, sous le règne de Selim II, le faible successeur du Suleiman, qu'on reprit, à l'instigation de l'excellent grand vizir, Mahomet Sokolli, les préparatifs nécessaires à l'exécution de ce projet. 15,000 cavaliers et 2,000 janissaires amplement fournis d'outils et d'armes, pour leurs travaux aussi bien que pour leur défense, furent expédiés à Caffa en Crimée. A peine s'étaient-ils mis à l'œuvre que non loin du Don, près de la Stanitsa (village de Cosaques), Kotchalin, le khan de Crimée, amena aux Turcs un surcroît de 50,000 cavaliers.

Malgré tous ces grands préparatifs, on dut renoncer à la construction du canal qui était déjà parvenu à la longueur de 3 verstes 1/2 (1). A en juger par les 48 pieds de largeur de son fond sur 16 pieds de profondeur, tel qu'on le voit ce jour, on conviendra que le projet n'en était pas mal conçu. Il est cependant question de savoir si ce canal est bien réellement le canal turc, question qui fut souvent discutée, car il y a des auteurs qui le croient l'ouvrage ultérieur des Russes. Karamsin dit dans son *Histoire de l'empire russe*, tome III, que le khan de Crimée, Devlet Gyrei, fit lui-même révolter les travailleurs. Mais dans l'*Histoire des khans de Crimée* (Assub Seigar), par Seida Mahomet (Kasan, 1832), éditée par Kasimbec, professeur de langues orientales à l'Université de Saint-Pétersbourg, nous lisons : « De sages conseillers prouvèrent au sultan qu'en réunissant une quantité d'eau aussi considérable, elle s'écoulerait de la mer d'Azov par le Don et le Volga dans la mer Caspienne ; que ce serait apporter les plus grands obstacles à la navigation de la première qui déjà était très-peu profonde, et que les Russes pourraient facilement pénétrer par cette voie dans la mer Noire. » Par ces motifs le sultan renonça donc à la construction du canal (2).

(1) La verste russe vaut 1,067 mètres.

(2) Voir Hammer, *Geschichte des Ottomanischen Reiches*, t. II, p. 377, etc., 1834 ; Lévêque, *Histoire de la Russie*, t. III, Paris, 1812, p. 73; Stukenberg's *Beschreibung aller im russischen Reiche gegegrabenen und projeitirten canaele*, 1841, p. 468-469.

Au bout de cent vingt-sept ans, peu de temps après la prise de la ville d'Azov, Pierre le Grand reprit l'idée de la jonction des deux mers en question à l'aide du Don et du Volga. Embrassant d'un seul regard les grands avantages d'une telle réunion, dès 1696, il ordonnait l'exécution de ce projet au moyen des rivières d'Ilavlia, affluent du Don, dans le territoire des Cosaques du Don, et de Kamychinka, affluent du Volga, dans le gouvernement de Saratov. En 1697, le prince Boris Aléxïèvitch Galitsin, alors gouverneur d'Astrakhan, reçut l'ordre d'activer le plus promptement cette entreprise. Les travaux en furent confiés d'abord à la direction du capitaine suédois Bröckel qui, d'après des données sûres, n'était pas capable de l'exécution dont il fut chargé. M. Bröckel ayant furtivement quitté la Russie, l'Anglais Perry fut chargé de continuer les travaux commencés. On dit que plus tard Bröckel envoya de l'étranger une justification à l'empereur, par laquelle il accusait le gouverneur d'Astrakhan d'être la cause de l'insuccès, parce que celui-ci lui avait refusé les moyens nécessaires à l'exécution, le menaçant même du bâton et de la potence. M. Perry, désaprouvant les constructions projetées et commencées par Bröckel, proposa un autre plan que l'on adopta définitivement, et, en 1699, les travaux commencèrent; mais en 1701, ils furent de nouveau interrompus. On prétend que cette fois ce fut le prince Galitsin qui opposa à l'entreprise tous les obstacles possibles, il aurait même dit à M. Perry : Ce travail ne peut être exécuté

par la main des hommes ; Dieu seul dirige le cours des fleuves, et il serait téméraire, à l'homme d'oser le changer ; d'ailleurs la construction du canal pèserait sur la nation (1). » Dans le supplément du tome VII de l'ouvrage de l'écrivain russe Golikoff, intitulé : « *Thaten Peters des Grossen*, » nous lisons : « On impute l'avortement de l'exécution du canal à différents obstacles, mais on aurait pu les surmonter si les travaux avaient été dirigés par des hommes distingués, et surtout si ce grand monarque n'avait pas été détourné de son dessein par le malheur du Pruth, par l'indispensable cession d'Azov aux Turcs, ainsi que par la cessation de toute construction de vaisseaux dans cette région. Plus tard, on a levé plusieurs fois le plan de cette vaste région dans le but d'établir un canal ; nous mentionnons entre autres celui qu'en a levé, en 1802, le général Devolant qui, ayant exactement exploré cette région, s'est déclaré contre la réunion projetée. Le général Betancourt, préférant un chemin de fer à la communication à l'aide d'un canal, partagea l'opinion du général Devolant. Enfin le général Krafft, ayant levé un plan précis du terrain entier, depuis Doubovka sur le Volga jusqu'au village d'Otrada, au sud de la ville de Tsaritsine, déclara définitivement, en 1831, que ce n'était qu'au moyen des rivières d'Ilavlia et de Kamychinka susmentionnées qu'on pouvait espérer réunir le Don au Volga, et que cette

(1) Stukenberg, p. 476-479.

construction coûterait 26 millions de roubles, dépense considérable que le transport de marchandises ne compenserait jamais, même dans les circonstances les plus favorables.

Telle fut la fin de projet de canal, poursuivi de 1563 à 1831, espace de temps de deux cent soixante-huit ans.

Vint un autre projet, tendant aussi à réunir la mer Caspienne à la mer Noire, qui fut de même abandonné. Suivant celui-ci on devait joindre ces deux mers moyennant le Kour et le Rion ; le premier descend, comme on le sait, des montagnes situées sur les confins de l'ancienne Arménie et se jette dans la mer Caspienne ; le second prend sa source à l'ouest du mont Elbrouss, et entre dans la mer Noire non loin de Poti. Mais des recherches multipliées ont démontré qu'une telle réunion était inexécutable.

Cependant l'idée de la jonction des deux mers en question ne devait pas s'éteindre ; elle continua, au contraire, à occuper les hommes d'État, et plus encore les savants. Ceux-ci, pour qui le point le plus important était la question scientifique, cherchaient de préférence à constater que primitivement la mer Noire et la mer Caspienne ne formaient qu'une grande Méditerranée. Le célèbre naturaliste et académicien Pallas, qui fut des plus actifs, constata le premier la trace d'un ruisseau partant de l'Azov, courant vers l'est et traversant l'affaissement ponto-caspien. En suivant cette trace, il parvint au fleuve

Manitch (1). Mais rencontrant malheureusement sur son chemin vers l'est, dans le désert-steppe d'Astrakhan, d'insurmontables obstacles, il ne put achever l'exploration de l'affaissement du Kouma-Manitch. Cette dépression, qui est souvent inondée par les débordements d'un grand nombre de rivières et de petits affluents, s'étend au nord depuis le Caucase, et au midi depuis le chaînon d'Erguéni et le haut steppe d'Astrakan jusqu'à la mer Caspienne.

Depuis le printemps jusqu'au commencement de l'hiver la vaste dépression qui existe entre le Manitch et la mer Caspienne est abandonnée ; tous les nomades la quittent pour en ménager les riches pâturages et les roseaux. A l'approche de la saison froide ils y retournent. Ne faisant aucune provision de foin pour l'hiver, ils sont sûrs d'y trouver pour leurs nombreux troupeaux d'abondants pâturages qui leur suffisent jusqu'à l'époque où les herbes recommencent à pousser dans le haut steppe. Nourrissant ainsi sans peine, sans souci, et pendant tout l'hiver leurs nombreux troupeaux, se trouvant en même temps à l'abri des intempéries de la saison, cet affaissement est pour ces peuplades une espèce de terre promise. Or, faute de mains pour des travaux géodésiques pendant la saison la plus favorable, aucune exploration précise, aucun tracé exact de cette vaste dépression de terrain n'ont été fait jusqu'ici.

(1) Pallas, *Reisen in die mittella'endische Provinzen Russland's in den Jahren* 1793-1794, p. 235.

Ni Pallas, malgré son infatigable activité et ses voyages réitérés, pleins de succès d'ailleurs, ni son compagnon de voyage, l'étudiant Sokoloff, alors dans la vigueur de la jeunesse, ne purent pénétrer dans ce désert-steppe. Cependant quoique les cartes géographiques de Pallas n'aient pour base que les renseignements donnés par les nomades, et malgré un grand nombre d'inexactitudes, il n'en existe point de meilleures jusqu'à ce jour.

Le professeur Parrot visita cette région dans le double but de poursuivre les recherches de Pallas et de déterminer la différence du niveau entre les deux mers. Il enrichit la géographie de cette région par un grand nombre de déterminations exactes relatives à l'espace compris entre les 45e et 47e degrés de latitude boréale (1) ; mais lui aussi ne put avancer dans la direction orientale que jusqu'à la route conduisant par le lit du Manitch dans le gouvernement de Stavropol.

Plus tard, l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg y envoya une commission de savants, composée de MM. Tuss, Savitch et Sobler. Elle fut chargée de déterminer, au moyen d'un minutieux nivellement trigonométrique, la différence du niveau des deux mers. Après des recherches continuées pendant plusieurs années, et après avoir souvent lutté avec les plus grandes difficultés, elle termina ses travaux, en 1837, leur résultat constata

(1) Parrot's *Reisen zum Ararat*, t. II, p. 12-25 ; 33-36.

que le niveau de la mer Caspienne est de 84 pieds anglais au-dessous de celui de la mer Noire.

Plus tard, à l'aide des nivellements de l'état-major général, on s'assura que le point le plus élevé de cette dépression n'est pas dans la proximité de la mer Caspienne, comme pouvaient le faire croire les relations données par l'ingénieur Hommaire de Hell, mais à une distance presque égale de l'une et de l'autre mer, près du grand promontoire du chaînon d'Erguéni, appelé par les Kalmouks Tcholon-Khamour, et non loin de l'embouchure du Kala-ous dans le lit du Manitch. A l'extrémité orientale du Tcholon-Khamour commence le grand fleuve Manitch qui, suivant les susdits nivellements, s'y trouve à 23 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer Noire, et à 107 au-dessus de celui de la mer Caspienne (1).

Nous lisons dans l'*Asie Centrale* de M. de Humboldt (1), à propos de la vallée du Kouma-Manitch ce qui suit:

« Rappelons-nous les voyages du célèbre Pallas et les rapports détaillés de Parrot sur la plaine des steppes des Kalmouks et des Turkomans, entre les deux mers, nous y voyons un faible chaînon se détachant de la chaîne du Caucase et s'étendant de l'Elbrouss vers Stavropol, dont les deux revers donnent naissance à deux fleuves, au Kouban qui se rend dans la mer Noire, et au Téreck qui entre

(1) Le pied anglais vaut 0m,305.

(2) Humboldt's *Central-Asien von Mahlmann.*

dans la mer Caspienne. Toutes les autres rivières de cette contrée, telles que les trois Yegorlicks, le Kala-ous et la Kouma se jettent dans la vallée du Kouma-Manitch. On croit même le Kala-ous la source principale du Manitch oriental, qui se dirige vers Houidouck, (relai sur la route d'Astrakhan à Tiflis) pour venir aboutir à un grand lac que les Kalmouks appellent Keu-keu-Oussoun. La forme doucement onduleuse du terrain le long du Manitch, au nord de la Kouma, est très-remarquable. Le Manitch a 500 verstes de longueur. D'après le général Bogdonovisch, ses eaux suivent la direction du vent. Aujourd'hui le cours supérieur de ce fleuve ne se rapproche qu'à la distance de 70 verstes des rivages couverts de roseaux de la mer Caspienne. *A coup sûr faut-il admettre qu'à l'époque soi-disant historique il y ait eu dans cette partie des steppes des Kalmouks une jonction entre les bassins de la mer Caspienne et de la mer Noire.* »

Les prétendues recherches de M. Hommaire de Hell ne sont d'aucune autorité, depuis que M. de Baer a prouvé (1) que ce voyageur n'avait guère vu la région dont il dit avoir fait le nivellement. Il paraît n'avoir basé ses descriptions que sur celles des voyageurs ses prédécesseurs; la preuve décisive qu'en donne M. de Baer, c'est que M. Hommaire de Hell a confondu l'embouchure du Manitch oriental avec son débouché au milieu des roseaux.

(1) Baer's *Caspische Studien*, t. V, p. 178, etc.

M. Eichwald cherche à prouver (1) que la disjonction des deux mers n'a pas eu lieu à une époque historique. Il conclut de la faune des deux mers où l'on trouve fort peu d'animaux de la même espèce, qu'une telle jonction ne peut avoir existé qu'à l'époque primitive de la formation du globe, c'est-à-dire à la plus ancienne époque tertiaire, quand probablement les eaux de la mer Noire et celles de la mer d'Azov, suivant la direction du Kouban et du Manitch, s'unissaient à la Kouma et aux parages septentrionaux de la mer Caspienne, en couvrant de leurs flots l'autre grand steppe, au nord du Caucase.

Avant l'exploration du Manitch par M. de Baer, le cours oriental de ce fleuve était peu connu, et quoique les limites du territoire des Cosaques du Don ne fussent point ignorées, M. de Baer crut néanmoins pouvoir dire : « malgré le grand intérêt scientifique et pratique que le Manitch inspire, il est peu connu. Il est vrai qu'on a exactement tracé, depuis trente ans, son cours occidental vers le territoire des Cosaques du Don où il forme frontière; mais le cours oriental de ce fleuve, bien qu'il sépare le gouvernement d'Astrakhan de celui de Stavropol, est aussi peu connu que le serait celui d'aucune rivière du Kamtchatka. Jamais naturaliste ne l'a visité; d'autres voyageurs instruits ont traversé le Manitch oriental sans se faire une idée précise de la direction de sa vallée. Jamais on n'en a levé un plan

(1) Ermann's *Archiv zur Kunde Russland's*, t. I, p. 1-11.

d'une étendue considérable; de telle sorte qu'il n'y a point de cartes détaillées et définitives des parties méridionales du gouvernement d'Astrakhan, dont l'étendue est pourtant égale à celle de royaumes considérables. Cette contrée ne peut d'ailleurs être traversée qu'en certaines saisons.» (Voir *l. c.*, p. 173.)

Les devoirs de ma charge m'imposent l'obligation de visiter souvent les grands lacs salés disséminés dans le steppe, ainsi que les lieux d'entrepôts du sel, dans le voisinage de l'extrémité orientale des branches du Volga qui s'étendent au loin dans le steppe. On transporte le sel des entrepôts aux magasins à travers ces branches entrecoupées d'espace en espace par les bougri ou collines dont nous avons parlé. Ces bougri, dont la configuration donna lieu à M. de Baer de les comparer avec tant d'à-propos aux vagues de la mer, s'étendent onduleusement d'occident en orient dans une direction qui tend au parallélisme. Suivant M. de Baer, ces collines se seraient formées à la suite de la désunion des deux mers, dont les flots affouillèrent le sol. Toute cette région entrecoupée par des cours d'eau est graduellement inclinée vers le sud du village de Bassi. Les branches du Volga s'élargissent et s'approfondissent de plus en plus, formant à leurs embouchures des atterrissements successifs qui finissent par former des baies au milieu desquelles les bougri s'élèvent comme des îlots. A la frontière méridionale du gouvernement sont les lacs salés de Houidouck et de Modjar, dont le premier est situé près du relais d'Houidouck, et le second à

70 verstes à l'ouest dans la dépression du Kouma-Manitch. Il y a en ce lieu un grand nombre de lits d'anciennes rivières à franchir, et toutes les fois que je visite ces lacs salés et les lieux d'entrepôts, il me vient à l'idée, à l'aspect de cette immense dépression du terrain, que ce doit être ici que jadis la jonction des deux mers en question eut lieu; que les fleuves qui s'y sont déchargés autrefois, et qui, aujourd'hui même, roulent encore une partie de leurs eaux en affouillant leur lit et en entraînant des quantités considérables de terre, de sable et de débris, charriées par le courant vers leurs embouchures, ont dû finir par engorger l'ancien canal qui unissait les deux mers.

En présence d'un tel état de choses, je devais naturellement songer au rétablissement de l'ancienne communication que l'on pouvait exécuter sans trop de difficultés et, relativement, à peu de frais; je devais y penser d'autant plus que les branches du Volga conduisant aux six entrepôts, au nord de la grande dépression, près du village de Bassi, sont encore navigables, malgré les énormes quantités de limon, de terre et de cailloux roulés qui s'y déposent annuellement.

Les inspecteurs de Houidouck et de Modjar confirment mes assertions par leurs observations relatives à la hauteur de l'eau dans cette dépression; ils assurent qu'il arrive parfois, dans la saison des hautes eaux, que la crue est tellement considérable que la communication entre les deux mers se rétablit jusqu'à

peu de distance de la mer Caspienne ; c'est ce qu'ils prétendent pouvoir prouver par des témoins oculaires. Mais ce qui vient davantage à l'appui de mon opinion, ce sont les relations publiées par le professeur Parrot (voir son ouvrage sus-mentionné), un Arménien indigène du steppe lui aurait dit : « Le Manitch vient du Kala-ous et roule ses eaux, lorsqu'il y en a, vers l'est, et, grossi par ses affluents, se décharge dans le lac Keu-keu-Oussoun, non loin de la mer Caspienne. » Un vieux Kalmouck du relais du Houidouck raconte « que, dans sa jeunesse, il a entendu dire de la bouche même des vieillards, qu'autrefois le Manitch s'était écoulé dans la mer Caspienne par la baie de Beloserska. » Enfin M. de Baer, ayant examiné cette contrée avec beaucoup de soin et avec une prédilection particulière, confirme les récits des témoins oculaires par la relation suivante : « Un habitant de Sarepta me raconta, entre autres choses, qu'une fois, pendant le printemps, il avait été obligé de passer le rapide et dangereux fleuve Manitch. Sur ma vive demande, de la direction que prenait alors le courant? il me répondit avec assurance, après avoir bien réfléchi à la route qu'il suivait alors, que c'était à gauche, c'est-à-dire vers la mer Caspienne que le torrent menaça de l'emporter. A Gouriev, je fis aussi connaissance avec un homme qui, employé en qualité de curateur d'un Oulouss (village nomade de tentes) des Kalmouks sur le Manitch oriental, m'assura que le Manitch coule vers l'est ; mais il paraissait n'avoir point en-

tendu parler d'un courant occidentale de ce fleuve.» plus tard je fis connaissance avec M. Tcherkassoff dont l'idée favorite, depuis bien des années, est la réunion des deux mers. M. Tcherkassoff a longtemps servi dans quelques-uns des Oulouss des Kalmouks dont la résidence est dans la dépression du Kouma-Manitch. Aiguillonné par l'envie de s'instruire, il se vouait avec beaucoup d'ardeur à l'examen des lits d'anciennes rivières diverses, qui s'y étendent comme autant d'artères anastomosées, ainsi que de leurs cours et de leurs embranchements. Plus tard, ayant été employé à Astrakhan, il me fit part, ainsi qu'à beaucoup d'autres, de ses observations et de ses idées qui m'affermirent davantage dans mon opinion.

Ayant égard à l'expérience de M. Tcherkassoff sur la matière, M. de Baer l'invita, au printemps 1856, à l'accompagner avec le topographe M. Ivanoff pendant son voyage au Manitch. Tous deux, MM. Tcherkassoff et Ivanoff, partirent de Houidouck, situé à l'est de la dépression, traversèrent Modjar et trouvèrent, en arrivant à l'embouchure du Kala-ous, M. de Baer, à qui ils rapportèrent ce qui suit :

I. « La partie orientale de la vallée du Manitch s'étend en ligne droite vers l'entrepôt de Modjar ; au-dessous de Chara-Khoul-Oussoun, nom sous lequel on désigne le point où le lit du Manitch s'élargit, dans le voisinage de son confluent avec les rivières Kala-ous et l'Argouli. Cette vallée s'étend régulièrement, ses bords sont escarpés. Les deux rives du cours du Manitch oriental ont une hauteur d'une sagène à

une sagène et demie(1) au-dessus du nivcau de l'eau, rarement de deux sagènes. C'est ce cours, s'étendant jusqu'à Olon-Koudouck, que l'on appelle Manitch; il a dans certains endroits une largeur de plus de 30 sagènes, dans d'autres, de 10 à 12, et ailleurs, de 9 seulement. Le lit du Manitch varie : tantôt il s'étend en ligne droite; tantôt il s'égare en méandres circulaires; dans quelques endroits il a des bifurcations.

II. « Au-dessus de Chara-Khoul-Oussoun, à 45 verstes au sud du Manitch, coule la rivière d'Avsagar qui, en débordant, constitue le lac Tchogra. Cette rivière descend des hauteurs qui séparent la vallée du Manitch de la rivière de Bouivola (2). La région sur la rive gauche du Manitch, en face du lac Tchogra, est connue sous le nom d'Oulan-Gatalguin (trajet roux).

III. « Un ravin escarpé d'environ 40 sagènes de largeur, appelé Anghi-Khak ou Ara-Mantsa (vieux Manitch) se détache à la gauche du cours d'eau dans la vallée du Manitch, à près de 5 verstes au-dessus de Olon-Khoudouck, et à la même distance au-dessous de la colline terminale des montagnes d'Erguéni, nommée Tcholon-Khamour (nez de pierre). Ce ravin n'avait pas d'eau, quoique ses berges eussent la même hauteur au-dessus du fond que les bords du Manitch au-dessus du niveau de l'eau, et

(1) La sagène vaut $2^{m},133$.

(2) La rivière de Bouivola entre dans la Kouma, au point même où était jadis la ville de Modjar (Voir *Beitrage zur Kenntnise des russischen Reiches*, t. IV, p. 105). D^{r} B.

que l'eau dans celui-ci eût une profondeur d'une archine et demie (1).

IV. « Près d'Olon-Khoudouck, les eaux du Manitch perdent leur impulsion première, et le cours oriental de ce fleuve, bien qu'il ne soit pas interrompu, mais qu'il change seulement d'aspect en s'élargissant au point de présenter des lacs à bords couverts de roseaux, reçoit un autre nom : *Sasta* (lacs des carpes). Ces lacs se subdivisent tantôt en espèces de réservoirs, tantôt en cours d'eau insignifiants et couverts de roseaux, dont les plus vastes et les plus profonds ont leurs noms à part. Il est évident que, durant les débordements, les lacs de la Sasta, dont les bords sont légèrement escarpés, couvrent une grande étendue.

V. « De la Sasta inférieure le cours oriental se subdivise en trois bras dont l'un à bords adoucis, traversant une petite vallée, nommée par les Kalmouks Maïli-Khara (huile noire), s'étend à 20 verstes de l'entrepôt de Modjar, et finit par s'élargir en un lac du même nom, formé par des *ilmens* ou limans (étangs ou amas d'eau) réunis au moyen de vallées, et dont la direction parallèle à la Kouma est d'environ 6 verstes sur une largeur d'une verste et demie à 100 sagènes. Les deux autres bras appelés Chobgo-Yarte-Golmour (fleuves des alènes pointues) ont une direction nord. Tous trois coulent vers le grand lac salé de Modjar et finissent par former à leurs embouchures le lac Keu-keu-Oussoun (eau bleue) qui, durant la haute

(1) L'archine vaut le tiers d'une sagène, c'est-à-dire 0^{m},711.

crue du printemps, n'est éloigné du lac salé de Modjar que de 4 verstes de distance, et de 8 verstes, à la fin de la saison des basses eaux. La largeur du courant dans le bras Maïli-Khara, à 6 verstes environ au-dessus du lac, était lorsque nous le traversâmes, le $\frac{9}{21}$ mai, d'environ 15 sagènes sur une profondeur de près d'une archine. La largeur de la Chobgo-Yarte-Golmour varie : le cours d'eau voisin du Maïli-Khara avait une largeur de 15 sagènes sur une profondeur d'une archine environ; l'autre, de plus de 50 sagènes de large sur une archine à peu près de profondeur. Les bords du Maïli-Khara et de la Chobgo-Yarte-Golmour étaient couverts de roseaux.

VI. « Tout le cours du Manitch oriental, depuis le Chara-Khoul-Oussoun jusqu'aux lacs Maïli-Chara et Keu-keu-Oussoun, se répand, pendant la fonte des neiges, sur une étendue de 150 verstes. Toutefois le courant n'y a lieu que deux fois pendant l'année, au printemps et à l'arrière saison. Le courant de printemps commence en mars, rarement à la fin de février. Le débordement le plus considérable a lieu au mois d'avril; en mai, l'eau commence à décroître; en juin, juillet et août il n'y a point de courant, et il ne reste de l'eau que dans les lacs Sasta et Keu-keu-Oussoun. L'eau du premier est potable durant toute l'année (d'après l'assertion des employés de l'entrepôt de Modjar, celle du lac Maïli-Khara l'est aussi. Dr B.); celle du dernier a une saveur à la fois salée et amère. De ces trois lacs nous n'avons mesuré la profondeur que dans la Sasta dont les

bords sont couverts de roseaux, et au milieu de laquelle on voit un espace libre ayant une largeur de près de 50 sagènes (c'est là probablement que le lac a sa plus grande profondeur, cet endroit étant peut-être le lit primitif du fleuve Manitch, Dr B.); l'endroit le plus profond avait, le $\frac{9}{21}$ mai, 3 archines et demie environ. Le courant d'automne commence après un été pluvieux, à la fin de septembre, rarement au commencement de ce mois, et dure jusqu'à la formation de glace. En général le courant oriental dure cinq mois, c'est-à-dire les deux saisons. Les lacs de la Sasta sont poissonneux (le lac Keu-keu-Oussoun l'est aussi, et les paysans sur la Kouma y pêchent fréquemment; c'est ce qu'affirme l'inspecteur de l'entrepôt, M. Oubaneky, qui dit s'en être convaincu personnellement, Dr B.). On y pêche notamment des carpes, de là son nom Sasta (*lac des carpes*). On y trouve aussi des brochets, des tanches et d'autres poissons; les habitants de Pétigor (dans le gouvernement de Stavrapol) en pêchent de grandes quantités (1).

VII. « D'après les témoignages des Kalmouks et des Karanagaises, les lacs Sasta, Maïli-Khara et Keu-keu-Oussoun se réunissent, pendant le débordement de printemps, en une seule masse d'eau, de sorte que tout l'espace ressemble alors à une mer étendue (voir sur ce sujet plus bas l'affirmation de la seconde expédition de 1859).

(1) Au dire des employés de l'entrepôt, les carpes sont d'un poids de 40 à 50 livres et au delà.

VIII. « La saison des basses eaux étant arrivée, il nous fut impossible de nous convaincre de la jonction du Manitch oriental avec la Kouma ; mais nous reçûmes là-dessus les relations suivantes : 1° Les Kalmouks des oulouss d'Erketenev, de Chaptchikoff, de la génération de Zuruma Kalimoff, et le Mandji (chantre) Makomoff, nous rapportèrent qu'un cours d'eau connu sous le nom de Machtuck-Koudouguin-Gol (on abrége et l'on dit ordinairement Machtuck-Gol, Dr B.), c'est-à-dire fleuves des fossés bas, se fit jour, il y 26 ans environ, du bras de Maïli-Khara à la Kouma. Le lit de cette rivière, s'égarant en ilmens (étangs), se joignit avec un bras de la Kouma à 10 ou 12 verstes au-dessus de l'entrepôt de Modjar, près de Khadjagar-Talgo (c'est là que l'expédition de 1859 s'embarqua dans deux grands canots à sel pour aller à la recherche de la communication des deux mers, Dr B.), et finit par former le bras connu sous le nom de Houidouck, qui s'étendit avec d'autres ilmens jusqu'au Beloc Osero ou Belosero (lac blanc), formant un golfe de la Caspienne (voir la carte géographique). Aujourd'hui le Houidouck forme les ilmens qui s'étendent jusqu'à 8 verstes du relais de ce nom. Ces ilmens ainsi que le Houidouck se dessèchent à la saison des fortes chaleurs, et ne se renouvellent qu'au printemps (ce dessèchement s'observe depuis que le bras Machtuck-Gol, près de Modjar, est obstrué par des barrages de sables sur une étendue de 1,200 sagènes, Dr B.). Les Kalmouks susmentionnés nous dirent que cette année

ainsi que l'année précédente (1855-56) le Manitch s'était réuni à la Kouma par le Machtuck-Gol. 2° L'inspecteur de l'entrepôt de Modjar, M. Choumovsky, nous fit savoir que les eaux du Manitch confluaient, en 1845, 1855 et 1856, dans l'endroit désigné par les susdits Kalmouks. 3° L'inspecteur de l'entrepôt de Houidouck, M. Ourbansky, nous rapporta que le courant de la Kouma ne s'était interrompu, près de ce relais, qu'en 1847; que dès lors le lit en resta à sec jusqu'à 1855, époque à laquelle les eaux affluèrent en masse, et qu'un bras s'en détacha près de cet entrepôt, et se rendit à l'est du lac de Houidouck. 4° Sous le nom de vallée du Manitch, les Tatars et les Kalmouks désignent non-seulement le cours d'eau ou le lit du Manitch, mais toute la vallée, depuis la Kouma jusqu'au Don, encaissée d'un côté par les hauteurs d'Erguéni, et de l'autre côté par les dernières terrasses de la chaîne du Caucase, où se trouvent les districts de Pétigor et de Stavropol. Ce que les Russes appellent *Vallée du Manitch*, les Tatars le nomment *Maneh*, et les Kalmouks *Mantsa*. »

Tels sont les rapports de MM. Tcherkassoff et Ivanoff.

Vient ensuite la conclusion de l'académicien, M. de Baer, qui, en résumant tous les résultats recueillis par lui ainsi que par ses devanciers et ses compagnons de voyage, finit par remarquer ce qui suit :

« Afin de remonter à l'origine des relations erro-

nées, on doit distinguer la *dépression du Manitch*, *la vallée du Manitch* proprement dite, du *fleuve du Manitch* et du *lit du fleuve*, lorsque ses eaux sont perdues. Pour ces trois définitions le peuple se sert du seul mot *Manitch*, et c'est justement cette dénomination vague qui a donné lieu aux confusions.

« La dépression du Manitch n'a de limites bien tranchées qu'à son centre : ce sont au nord-est, le versant des montagnes d'Erguéni, et au sud, les dernières pentes du Caucase. Le versant méridional n'est pas aussi étendu que le représentent d'ordinaire les cartes géographiques. La distance entre le promontoire oriental de Tcholon-Khamour et celui de l'ouest est de 140 verstes au moins. Il m'était impossible de m'assurer de quelle manière les extrémités sud-est et sud-ouest sont reliées entre elles, et les descriptions des autres voyageurs ne me semblaient pas assez précises ; cependant ces dernières sont d'accord pour la plupart sur ce point, que la limite de ce versant est le promontoire le plus oriental dn Tcholon-Khamour. Cependant il est possible que le Tcholon-Khamour forme encore une élévation isolée. Au nord et au sud, le terrain s'incline évidemment vers la vallée du Manitch. A l'est et à l'ouest cette dépression est très-étendue, et, géologiquement parlant, toute la côte occidentale de la Caspienne jusqu'au Caucase et la région inférieure du Volga en fait partie, bien qu'on n'ait pas l'habitude de donner à cette dépression une telle étendue.

Vers la mer d'Azov elle comprend, outre la côte de la mer, une partie du territoire des Cosaques du Don (1).

« La vallée du Manitch constitue dans cette dépression un canal naturel profondément creusé et large, se bifurquant, à l'est du Tcholon-Khamour, en deux bras principaux dont le plus septentrional se dirige vers l'est, et le plus méridional, au sud-ouest. Le premier n'aboutit plus à la mer Caspienne: son extrémité orientale est engorgée par des quantités de sables mouvants; un changement insignifiant a eu lieu dans l'inclinaison du sol. Il est probable qu'autrefois les nomades croyaient que le bras septentrional, se dirigeant généralement vers l'est, était la continuation du Manitch. Les Kalmouks l'appellent Ara-Mantsa ou Torts-Klak (Manitch postérieur), Mantsa étant la dénomination kalmouk du Manitch. Ce bras a pour rives les hauts bords de la vallée du Manitch non bifurquée, tandis que l'autre n'en a pas. On voit donc comment le bras sud-est de la vallée a reçu un autre nom (Sasta). Un tel

(1) Dans l'*Abrégé de Géographie* d'Adrien Balbi, p. 657, nous lisons à propos des limites du grand enfoncement ponto-caspien ce qui suit:

» Voici les limites de ce grand enfoncement d'après M. de Humboldt, qui le premier les a tracées en résumant tous les travaux entrepris jusqu'à ce jour pour les reconnaître. La mer Caspienne et celle d'Aral offrent la partie la plus basse de ce bassin intérieur du globe; une partie considérable des terrains qui lui appartiennent s'étend entre la Kouma, le Don, le Volga, l'Oural ou Jaïk, l'Obtchei-Syrt, le lac Ak-sakal, le Sihoun inférieur et le Khanat de Khiva sur les rives de l'Amou Deria, etc. »

changement de nom serait inconcevable, si l'autre bras était toujours alimenté, ainsi qu'en ce moment, principalement par les eaux de la partie de la vallée non bifurquée. M. Tcherkassoff, et le topographe, M. Ivanoff, trouvèrent ce bras oriental à sec, tandis que dans l'autre il y avait de l'eau d'une profondeur de 1 archine et 1/2, et ils apprirent que ce n'est que dans les premiers jours du printemps qu'il y en a.

Les habitants m'ont raconté qu'après la fonte des neiges le débordement du bras septentrional envahit toute la région des mares salées et des marais salants, au nord du lac salé de Modjar, en sorte que cette contrée ressemble alors à une petite mer. On peut considérer ces marais salants et ces mares salées comme provenant de ces bras sans écoulement. Il est probable que le lac salé de Modjar, qui est le plus considérable de tous ces amas de sel, mais qu'on dit aujourd'hui, après avoir été exploité pendant plusieurs années, de peu de rapport, a la même origine. Le second bras principal sud-est de la vallée du Manitch est particulièrement alimenté par les eaux de la vallée du Manitch non bifurquée depuis l'embouchure du Kala-ous. Il se dirige vers l'enfoncement de la Kouma et renferme quelques dépressions dont un grand nombre se dessèchent en été. Ses rives sont très-plates, notamment près des lacs. Il se subdivise en trois bras secondaires dont deux se dirigent vers le lac salé de Modjar, formant dans son voisinage le lac Keu-keu-Oussoun;

le troisième bras qui s'étend vers l'entrepôt de Modjar, aboutit à l'enfoncement de la Kouma et se partage en plusieurs cours d'eau, et c'est surtout ce dernier qui inonde maintefois, dans les premiers jours du printemps, la vallée de la Kouma.

« La vallée centrale du Manitch, c'est-à-dire celle qui n'est pas bifurquée, a, par rapport à la masse d'eau qui s'y écoule, une largeur de plus de 1 verste, et même de 5 verstes à sa pente occidentale (près du Liman). Ses bords sont très-élevés, surtout dans la partie occidentale où Parrot a trouvé sa rive septentrionale d'une hauteur de 50 pieds. Dans la totalité de la vallée du Manitch on remarque deux plans de pente dont l'un se dirige à l'ouest et l'autre à l'est. La ligne de partage de ces deux pentes est un peu à l'ouest de l'embouchure du Kala-ous où le fond de la vallée semble être tout à fait uni. Cette vallée forme en s'élargissant un lac, creusé par les eaux qui s'échappent du Kala-ous, et appelé par les Kalmouks Chara-Khoul-Oussoun (roseaux jaunes). Il est couvert de roseaux dans sa partie orientale, ainsi que nous pûmes le voir, précisément lors de notre séjour dans cet endroit; le fond de la vallée, à l'ouest du lac, est parfaitement à sec, et ne conserve plus rien qui rappelle l'existence d'un cours d'eau quelconque. Toutefois ce fond était d'un niveau si peu supérieur à celui du lac en contre-bas qu'on voyait clairement que les moindres crues devaient faire déborder ses eaux vers l'ouest. Alors il doit couvrir d'abord, sur toute sa largeur le fond de la vallée; mais après avoir

franchi une étendue de quelques verstes, ses eaux s'y accumulent, creusent un lit d'abord uni qu'elles approfondissent ensuite plus loin à l'ouest. De telles crues, occasionnant le débordement du lac vers l'ouest, ne peuvent guère provenir du Kala-ous seul, ses eaux se déroulant sur une étendue de 20 verstes de large et ayant un écoulement vers l'est. Mais la vallée du Manitch étant pleine d'eau, résultant de la fonte des neiges dans la dépression du Manitch, et le Kala-ous y amenant, en outre, les eaux des derniers chaînons caucasiens, il faut bien que le Chara-Khoul-Oussoun verse son trop plein de l'autre côté aussi, le courant dans la vallée étant faible. C'est ce qui sans doute eut lieu en 1856, et peut également arriver en d'autres années. C'est ainsi que l'on peut accorder les renseignements donnés avec ceux qui disent que le Kala-ous coule en deux sens inverses. (Voir la bifurcation du Manitch sur la carte ci-jointe, D^{r} B.). Ces renseignements conduisaient même Parrot à supposer que le Kala-ous coulait, pour ainsi dire, en descendant du faîte du promontoire du Caucase. En réalité il coule en serpentant autour du dernier promontoire, et se dirige, pour cette raison, dans la dernière partie de son cours vers l'ouest pour se rendre dans la vallée du Manitch. A l'est de l'endroit le plus élevé de cette vallée, les bords de la vallée principale deviennent sablonneux, circonstance qui doit être attribué à l'action du courant; ce phénomène se reproduit sur les bords des vallées latérales. A en juger par ces ensablements il faut

croire que jadis le torrent occupait toute la largeur de ces vallées parallèles.

« Cette description concise, ajoute M. de Baer, nous apprend ce que c'est que le fleuve Manitch. Il n'existe guère de fleuve tel que nous le représentent jusqu'en ces derniers temps toutes les cartes, naissant dans le voisinage (à une distance de 80 à 120 verstes) de la Caspienne et coulant jusqu'au Don. Mais, dans la partie occidentale de la vallée du Manitch, coule une rivière qui est formée par les petits affluents appelés Oulan-Sa-Oukha et Chara-Sa-Oukha, venant de l'extrémité méridionale des montagnes d'Erguéni, alimentés, pendant toute l'année, par leurs propres sources, et recevant, en outre, par la voie des ravins latéraux, un surcroît d'eau du Khara-Khoul-Oussoun, de la partie la plus élevée de la vallée et de toute la largeur de la dépression du Manitch. Cette rivière reçoit en poursuivant son cours, du côté septentrional, plusieurs affluents du territoire des Cosaques du Don, entre autres, la Krontinka dont les sources se trouvent aussi dans les montagnes d'Erguéni, et du côté méridional, les trois Yegorlicks. Tantôt cette rivière que l'on appelle fleuve Manitch s'élargit au point de présenter un lac s'étendant sur toute la largeur de la vallée ; tantôt il se rétrécit et finit par entrer dans le Don. Dans les premiers jours du printemps toute la largeur de la vallée s'emplit fréquemment, comme en 1856, à l'aide des eaux résultant de la fonte des neiges, et même dans des endroits où l'on ne remarque ordinai-

rement qu'un cours d'eau très-exigu. La partie orientale, la moins considérable de la vallée du Manitch, est aussi inondée, mais ce n'est qu'au printemps et en automne, et, comme il n'y a pas d'eau en hiver, je ne suis guère tenté de donner à ce cours d'eau le nom de fleuve, cette partie n'étant qu'un avrag (1) dans lequel, au printemps et en automne, il coule de l'eau dont une partie déborde pour couvrir la région des mares salées et des marais salants, au nord du lac de Modjar, et l'autre partie se jette dans la dépression de la Kouma, et, réunie parfois aux eaux de cette dernière, va aboutir à la mer Caspienne, comme cela arriva en 1854 et, probablement, en 1855 et 1856. Lorsque M. Tcherkassoff, et le topographe, M. Ivanoff, visitèrent cette contrée, pendant la première moitié du mois de mai, ils trouvèrent les eaux du Manitch s'étendant sur la grande route et non loin de la Caspienne. Mais quand bien même l'eau dans la partie orientale n'arriverait point en plein courant à la mer, il n'en est pas moins vrai qu'une partie de ces eaux y pénètre lentement par infiltration au travers des couches de sable. Voudrait-on même désigner ce cours d'eau par le nom de fleuve, on devrait distinguer dans la vallée du Manitch deux fleuves à

(1) Un coup d'œil jeté sur la carte nous montre que ce n'est pas un *avrag* (ravin); mais une vaste dépression, s'étendant depuis le *relais de Beloserska* vers *Houidouck* jusqu'au relais de Koumskaïa. D'après les nivellements de l'état-major général, le premier relais est à 56 pieds anglais; le second, à 40, et le troisième à 60 au-dessus du niveau de la mer Caspienne. La distance entre Beloserska et Koumskaïa est de 60 à 70 verstes. *Dr B.*

courants opposés, dont l'un se dirige vers l'est et l'autre à l'ouest, et qui, chose singulière, confluent souvent, dans les premiers jours du printemps, à leurs débouchés.

« Comment a-t-il pu se faire que Pallas se soit formé une idée fausse du fleuve du Manitch, c'est ce qu'il est facile de comprendre : d'abord il n'a entendu parler que des petits affluents Oulan-Sa-Oukha et Chara-Sa-Oukha, venant de l'extrémité sud des montagnes d'Erguéni, et c'est ainsi qu'il a tracé le fleuve sur la carte de sa première relation; dans son second voyage il apprit que la vallée du Manitch s'étend plus loin à l'ouest, et qu'elle se bifurque ; il apprit, sans doute, de même qu'au printemps l'eau coulait dans les deux bras, formant des lacs isolés. Mais, probablement, on ne lui dit pas que l'eau coulait vers l'est; car, généralement, les nomades se soucient fort peu de la direction des courants. J'ai même parlé à des personnes qui ont vu l'eau couler vers la partie orientale, sans jamais s'inquiéter de ce qu'elle devenait. Or Pallas ne doutait pas que le Manitch ne naquît par deux débouchés dans la proximité de la mer Caspienne. C'est ainsi qu'il l'a représenté dans la relation de son second voyage, et qu'on l'a reproduit dans toutes les cartes géographiques. Nos topographes sont habitués à cette représentation, et lorsqu'ils arrivent au Manitch oriental, ils interrompent tout courant.

« Pour tout projet de canalisation, poursuit M. de Baer, tendant à réunir la mer d'Azov ou le Don à la

Caspienne, il importe que le fond de la vallée du Manitch ait son point le plus élevé non pas dans le voisinage de la mer Caspienne, mais presque exactement au milieu entre les deux mers. Aucun réservoir abondamment fourni d'eau n'existant entre les deux extrémités pour alimenter un canal à deux pentes opposées, il est manifeste qu'un tel canal, profitant de la différence du niveau entre les deux mers, devrait être prolongé de l'une à l'autre extrémité dans une direction déclive non interrompue, amenant l'eau de la partie la plus élevée dans la plus basse. Qu'on devrait pour un tel canal profiter de la vallée du Manitch, cela saute aux yeux, celle-ci dominant la partie la plus déprimée du terrain. Mais si l'endroit le plus élevé se trouvait dans le voisinage de la Caspienne, comme le prétend Hommaire de Hell, on aurait une profondeur plus considérable à atteindre ou une plus haute couche de terre à creuser que lorsque la plus grande hauteur se trouve au milieu. »

Bien que d'après cela M. l'académicien de Baer ne se prononce pas directement en faveur du rétablissement de l'ancienne communication, il dit cependant (pages 218-19) ce que voici :

« Toutefois j'aurais bien des regrets, si l'on renonçait tout à fait au projet du canal. Ce n'est qu'à l'aide de nivellements précis qu'on peut se faire une idée réelle de la possibilité d'un tel canal et des frais nécessaires pour l'établir. Il serait encore d'un immense intérêt scientifique de faire faire par un ingénieur habile une description complète et lucide

de cette vallée et de ses alentours circonvoisins par rapport à l'élévation de ses bords, aux propriétés du sol, etc. Ce n'est qu'en ayant une connaissance intégrale de la nature de toute la vallée du Manitch et de l'affaissement qui porte ce nom qu'on pourra se faire une idée exacte de l'ancienne jonction entre les deux mers, de la manière dont elles se désunirent, et de leur communication temporaire par le Manitch. Quoique je ne doute guère de l'étendue considérable qu'occupait autrefois la mer Caspienne et de sa jonction avec la mer d'Azov ; et qu'il ne soit guère possible de nier que la vallée du Manitch ne soit la dernière trace de cette ancienne réunion; il s'est néanmoins présenté de nouvelles questions et de nouveaux points de vue relativement à la manière dont cette jonction fut interrompue, et il me semble qu'il ne faut pas se hâter de se prononcer pour l'une ou l'autre opinion, sans connaître définitivement la nature du terrain. Mais les changements de niveau et d'étendue que la mer Caspienne a éprouvés, sont des problèmes dont la science attend encore la solution. Cependant je pense, malgré mon ignorance en matière de canalisation pratique, que le projet d'union de la mer Noire à la Caspienne est praticable et vaut bien la peine d'être exécutée ; je veux parler du canal dans la dépression de la Kouma, tendant à rétablir le courant de ce fleuve vers la mer Caspienne. »

Ce travail de l'académicien de Baer excita un très-grand intérêt parmi tous ses lecteurs et devint l'objet de débats variés dans les meilleurs journaux

de la Russie, notamment dans l'excellent *Moniteur économique* qui s'occupa très-activement de l'idée de la réunion des deux mers ; on dit entre autres dans le N° XVII de l'année 1857 : « La réunion de la mer d'Azov à la mer Caspienne excite en ce moment le plus vif intérêt qui n'est même pas détourné par le bruit que fait l'entreprise du chemin de fer. L'académicien de Baer a fidèlement indiqué, dans son *Traité sur le Manitch*, les difficultés de construction d'un canal par toute la longueur de la vallée du Manitch. Mais des constructions hydrauliques ou des réservoirs ne peuvent-ils donner à cette entreprise un autre tour ? La jonction des deux mers est trop importante pour qu'on puisse reculer devant des obstacles insignifiants, car elle nous indique la possibilité et la voie de faire passer des navires d'un bassin dans l'autre ». Dans le même journal hebdomadaire un M. Tchernosvitoff dit : « La cause principale de l'état limité de nos échanges du commerce avec l'Asie, c'est la difficulté de la communication par terre avec ses États intérieurs. Si peu coûteux qu'il soit, le transport par terre sur des chameaux à travers la vaste étendue des steppes, présente à la fois trop de perte de temps, de dangers à cause du peu de protection des lois en Orient. Les relations de commerce de la Russie avec les États intérieurs de l'Asie sont très-vacillantes et insignifiantes ; enfin son influence politique y est de beaucoup moindre que celle de l'Angleterre. Tous ces obstacles ne peuvent être surmontés que par une communication directe

par eau, avec l'intérieur de l'Asie. Dans le voisinage de la mer Caspienne se trouve la mer Noire; entre elles est une vaste et profonde dépression. Mais la géographie de cette région nous est moins connue que celle des lacs de l'Amérique septentrionale. Toutefois, dans l'état actuel de l'art des constructions hydrauliques, il doit être possible de pratiquer sans beaucoup de frais un canal dans cette dépression. »

L'arpenteur du gouvernement, M. Matvéïèff, communiqua son opinion dans la *Gazette russe* de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, N° XLVIII, et dit entre autres : « Le Manitch trace la frontière septentrionale du gouvernement de Stavropol et une partie de la limite sud-ouest du gouvernement d'Astrakhan, ainsi que la limite du territoire des cosaques du Don. Au printemps et en automne, durant la fonte des neiges et la saison des pluies, il reçoit dans la partie septentrionale de son cours les eaux de plus de quinze ravins (Balki); au sud, dans le territoire du gouvernement de Stavropol, il reçoit treize rivières et ruisseaux, ainsi que les eaux temporaires d'un grand nombre de ravins. Toutes ces rivières, ruisseaux et ravins se dessèchent, à l'époque des fortes chaleurs, par un calme prolongé, et il n'y séjourne que de l'eau saumâtre; mais au printemps, en automne, et parfois par un hiver doux, ils s'emplissent et leurs eaux torrentueuses se jettent avec violence dans le Manitch.

« Lorsqu'en 1854-1856 je faisais le levé du plan

du territoire des Kalmouks, dans le gouvernement de Stavropol, j'avais souvent l'occasion, en toute saison, d'observer le courant du fleuve Manitch et d'en faire le tracé. Le bruit qui circulait parmi les différentes hordes nomades du double courant de cette rivière m'intéressait trop pour que je ne fisse pas des observations sur ce fleuve extrêmement remarquable. Voici les résultats de ces observations:

« Depuis l'embouchure de la grande Yegorlick jusqu'au Kala-ous, le Manitch forme un grand lac qui porte son nom, ayant une longueur de 160 verstes sur une largeur de 5 à 10 verstes. Alimenté par les rivières dont je viens de parler, ce lac n'assèche jamais, mais il décroît un peu au cœur de l'été (il est d'après les nivellements de l'état-major général à 23 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer Noire. Dr B.). L'autre partie du Manitch, entre l'embouchure du Kala-ous et l'endroit du puits dit Olon-Khoudouck, point jusqu'auquel le Manitch forme la limite du gouvernement de Stavropol, se dessèche presque entièrement, en été, et il n'y reste en général qu'une série des lacs dont l'eau est saumâtre.

« Le thalweg du fleuve Manitch est formé par la partie la plus profonde entre deux chaînons qui se dirigent presque parallèlement du sud-est au nord-ouest, savoir: dans le gouvernement de Stavropol, entre le Manitch et la Mokroï (humide) Bouivola, et dans le gouvernement d'Astrakhan, entre le Manitch et le chaînon des montagnee d'Erguéni. Ces hauteurs sont entrecoupées par les rivières dont nous

avons parlé et de ravins venant du sud et du nord. A l'approche du printemps, à l'époque de la fonte des neiges dans ces hauteurs et dans les montagnes du Caucase, tous ces affluents roulent une telle masse d'eau dans le Manitch qu'il s'enfle et coule torrentueusement au loin avec impétuosité. A l'endroit où le Manitch reçoit les eaux venant du sud d'un grand nombre de ravins commence l'extrémité orientale du grand lac du Manitch ; son extrémité occidentale se trouve à l'embouchure de la petite Yegorlick. Dans ce lac (près de la hauteur de Chara-Khoul-Oussoun, Dr B.) se trouve le Kala-ous partant du côté sud-est et coulant dans le lit du Manitch vers l'ouest ainsi que vers l'est, la ligne d'eau est déterminée par le promontoire d'Oral qui se trouve presque devant l'embouchure du Kala-ous. La même direction du courant en deux sens inverses s'observe à l'époque des pluies. »

A la suite de cet aperçu sur le Manitch dont je viens de résumer l'histoire, depuis le commencement jusqu'à l'époque où j'y envoyai, en 1856, la première expédition, je crois devoir ajouter quelques mots relatifs à notre sujet que je lus dans l'intéressante et détaillée description du gouvernement d'Astrakhan, par M. Tcherkassof, compagnon de voyage de M. de Baer, dont j'ai parlé plus haut ; elle est imprimée dans le *Journal du ministère des domaines* (Voir les cahiers pour les mois de mai, juillet, août, septembre et octobre 1859).

« Le Manitch commence à grossir en mars, rare-

ment à la fin de février, et continue à croître jusqu'à la fin de la fonte des neiges. Comme le Don grossit presque en même temps, il en résulte que toute la dépression, depuis l'embouchure du Manitch dans le Don jusqu'au lac Chara-Khoul-Oussoun, est envahie par une immense quantité d'eau qui croît davantage lorsque les vents du sud et du sud-est enflent les eaux de la mer d'Azov. Il arrive, alors que le Manitch occidental coule en amont et porte le tribut de ses eaux au lac Chara-Khoul-Oussoun, et que celui-ci s'étant considérablement empli, se déverse avec les eaux affluentes du Kala-ous dans le Manitch oriental qui, se joignant aux rivières d'Irbili et de Tchogra, produit par ses débordements, à d'Ortchiguin-Boulouck, des flaques d'eau semblables aux lacs qui s'épandent au loin jusqu'à Olon-Khoudouck. En cet endroit, cette masse d'eau s'augmente encore par les affluents venant des ravins considérables de Bombaïn-Mataguir et des hauteurs d'Erguéni, de sorte que le Manitch oriental se convertit en un vaste torrent qui traverse les lacs Sasta et Keu-keu-Oussoun, et roule, près du lac Meklestin-Oulou-Khouk, ses eaux dans des lits d'anciennes rivières où il se joint aux bras de la Kouma pour se rendre avec eux dans la mer Caspienne. Telle est la direction prise par les eaux courantes; c'est ce qui a eu lieu d'après des témoignages accrédités, même dans ces derniers temps : en 1854, 1855 et 1856 (1).

(1) Je dois encore mentionner, comme un fait intéressant, que le capitaine-lieutenant de la marine, M. Vosnitsin, acheta en novembre

II. *Première expédition par terre à travers la grande dépression ponto-caspienne.*

Tel était l'état des choses jusqu'au commencement de 1858. On croyait alors, et il y a des personnes qui le croient encore, que le rétablissement de l'ancienne communication entre les deux mers n'était pas praticable, car on pensait qu'on n'y trouverait pas assez d'eau pour alimenter un canal pendant l'année entière ; mais on avait oublié dans cette opinion préconçue que, n'ayant jamais, dès l'origine, levé géométriquement un plan de la dépression du Kouma-Manitch, cette région était encore tout à fait inconnue, et, que par conséquent, l'abondance ou le manque d'eau ne pouvaient être affirmés que d'après des renseignements fort problématiques donnés par les nomades qui ne sont guère en état de mesurer la profondeur et la largeur d'un cours d'eau, et bien moins encore de donner des renseignements définitifs.

Les lacs salés de Modjar et de Houidouck, dont l'exploitation doit fournir le sel nécessaire au gouvernement d'Astrakhan, ont diminué de production depuis quelques années, tandis que la population

1853, époque à laquelle il était, à Houidouck, régisseur des stations de poste prises en ferme par son beau-père, M. Alélèff, une grande et longue barque qui, sous l'action d'un vent du sud-est, violent et continu, fut chassée par les flots de la mer Caspienne du port Serebrakavsky dans le lit du Manitch oriental ou, autrement dit, rivière de Houidouck.

de ce gouvernement va s'accroissant de plus en plus. Ces lacs étant sous ma direction, je devais songer à remédier à cette diminution de sel. D'abord il fallait s'assurer, si cela provenait du manque d'eau; dans ce cas on devait chercher s'il n'était pas possible de trouver d'autres lacs salés, et c'est à cela qu'on pouvait s'attendre, vu l'abondance du sel dans le steppe (1). Mais si, au contraire, le courant et l'évaporation des eaux y sont en effet aussi rapides qu'on le prétend, il n'y avait alors rien à espérer, et l'on devait songer à d'autres remèdes: c'est ce qu'une sage exploration pouvait seule démontrer. J'ai demandé au ministère des finances, au printemps de 1858, la somme nécessaire à la levée du plan de la dépression du Kouma-Manitch, ce qui me fut bientôt accordée par le ministre des finances, M. le conseiller d'Etat actuel Knajevitch, sur la présentation du directeur des mines et des salines, M. le général major Gerngross. Le gouverneur civil actuel d'Astrakhan, M. le conseiller d'Etat de Struve, se montra en tous points disposé à m'aider par ses employés et par tous les moyens que ses fonctions mettent à sa disposition; il me recommanda deux arpenteurs distingués, et chargea l'arpenteur du gouvernement, M. Poppiel, de la direction de tous les nivellements. En ce qui regarde la Direction des salines (*saltz-direction*), j'ai décidé à me seconder, dans cette entreprise, le conducteur

(1) Voyez Justus Perthes, *Geographische Mittheilungen*, 1858, III^e^ cah., p 39-105.

des mines, M. Nasaroff, ainsi que plusieurs employés ayant pour obligation de m'adresser des rapports hebdomadaires et d'écrire les lettres de correspondance aux autorités des confins, des districts et de l'administration des Kalmouks. Ainsi pourvus, les membres de l'expédition se partagèrent d'après mes ordres en trois groupes dont chacun eut à tracer fidèlement une distance de 10 verstes de longueur d'occident en orient, et de 10 à 20 de large, du sud au nord. Afin d'obvier aux obstacles que les naturalistes et savants Pallas, Parrot et Baer ont rencontrés dans cette région, obstacles dont j'ai parlé plus haut, je pris de bonne heure mes mesures, en pourvoyant les trois groupes de tout le nécessaire : je leur fis faire des voitures (*tarantasses*) légères et commodes ; je donnai à chacun d'eux un bon attelage (*troyka*), des vivres pour six mois, des instruments d'arpentage et de nivellement, des tentes de feutre, des tables pliantes, des chaises, des chandelles, des ustensiles de cuisine, des tonneaux pour l'eau, etc. Le chef de l'expédition, le conseiller titulaire Sitniikoff, employé de la Direction, qui, ayant servi longtemps dans quelques-uns des Oulouss des Kalmouks, connaît la plupart des localités de cette région, fut chargé de requérir les travailleurs nécessaires, avant le départ des Kalmouks pour les hauts steppes, et de surveiller rigoureusement les arpenteurs afin qu'ils ne se permissent pas de libertés ni d'indiscipline ; dans le même but les inspecteurs de Modjar et de Houidouck furent chargés

d'avoir un œil vigilant sur les trois groupes d'explorateurs. Le chef de toutes les administrations des Kalmouks, M. le général-major de Strukoff, m'a rendu de très-grands services. Il ordonna aux autorités des Kalmouks, pour la plupart habitant la dépression du Kouma-Manitch, de tenir toujours prêts à la disposition des arpenteurs les travailleurs, les chevaux et les chameaux nécessaires, ainsi que d'escorter, chaque fois qu'il serait nécessaire, les trois groupes jusqu'à la limite donnée du territoire.

Les arpenteurs commencèrent le levé du plan du grand lac Manitch, à la frontière sud-ouest du gouvernement d'Astrakhan, et continuèrent leurs travaux, dans la direction orientale, jusqu'à la mer Caspienne, et dans celle du sud jusqu'au gouvernement de Stavropol.

Du liman Manitch ils levèrent le plan de l'espace qui s'étend jusqu'au puits Olon-Khoudouck seulement; à partir de ce lieu, ils déterminèrent le côté sud ainsi que le côté nord de la vallée du Manitch, mais ils n'avancèrent pas plus loin vers l'est, cette partie formant la limite entre les gouvernements d'Astrakhan et de Stavropol, et ce dernier ayant été déjà levé exactement plusieurs années auparavant. Partout ils rencontrèrent des bassins latéraux qui s'emplissent sans doute de même que le Manitch lors de la saison des hautes eaux, mais qui n'offrent, après la crue, que des flaques d'eau douce, des marais salants et des mares salées. Dans la vallée du Manitch proprement dite ils ne trouvèrent, comme

M. de Baer, qu'un faible filet d'eau serpentant dans le large lit du fleuve et conduisant un volume d'eau beaucoup moindre que celui qu'ils trouvèrent plus loin à l'est. Ils crurent toutefois que la hauteur d'où descendent les eaux du Chara-Khoul-Oussoun doit être considérable ; car, quoique le Kala-ous venant du pied du Caucase, l'Oulan-Sa-Oukha et le Chara-Sa-Oukha partant des hauteurs d'Erguéni et du haut steppe d'Astrakhan versassent leurs eaux pendant toute l'année dans la vallée du Manitch, ce filet d'eau n'en était pas moins faible ; dans quelques endroits il semblait même disparaître entièrement, mais reparaissait plus loin.

A partir d'Olon-Khoudouck ils levèrent le plan de toute la vallée du Manitch et de ses dépressions environnantes.

La vallée du Manitch s'étend dans une ligne à peu près droite vers le sud-est jusqu'au lac Sarta. Ses eaux, qui sont douces, se subdivisent en branches multipliées dont le plus grand nombre a des rives unies. Parmi ces embranchements il y en a trois principaux partant de la Sasta et s'étendant à l'est vers le lac Keu-keu-Oussoun ; l'une de ces branches, celle qu'on appelle Maïli-Khara, va directement avec le lac du même nom aboutir au lac Keu-keu-Oussoun. Celle-ci se subdivise à son tour en plusieurs bras dont l'un, dit Maschtik-Gol, est au sud du Keu-keu-Oussoun, à 70 verstes environ de la Caspienne. Il s'étend parallèlement au bras principal de la Kouma, dont il n'est séparé que par un

bas-fond de 12 à 15 verstes de large, appelé rivière de Houidouck, et qui se trouve tout près du relais du même nom, au nord de celui-ci. D'après les nivellements de l'état-major général, cette dépression est à 26 pieds au-dessous du niveau de la mer Noire. Le second bras principal, et le plus septentrional du Kala-ous, appelé Ara-Mantsa ou Torts-Klak, traverse un ravin profond et enlève ainsi inutilement une masse considérable d'eau aux autres bassins ; il ne s'étend que jusqu'au voisinage de la baie de Beloserska, près du relais de ce nom, qui, d'après les nivellements, est à 56 pieds anglais au-dessous du niveau de la mer Noire. Ainsi la cavité la plus profonde du Manitch se trouve entre les relais de Beloserska et de Houidouck, espace de 30 verstes de longueur. Le troisième bras, situé entre les précédents, et qui n'en est séparé que par des barrages de sables saumâtres par les vents et les flots, conduit ses eaux amoncelés dans une espèce de fondrière seulement, et n'arrive point à la mer Caspienne.

Le bras appelé par les Tatars Ara-Mantsa, et par les Kalmouks Torts-Klak, doit avoir été, à des époques antérieures, le bras principal du Manitch oriental, comme le prouvent ses bords élevés et profondément entamés; mais, à coup sûr, il fut ultérieurement encombré par des amas de sables, de sorte qu'en ce moment une digue d'une certaine étendue le sépare de la baie de Belosersk. Aussi l'eau du Manitch cherche-t-elle à se faire jour vers le sud-est, comme on le reconnaît au lit du Maschtik-Gol;

on voit en effet qu'il est produit par une irruption plus récente. Il s'étend dans une direction presque tout à fait méridionale jusqu'à 11 verstes de l'entrepôt de Modjar où les Kalmouks l'ont arrêté dans les derniers temps par une digue, en le conduisant sur les pâturages de l'Oulouss d'Ikitsokhourovsky : la limite du territoire entre les Oulouss de Moloderbetoff et d'Ikitskhourovsky se trouvant en cet endroit, l'un et l'autre Oulouss détournent l'eau du Manitch, chacun la conduisant sur son propre territoire. Cette digue a 1,200 sagènes de long, elle sert de chemin de transport pour le sel de l'entrepôt de Houidouck à celui de Modjar. Elle n'existait pas lors du voyage du célèbre Pallas, car « il traversa une rivière tout près de Houidouck sur la route d'Astrakhan à Tiflis. » Il désigna ce cours d'eau sur sa carte sous le nom de Houidouck, probablement d'après les renseignements donnés par le régisseur du relais ; mais, à la vérité, il n'est que le bras d'écoulement du Manitch oriental.

Depuis que le Maschtik-Gol est appauvri par des barrages, le bras nord Ara-Mantsa ou Torts-Klak reçoit du lac Keu-keu-Oussoun une masse d'eau plus considérable ; en même temps on y observe de nouveaux bras d'écoulement que l'eau retenue par la digue et par le dépôt de sables charriés par le torrent tend incessamment à y creuser ; tel est le lit que l'on aperçut récemment après la crue de 1859, dû au bras de Maïli-Khara qui se trouve entre les lacs Sasta et Keu-keu-Oussoun, et dont l'eau cherche

à se frayer une voie vers le sud, à l'ouest de l'entrepôt de Modjar, pour se rendre au lac Keu-keu-Oussoun, mais a 8 verstes de celui-ci, elle s'élargit au point de présenter l'aspect d'un lac, sans l'atteindre. Le même lit de rivière prend ici fréquemment, en poursuivant sa marche, des noms divers, soit en s'élargissant en lacs plus ou moins étendus, soit en s'accroissant par l'union de plusieurs branches, soit enfin en se subdivisant en plusieurs bras avant d'arriver à la mer. Ainsi, par exemple, on appelle la partie du lit du Manitch s'étendant du puits Olon-Khoudouck à la Sasta, lit de Sastin; celle qui traverse le lac Maïli-Khara jusqu'au lac Keu-keu-Oussoun, lit de Maïli-Khara; celle du Keu-keu-Oussoun ou Maschtik-Gol, lit de Maschtik-Gol, et celle enfin qui s'étend depuis ce dernier jusqu'à la Caspienne, rivière du Houidouck.

De même que les Kalmouks détournèrent le fleuve Manitch, de même aussi les Nogaïs et les Turcomans ont détourné, en plusieurs endroits, la Kouma; cela a causé de grandes inondations le long de ses bords, elles ont rendu les terrains voisins si marécageux et si malsains que les tribus nomades se sont retirées dans l'intérieur du pays.

A partir d'Olon-Khoudouck les arpenteurs trouvèrent presque partout, et au cœur même de l'été, de l'eau courante, ici sur une largeur de 300 sagènes, là de beaucoup moindre, mais nulle part aussi peu que dans la partie la plus large de la vallée du Manitch, c'est-à-dire depuis le lac Chara-Khoul-Ous-

soun jusqu'à Olon-Khoudouck. Les brèches et les érosions de ses bords élevés dans cet endroit les conduisirent à croire que, durant la crue de printemps, la hauteur de l'eau y doit être très-considérable, bien que les eaux s'y répandent sur une largeur de 1 archine et fréquemment de 2 archines jusqu'au lac Sasta à peu près, qui est situé au nord-ouest de l'entrepôt de Modjar. Les eaux de celui-ci laissent en se retirant un groupe de lacs entrecoupés de langues de terre grasse couvertes de roseaux ; mais comme ces dernières sont fréquemment inondées par le retour des pluies ou par l'élévation plus grande des eaux du Manitch, il en résulte qu'on doit considérer la Sasta comme un seul lac ayant plusieurs bas-fonds, et qui ne peut pas être profond, parce que ses bords sont escarpés ; elle a 12 sagènes de long sur 7 de large (1). Les membres de l'expédition pêchèrent dans la Sasta ; en outre ils rencontrèrent un convoi de chariots de paysans venant à la pêche et y amenant des villages voisins de la Kouma, à travers une étendue de plus de 70 verstes, des canots et des appareils de pêche.

Les eaux coulant entre le liman Manitch et Olon-Khoudouck avaient la plupart une saveur à la fois salée et amère, tandis que celles des lacs Sasta et Maïli-Khora avaient la saveur de l'eau douce.

L'inspecteur de l'entrepôt de Modjar, M. Tcha-

(1) Cela n'est pas parfaitement d'accord avec les observations de M. Tcherkassoff; il est donc probable que les rives de la Sasta varient souvent en hauteur.

noff, m'a dit, pendant son séjour à Astrakhan, au mois de mai 1859, que nombre de paysans des villages environnants de la Kouma pêchent dans le lac Sasta, durant l'hiver entier, et que le paysan Yevdoxim (Eudoxime) Masalikin du village de Pokeïnitsky a pêché dans l'espace d'une semaine une quantité de poissons pesant environ 200 pouds : le chemin de ce village conduisant à l'entrepôt de Modjar, et les paysans y faisant manger leurs chevaux, l'inspecteur des salines peut facilement surveiller tout ce qui se passe, attendu que la colonie y est peu nombreuse; il est d'ailleurs obligé de connaître le contenu des transports pour éviter des escroqueries et des fraudes de sel. Le même M. Tichanoff confirme l'assertion des arpenteurs que l'eau du lac Maïli-Khara est potable durant l'année entière, et que lui-même, lors de son voyage à Astrakhan, le $\frac{6}{18}$ mai, y a trouvé beaucoup d'eau et d'une profondeur considérable.

Les bourgeois de Tsaritsine et les Arméniens d'Astrakhan commerçants dans les Oulouss des Kalmouks disent que la crue de printemps est si considérable que toute la vaste et profonde dépression, depuis Olon-Khoudouck jusqu'à Houidouck, est convertie, pour ainsi dire, en une mer étendue, et qu'il n'y a dans tout cet espace aucun endroit où l'on puisse passer à gué (*brod*, sur la carte ci-jointe, est le mot russe qui désigne passage à gué). Ils croient qu'il serait facile d'établir une communication par eau avec la mer Caspienne au moyen du lit de rivière

qui s'étend dans la direction méridionale, passe à Modjar et aboutit au golfe de Kouma.

Outre le Kala-ous qui reçoit dès son origine en descendant de la chaîne caucasique sept affluents venant de son bassin hydrographique, il y a, comme nous l'avons mentionné précédemment, douze autres rivières et ruisseaux qui se jettent dans la grande dépression ponto-caspienne, et dont les plus remarquables sont les trois Yegorlicks, l'Erbili et le Tchogra ; car, sauf les fleuves Kouban, Téreck, Soulak et leurs affluents, toutes les eaux descendant du versant septentrional du Caucase, et toutes les rivières venant des montagnes d'Erguéni (à l'exception de celles qui entrent dans le Don), ainsi que toutes les eaux descendant du haut steppe d'Astrakhan, formant en partie des rivières et des ruisseaux, et en partie une infinité de ravins dits avragui ou balki, se jetant dans cette dépression. En descendant des montagnes, ils entraînent d'immenses quantités de sables et de détritus qu'ils déposent dans la grande dépression ponto-caspienne, notamment à l'est de l'endroit du puits Olon-Khoudouck, entre les lacs Sasta et Keu-keu-Oussoun où les eaux du Manitch, s'y égarant en méandres multipliés, ne tardent point à perdre leur impulsion initiale ; de là l'exhaussement graduel du lit du Manitch ; de là ces amas de détritus qui, une fois rapprochés du niveau de l'eau, finissent par ralentir la rapidité du courant : d'où il résulte que de nouveaux bras se sont formés et, comme nous l'avons vu ci-dessus, se forment aujour-

d'hui même, qui à leur tour seront engorgés par des atterrissements. Or, dans l'espace de siècles bien des bas-fonds et bien des bras s'y sont formés. Le courant principal du Kala-ous dans le lit du Manitch, descendant d'une hauteur de 107 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer Caspienne, se rend dans la dépression du Kouma-Manitch, vers laquelle se porte son plan de pente ; par conséquent la plupart des atterrissements se trouvent en ce point, et elle est aussi parcourue par le plus grand nombre de bras. Au printemps, quand les amas de détritus sont dégelés, l'eau filtre au travers des couches perméables pour se répandre au loin sur l'ancien fond.

Ces recherches modernes sont d'une grande importance sous le rapport de la réunion des deux mers, et, jointes à celles faites antérieurement, notamment par l'académicien de Baer et ses compagnons de voyage, MM. Tcherkassoff et Ivanoff nous apprennent que les lacs Sasta, Maïli-Khara et Keu-keu-Oussoun reçoivent, pendant une grande partie de l'année, des eaux douces ; autrement ils devaient s'être convertis, sinon en lacs salés, du moins en mares salées ou marais saumâtres, tandis que les membres de l'expédition trouvèrent l'eau du premier parfaitement douce, et seulement celle du Keu-keu-Oussoun avait une saveur un peu salée. Une autre preuve de la réalité de ce que nous venons de dire est celle qu'on est conduit à tirer de l'existence dans la Sasta des carpes, des perches, des silures, des bro-

chets et d'autres poissons qui vivent de préférence dans l'eau fluviale.

Rappelons-nous en outre les vastes régions hydrographiques des fleuves qui se jettent dans la dépression ponto-caspienne ; l'abondance d'eau douce que les nomades et les Cosaques trouvent dans cet enfoncement presque pendant toute l'année pour eux aussi bien que pour leurs nombreux troupeaux ; enfin les quatre lacs formés par l'eau fluviale, — il nous paraîtra alors singulier qu'on croie encore aux renseignements donnés par les nomades qui disent que cet enfoncement manque d'eau. Si dans le Manitch oriental, où il en coule moins, il y a pourtant assez d'eaux torrentielles pour que personne ne se plaigne du manque d'eau, malgré le nombre relativement plus considérable d'hommes et de troupeaux qui habitent cette contrée, comment, demandons-nous, peut-il arriver qu'il y ait manque d'eaux courantes dans l'enfoncement du Kouma-Manitch où le Kalaous seul, sans compter les autres rivières, amènent incessamment une masse d'eau ayant 2 verstes de large sur 3 sagènes de profondeur? Non! Les nomades nous ont trompés ; car partout ils trouvent abondamment de l'eau douce en creusant dans la partie occidentale de la dépression ponto-caspienne avec leurs outils défectueux à une profondeur de 1, de 2 ou de 3 sagènes tout au plus; et ce n'est que quand les nomades se sont retirés que les eaux abandonnées dans des excavations larges et peu profondes, dont le sol environnant est salé, deviennent saumâtres

et s'altèrent, à l'époque des fortes chaleurs, sous l'action de l'air et du sel ; alors, il est vrai, eaux douces et salées se mêlent, la fermentation se développe et l'infection règne ; mais des réservoirs bien établis, bien entretenus, sans chômage, donneraient plus d'eau douce qu'il n'en faut.

Ainsi, d'après les recherches des célèbres naturalistes et savants Pallas, Parrot et Baer, d'après les explorations de MM. Tcherkassoff et Ivanoff, enfin d'après le plan levé fidèlement, en 1858, par deux arpenteurs et un conducteur des mines, il n'y a pas de doute qu'on ne trouve l'eau en abondance dans la dépression ponto-caspienne pour alimenter un canal, tendant à réunir la mer Caspienne à la mer Noire. Car en creusant dans la vallée du Manitch un lit profond et suffisamment large, et en séparant par des digues les vallées latérales, les nombreux bras, les lits d'anciennes rivières, les dépressions en forme de bassin et de réservoir naturel, bref, en séparant par des digues, des réservoirs et d'autres constructions hydrauliques toutes ces flaques d'eau que l'enfoncement présente et qui empêchent les eaux de couler régulièrement, on parviendra sûrement à faire affluer dans la vallée principale du Manitch la plus grande partie des eaux qui se perdent dans la grande dépression ponto-caspienne ; eaux qui proviennent de la chaîne caucasienne, des montagnes d'Erguéni, du haut steppe d'Astrakhan et d'un grand nombre de ruisseaux, de ravins : immense quantité d'eau qui, maintenant, se perd inutilement, mais qui alors s'y

maintiendrait sûrement, comme il s'en conserve aujourd'hui même, et pendant toute l'année, dans les lacs Sasta, Maïli-Khara et Keu-keu-Oussoun.

De plus, il est probable que, si l'on conduisait tous ces cours d'eau dans un seul lit de rivière, l'action des eaux réunies tendrait à l'approfondir. « Les faits suivants, observés dans le lit du Pô (1), nous fournissent une preuve évidente de ce creusement du lit d'une rivière par la jonction de plusieurs cours d'eau. Vers l'an 1600, les eaux du Panaro, rivière considérable, furent réunies au grand Pô; et quoique dans ses débordements il transporte une immense quantité de sable et de boue, il a beaucoup approfondi le lit du Tronco di Venezia, depuis son confluent jusqu'à la mer. Ce fait fut vérifié exactement par Monfredi vers l'an 1720, lorsque les habitants des vallées voisines furent alarmés du projet d'y amener les eaux du Reno qui alors coulait à travers le pays de Ferrare. Leurs craintes s'évanouirent, et le grand Pô continue à approfondir chaque jour son lit avec un avantage sensible pour la navigation. »

(1) Voyez *Manuel géologique* par Henri de la Beche. Traduction française par Brochant de Villiers. Paris, 1833, p. 77.

Dr Bergstraesser,
Conseiller d'État, et directeur des salines du gouvernement d'Astrakhan.

(*La fin au prochain cahier.*)

LES POPULATIONS INDIENNES ACTUELLES

DU

BASSIN DE LA PLATA ET DE LA PATAGONIE.

(Suite et fin. — Voir notre cahier précédent, page 31.)

Indiens du Sud.

Lorsque, après la seconde fondation de Buénos-Ayres par Garay, en 1582, les Quérandis se furent retirés vers le Sud, on donna le nom générique de Pampas à toutes les peuplades qui erraient dans les grandes plaines dont on ne connaissait pas encore l'étendue, et que les Indiens désignaient eux-mêmes sous ce nom. Les Indiens Guaranis et les Chanas des environs, beaucoup moins énergiques que les Quérandis, avaient été partagés en commanderies, suivant la coutume, et les nouveaux colons, avec leurs serfs, se livraient à l'agriculture et à l'élève du bétail. On sait à quel point celui-ci multiplia ; bientôt d'immenses troupeaux de chevaux et de bœufs sauvages couvrirent la plaine. Les Indiens du Sud négligèrent dès lors la chasse des guanaques, des tatous et des autruches, pour profiter de ces

troupeaux qui venaient pour ainsi dire s'offrir à eux. Ils devinrent excellents cavaliers, et commencèrent eux-mêmes à former des troupes de chevaux, hongrant et montant les mâles, et employant les juments pour leur nourriture. Le XVII^e^ siècle se passe tout entier dans une paix profonde ; mais l'extension des estancias espagnoles vers le Sud et dans le voisinage du Rio-Salado amena un nouveau choc.

L'accroissement considérable du bétail avait donné lieu à un véritable commerce, à travers les passages des Andes, entre les tribus araucanes du Chili et celles du versant oriental de la Cordillère, également d'origine araucane, et liées avec les premières par le langage, les habitudes, les souvenirs et une haine commune contre les chrétiens. Les habitants des Pampas conduisaient ainsi au Chili le bétail à demi-sauvage qu'ils ramassaient dans les plaines ; ils recevaient en échange du fer, des armes, des outils, enfin des objets de première nécessité de fabrique espagnole. — Mais comme la conduite du bétail à moitié réduit est pénible, et que d'ailleurs ce même bétail diminuait, ils trouvèrent bientôt plus commode de voler celui des blancs, et commencèrent cette série d'incursions dites *malon* ou *maloca*, qui, sauf quelques rares interruptions, se sont continuées jusqu'à l'époque actuelle. Les frontières des provinces de Mendoza, de San-Luis, de Cordova, de Santa-Fé et de Buénos-Ayres ont été incessamment visitées par ces pillards, qui, fondant à l'improviste sur un village, sur une estancia, tuent les

hommes, enlèvent les femmes et les enfants, et emmènent le bétail.

Pour ces invasions, tantôt plusieurs tribus étaient liguées ensemble, tantôt elles agissaient isolément. Le gouvernement espagnol essaya de les civiliser, d'y établir des Missions. Les pères jésuites en organisèrent deux dans le Sud, mais ces barbares étaient trop indisciplinables pour accepter longtemps l'ordre et la sujétion d'un village régulier. Ils accueillirent bien les missionnaires, acceptèrent leurs petits présents, les écoutèrent quelque temps et les laissèrent ensuite ; les Missions du *Vulcan* et du *Colorado* furent abandonnées, quelques années seulement après leur fondation, et ces tentatives en restèrent là. Le père Falkner, jésuite irlandais, qui résida assez longtemps à la Mission du Vulcan, dite de *la Virgen de los Desemparados*, a fait une histoire intéressante des tribus du Sud. Le premier, il a donné des renseignements exacts sur elles, et indiqué leurs rapports de race et d'origine avec celles de l'Araucanie.

Les Indiens Pampas profitèrent des troubles des provinces argentines, à la suite de la révolution de mai 1810, pour recommencer leurs déprédations. A la fin du siècle dernier, le Rio-Salado avait été pris pour frontière vers le Sud, et l'on avait élevé une série de petits forts, où l'on maintenait une garnison de cavaliers connus sous le nom de Blandengues. Vers l'Ouest, cette frontière s'étendait jusqu'aux Andes par les forts de Melincué, las Tunas, Loreto,

Carlota, Fuerte-Viejo, San-Rafael, sur une ligne à peu près parallèle au 34e degré de latitude sud. Lors de la guerre civile, ces fortifications furent négligées; en même temps, les partis cherchèrent à s'aider du secours des Indiens, et les mêlèrent à leurs querelles. Les barbares en profitèrent pour piller à qui mieux la frontière abandonnée, et les populations chrétiennes durent se replier vers le Nord, emmenant leurs familles et leurs bestiaux, et laissant aux Pampas un vaste territoire. — En 1833, le général Rosas fit une grande expédition pour les rejeter de l'autre côté du Rio-Negro dans les déserts de la Patagonie, et y réussit. Un grand nombre de captives chrétiennes furent délivrées, et la terreur régna dans les tribus; plusieurs même firent une soumission complète et devinrent alliées fidèles, et l'on put voir un de leurs villages au fameux campement de Santos-Lugares, à 4 lieues de Buénos-Ayres. Mais la majeure partie des barbares, une fois l'armée argentine éloignée, revint sur son ancien terrain; et si, grâce à la terreur qu'inspirait Rosas, la frontière buénos-ayrienne fut respectée, il n'en fut pas de même de celles des autres provinces, qui restèrent dans le même état d'abandon et de désordre; celle de San-Luis surtout fut désolée par les Pehuenches, qui, plusieurs fois, pénétrèrent jusque dans les rues de la capitale et infestèrent de leurs maraudeurs la grande route du Chili. En outre, un bon nombre d'officiers et de soldats du parti opposé à Rosas et à ses amis avaient grossi les rangs des Indiens, vivaient

de leur vie, et n'étaient pas les moins ardents dans leurs expéditions.

La chute de Rosas, à la grande bataille de Monte-Caseros, au commencement de 1852, mit toutes les tribus du Sud aux pieds de son heureux vainqueur. Le général Urquiza grandissait à leurs yeux de toute sa gloire propre, autant que du pouvoir du chef déchu. Cet homme de sens et de cœur profita sagement de ces dispositions pour conclure une paix solide avec toutes les peuplades, et s'attacha leurs principaux chefs par de bons procédés et quelques largesses faites à propos. Tous les officiers émigrés parmi les Indiens furent rappelés, replacés dans l'armée argentine et chargés de défendre cette même frontière qu'ils avaient visitée en de mauvais jours. En même temps, on s'occupa de rétablir l'ancienne ligne de fortifications espagnoles, et cette œuvre, qui est heureusement commencée, a déjà rendu une sécurité complète au sud de quatre provinces argentines.

Malheureusement, la séparation de Buénos-Ayres du reste de la Confédération l'a empêchée de profiter du bienfait de la pacification générale, et les Indiens se sont dédommagés sur ses frontières du mal qu'ils ne pouvaient plus faire dans le Nord-Ouest. Depuis 1853, époque où une imprudente rupture avec le chef des Ranquèls a fait renouveler les hostilités, chaque année, une invasion indienne est venue mettre en coupe réglée les estancias du sud-ouest et de l'ouest de la province. Une immense

quantité de bétail a disparu, et nombre de femmes et d'enfants ont été enlevés. En outre, les troupes de la province ont été battues plusieurs fois, et enhardis par leurs succès, les Ranquèls ont osé une fois attaquer un corps de quatre-vingts hommes retranchés dans un grand *corral* palissadé et les ont anéantis. Voilà où l'on en est avec eux aujourd'hui de ce côté, tandis que le sud des autres provinces est parfaitement tranquille.

Tous les Indiens du Sud ont à peu près les mêmes mœurs et la même manière de combattre. Excellents cavaliers, ils brandissent une lance de 5 mètres en bambou du Chili, et armée d'un long fer orné à sa base d'un bouquet de plumes d'autruche. Ils manient avec la même habileté les *bolas* et le *lazo* de leurs ancêtres. Quelques-uns couvrent leur tête d'un casque de cuir, et se revêtent d'une sorte de cotte d'armes et de cuirasse également en cuir tanné. Cette armure défensive est principalement employée par les Pehuenches et les Huilliches. Ils se sont refusés jusqu'à présent à l'usage des armes à feu, malgré la facilité qu'ils ont de s'en procurer, et ne se fient qu'à leur adresse à manier la lance et à lancer un cheval ; il est vrai qu'ils n'ont point de rivaux dans ces deux exercices. Rapides comme l'éclair, ils tombent sur l'ennemi, disparaissent de même et reviennent encore à la charge. Incapables d'entamer un bon carré d'infanterie, ils deviennent excessivement dangereux dès que le moindre désordre se met dans les rangs, car rien n'égale l'impétuosité de leur

attaque et leur à-propos pour profiter de la moindre hésitation dans la défense. Les Indiens du Nord, même les plus braves, tels que les Mocovis et les Mbayas, ne les valent pas pour les qualités militaires, quoiqu'ils soient aussi bons cavaliers. Race énergique et intrépide, ce sont d'excellents auxiliaires pour une armée. A pied, ils sont peu redoutables, et une simple fortification est capable de les arrêter, si ceux qui la défendent ont du sang-froid et sont bons tireurs.

Les Indiens Pampas vivent principalement de chasse et de la chair des nombreux troupeaux de juments qu'ils élèvent. Aujourd'hui, comme autrefois, ils en boivent le sang au moment où l'animal vient d'être frappé. Depuis quelques années pourtant, ils se sont mis à la viande de bœuf. Un de leurs chefs nous a affirmé que les Ranquèls commençaient à faire un peu de culture ; quant aux Pehuenches, ce sont les meilleurs agriculteurs de tous, et, sous ce rapport, ils tiennent de leurs frères d'origine, les Araucans.

Les caciques ont chez les Pampas un peu plus d'influence que chez les tribus du Nord. Il y a parmi ces Indiens une sorte d'aristocratie qui n'existe pas chez les autres, et qui paraît venir également de l'Araucanie. Chaque horde obéit à un chef supérieur, qui a sous lui un certain nombre de subalternes. Ce chef rend la justice et commande en guerre, et son autorité est respectée si son courage dans les combats et sa sagesse dans les conseils lui concilient l'estime gé-

nérale. Autrement, son autorité n'est que nominale, et peut être remplacée au premier jour par celle d'un Indien plus brave ou plus habile.

Leurs idées religieuses proviennent également des Araucans ; ils admettent un Être suprême, un principe bon, *Pillan*, et un mauvais principe, *Gualichu*. Celui-ci seulement a besoin d'être conjuré par des offrandes et des sortiléges. *Pillan* se contente du respect que chaque Indien lui porte dans son cœur, et n'a point de culte public. Ce dualisme existe au fond des idées religieuses, fort peu nettes il est vrai, mais cependant réelles, de la plupart des Indiens de la Pampasie. Il se rapporterait donc, avec les idées superstitieuses dont nous allons parler, à cet ensemble de croyances que l'on a désignées sous le nom de Chamanisme, et qui appartient à une partie de la race mongole, et surtout aux populations du nord de l'Asie.

Leurs devins (*Machys*, — *Payes* des Tobas, des Payaguas, etc.) jouissent d'un grand crédit dans les tribus ; on leur attribue la faculté de jeter des sorts ; mais lorsque quelque grand personnage est malade et que leur art est impuissant pour le guérir, ils courent souvent le danger d'être massacrés, car le public s'en prend à eux de tout ce qui arrive de mal, comme de tout ce qu'il survient de bon dans la peuplade. La foi en ces jongleurs ou sorciers est même tellement enracinée que les Indiens les plus raisonnables, et il y en a, ne peuvent s'en dépouiller complétement, et affirment avec le plus grand sang-froid du monde que très-souvent, pour éprouver leurs de-

vins, ils les ont mis adroitement à l'épreuve, sans jamais les trouver en défaut.

La croyance au pouvoir de devins en communication avec des esprits supérieurs, bons ou mauvais, n'est pas propre seulement à la plupart des tribus sud-américaines, de la Pampasie ; on la trouve aussi chez les peuplades d'origine guaranie habitant le Brésil, les Guyanes, etc., comme parmi d'autres fractions de la race rouge, habitant l'Amérique du Nord. On sait combien cette croyance est répandue chez les Mongols du grand désert de Cobi, chez les Sibériens indigènes, les Samoièdes, les Tongousses, les Kamtchadales, les barbares qui habitent l'Asie boréale, chez les Lapons même du nord de l'Europe, — toutes populations qui croient à leurs chamans ou sorciers comme à des prophètes. Les conjurations, la manière de procéder de ces jongleurs, sont analogues parmi les unes et les autres. Ne serait-ce pas là les restes de croyances communes dénotant des liaisons qui pourraient avoir eu lieu entre ces races diverses dans des siècles passés? La race rouge ne serait-elle, comme beaucoup de naturalistes l'ont avancé, qu'une modification de la race jaune, à certaines fractions de laquelle, au rameau tartare, par exemple, les Guaranis ressemblent tant. Nous ne prétendons nullement trancher ici la question d'origine; cette question, ainsi que nous l'avons dit dans le principe, restera probablement insoluble ; mais nous devions signaler les analogies particulières qui nous ont frappé.

Du reste, il n'y a chez les nations indiennes nul culte public, sauf quelques cérémonies avant une campagne pour conjurer le *Gualichu*, et où le machy joue naturellement le rôle principal. Les Indiens du Sud croient à l'immortalité de l'âme et se font un paradis conforme aux idées qu'ils ont du bonheur suprême. Dans la demeure céleste de Pillan, on jouira d'une éternelle ivresse dans des festins splendides ; les guerriers y chasseront dans de belles plaines où il ne fait ni chaud ni froid, et où le gibier ne manquera jamais ; ils y retrouveront leurs chevaux favoris, leurs armes les meilleures. Une preuve de la splendeur de ces chasses magnifiques de l'autre vie, c'est que les nuages sont formés par les amas de plumes des autruches qu'ont chassées les âmes bienheureuses.

Des cérémonies particulières accompagnent les funérailles, qui sont d'autant plus pompeuses que le mort occupait un rang plus élevé dans la tribu. Souvent on immole quelques chevaux sur la tombe du mort, quelquefois même, dit-on, mais le fait est très-rare, une vieille femme et des captifs, et on lui élève une sorte de *tumulus*, ou pyramide de pierre, sur laquelle on place les peaux de ces chevaux grossièrement empaillés. Ces tombes sont extrêmement respectées de tous les Indiens. Il est assez remarquable que cette coutume ait été celle des anciens Scythes, ainsi que le père de l'histoire, Hérodote, l'a rapporté.

La polygamie est établie chez les Pampas : cha-

cun a autant de femmes qu'il en peut nourrir. On donne une espèce de sérail, composé de vingt-cinq odalisques cuivrées et de quelques captives chrétiennes, à Calfucura, le cacique Ranquèls, et le plus puissant aujourd'hui de tous les chefs de la Pampa. —Comme chez toutes les nations indiennes, soit du Nord soit du Sud, les femmes sont ici chargées de tout le travail du camp : elles sellent et dessellent les chevaux, installent les tentes, cherchent le bois, font la cuisine; l'homme ne s'occupe que de la chasse, de la guerre et de soigner le bétail. Outre cela, les femmes, mais elles sont quelquefois aidées par les hommes dans cette industrie, les femmes tissent des ponchos et des ceintures avec la laine qu'elles filent elles-mêmes et qu'elles teignent de couleurs très-vives et très-durables. Les Pampas y joignent l'industrie des cuirs tressés pour brides, fouets, ornements de cheval. Ces articles sont confectionnés avec un art infini et très-recherchés à Buenos-Ayres, de même que leurs couvertures et leurs ponchos, leurs plumeaux, leurs tapis de plumes d'autruches ou en peaux de Zorillo (*mouffete*), leurs matés ornés de dessins très-originaux. Tous ces petits objets donnent lieu à un commerce qui n'est pas sans quelque importance avec les chrétiens. Les Indiens reçoivent en échange du vin, de l'eau-de-vie, des fruits secs, de la farine, de l'herbe ou maté, du sucre, du tabac, des ustensiles, des étoffes de coton, etc., etc. Jadis quelques Pampas avaient de petits magasins à Buenos-Ayres, ordinairement en

association avec quelques *pulpero* (épicier-marchand de vin), qui leur prêtait une partie de sa boutique pour leur étalage ; on en voit fort peu aujourd'hui.

Les Pampas ont adopté en grande partie le costume argentin, bottes de *potro*, *chiripa*, veste et *poncho ;* et lorsqu'ils viennent dans les villes, il est assez difficile de les distinguer des autres *gauchos*. Au sein de leurs tribus ils portent des manteaux de peau de guanaque, de renard ou de cuir tanné, se peignent la figure de diverses couleurs, et ne marchent jamais sans leurs bolas suspendues à la ceinture et le couteau passé dans le cuir qui la forme. Les chevaux sont caparaçonnés comme celui du campagnard argentin : les chefs et même les simples soldats se plaisent à les couvrir de plaques d'argent. Plusieurs ont des *aperos* (harnais) tout aussi luxueux que n'importe quel officier argentin. Leurs huttes sont faites de branchages, sur lesquels sont étendues des peaux de cheval ; faute de bois, on les installe comme des tentes. Leurs habitants s'y tiennent à moitié nus. Ces huttes sont généralement malpropres et peu commodes. Cependant les femmes se soignent assez personnellement, car elles prennent des bains tous les jours, et en toute saison, quel que soit le froid ; mais accablées de travaux, malgré leur faiblesse, maltraitées par leurs brutaux époux, qui ne leur ménagent pas les coups de bolas à l'occasion, ces pauvres créatures sont dans un état d'abrutissement qui les rend peu attrayantes, surtout dès qu'elles cessent d'être jeunes. Il n'y a que les femmes

des chefs, ou *ulmènes*, qui, ayant un certain nombre de captives pour les servir, sont un peu plus ménagées.

En effet, dans toutes leurs invasions sur les terres chrétiennes, les Pampas enlèvent toujours un certain nombre de familles ; ils commencent même aujourd'hui à faire des prisonniers, au lieu de massacrer tous les hommes à partir de douze ans. Les jeunes filles sont livrées à celui qui les a enlevées et qui les épouse de gré ou de force ; les femmes plus âgées sont esclaves et partagent tous les travaux de la hutte du maître. Les petits garçons sont adoptés par la tribu et font plus tard partie de ses guerriers. Ces mélanges de races ont singulièrement éclairci le sang des Ranquèls et des Pehuenches, les plus acharnés à toutes ces expéditions (*malones*) sur les terres des chrétiens. Les dernières invasions des bandes de Calfucura dans la province de Buenos-Ayres lui ont procuré beaucoup de captives; un certain nombre ont pu être rachetées par les soins du gouvernement de la Confédération ; mais le profit qu'en ont retiré ces Indiens n'a fait qu'exciter davantage leur cupidité, et il est à craindre que, tant que la frontière ne sera pas mieux défendue, ces invasions ne continuent à être périodiques, comme elles le sont depuis huit ans.

Il paraît que, dans quelques tribus, lorsqu'un grand cacique vient à mourir, sa principale femme est enterrée avec lui ; pourtant cet horrible usage commence à tomber en désuétude. Celui qui se con-

serve malheureusement, c'est de surcharger les femmes de plus de travaux qu'elles n'en peuvent faire ; aussi la reproduction est-elle singulièrement restreinte ; beaucoup d'enfants meurent en bas âge faute de soins; les maladies, surtout les fièvres éruptives, déciment les tribus, et la population indienne, loin d'augmenter, va diminuant chaque année. Qu'on joigne à cela l'usage des liqueurs fortes, dont ils ne sont que trop avides, et dont le résultat est de les abrutir et d'amener des querelles toujours suivies de meurtres et de blessures graves, et l'on s'expliquera l'affaiblissement de la population indigène.

On voit, en somme, que les Pampas ont une civilisation relative, et qu'il serait plus juste de les qualifier de barbares que de sauvages, car leur état de civilisation actuelle rappelle assez exactement celui des barbares qui, au v^e^ siècle, envahirent l'empire romain. Ils ne manquent nullement d'intelligence, ont une certaine aptitude pour les arts mécaniques, le commerce, et même pour certaines branches de l'agriculture. Une paix solide avec les chrétiens et un bon système de conduite à leur égard de la part du gouvernement de la Confédération, peuvent hâter beaucoup leur fusion dans la masse commune, fusion à laquelle ils sont déjà préparés.

Ces mœurs et ces coutumes sont aussi en grande partie celles des Indiens Araucans, qui, dans le sud du Chili, ont conservé leur indépendance absolue, malgré leurs nombreuses guerres avec les Espagnols,

depuis la découverte jusqu'à présent. Quelques fractions de cette nation énergique ont, à des époques qui ne sont pas connues, émigré de l'autre côté des Andes et donné naissance à ces tribus, désignées dans le pays sous le nom commun de Pampas, mais qui se partagent essentiellement aujourd'hui en Ranquèls et en Pehuenches, tantôt alliés, tantôt séparés les uns des autres. Les noms de toutes les tribus qui composent ce groupe ont été souvent confondus avec ceux des autres tribus du Sud, et l'on a fait des nations à part de peuplades de même origine et de même langage, parce que les Indiens eux-mêmes leur donnaient un nom dérivant de celui de la localité qu'elles habitaient. — Ce qu'il y a de certain, c'est que le principal rôle joué par les indigènes depuis un siècle et demi, dans le sud des provinces Argentines, a toujours appartenu à ceux d'origine araucane, et c'est à eux que se rapporte en grande partie ce que nous venons de dire des mœurs et de l'état social de ces nations.

Les Indiens-Patagons proprement dits, ceux qui habitent au sud du Rio-Negro et sont beaucoup plus nomades que les précédents, sont infiniment moins connus, quoiqu'ils aient de temps à autre des relations avec les chrétiens.

Les premières notions un peu exactes données sur ces Indiens l'ont été par le Père Falconner ou Falkner, jésuite, qui résida longtemps au milieu du siècle dernier sur la frontière de Patagonie, et se trouva en relation avec un assez grand nombre de tribus

qu'il essaya de réunir en Missions. Ses premiers essais, d'abord heureux, ne purent être continués, et les deux Missions qu'il avait fondées durent être abandonnées.

Falkner dit que les Indiens qui habitaient au sud du Rio-Negro se donnaient à eux-mêmes le nom de *Moluches* et de *Puelches*. Ils voyageaient dans le milieu du pays, depuis cette rivière jusqu'au fond des déserts du Sud. — Les *Chechehuets*, appartenant à la même famille, habitaient les côtes orientales de l'océan Atlantique, de la baie de Saint-Julien, etc. — Les *Serranos* ou Montagnards campaient dans les petites sierras du Tandil, de la Ventana et de Guamini. — Les *Tehuelches*, hommes de haute taille, formaient une tribu à part et se rapprochaient de la Cordillère, mais allaient de ce côté jusqu'au détroit de Magellan. — Enfin, les *Talhuets*, habitant au nord du Rio-Negro, et par conséquent plus rapprochés de Buenos-Ayres, étaient les restes des anciens *Quéraudis*, qui lors de la découverte avaient combattu Mendoza et l'avaient forcé à la retraite.

Alcide d'Orbigny, qui a passé l'année 1827 presque entière au Carmen, fort sur le Rio-Negro, et s'est trouvé en rapport avec un grand nombre d'Indiens de tribus diverses, les range dans trois sections seulement appartenant à son rameau pampéen, dont elles ne sont que des fractions.

Patagons proprement dits ou *Tehuelches*, anciennement nomades et voyageant dans leurs chasses du Rio-Negro au détroit. Leur taille est en moyenne de

1m,73, assez élevée comme on le voit; ils ont les épaules très-larges, les formes massives, et le teint d'un brun olivâtre foncé. — Leur langue est éminemment gutturale, très-distincte de celle que parlent les indigènes d'origine araucane.

Ce sont les Patagons vus par Magellan et par Pigafetta, son compagnon et l'historien de son voyage, qui a laissé un vocabulaire de quelques mots retrouvés les mêmes par d'Orbigny.

Les *Puelches* ne sont qu'une branche de cette même famille des Patagons, d'une taille un peu moins élevée, 1m,70 en moyenne; d'un langage à peu près le même, mais moins guttural et fortement altéré par des mots araucans. Ils habitaient alors sur les bords du Rio-Negro et dans le sud des provinces de Buenos-Ayres, de Cordova et de San-Luis jusqu'aux rivières Salado et Quinto. Comme type physique, ils formaient une transition entre les populations indiennes de l'extrémité sud et celles de la plaine intérieure, Mocovis, Tobas, Abipons, etc.

Les *Aucas*, les *Ranquèls*, les *Pehuenches*, les *Huilliches*, vivant dans le voisinage des Andes et dans le sud de Mendoza, étaient de véritables Araucans, émigrés du Chili méridional, leur patrie, sur le versant oriental des Andes et dans les plaines qui gisent à leurs pieds. La couleur de ces Indiens est encore moins foncée que celle des précédents, leur taille est moins élevée, et leurs formes moins massives. Le langage est tout à fait différent, assez harmonieux même. Les Ancas avaient des poëtes et des musi-

ciens, une mythologie assez compliquée. Tous sont remarquablement orateurs.

Depuis le voyage de M. d'Orbigny, les choses se sont un peu modifiées par suite de l'expédition du général Rosas, en 1833, vers le Sud, de l'extension des populations chrétiennes dans cette direction et de la prépondérance qu'ont prise les tribus Ranquèls. — La plupart des Patagons ou Tehuelches paraissent s'être résignés à vivre dans le Sud. — Les Puelches se sont en partie fondus avec eux ou avec les Ranquèls et les Pehuenches, il en reste peu aujourd'hui. — Il n'est plus question en ce moment que des tribus d'origine araucane, qui sont sur tous les points de la frontière du Sud, en contact avec les populations chrétiennes. Ces nations sont celles des Pehuenches, des Ranquèls et de temps à autre celle des Huilliches plus reculés vers le Sud-Ouest et par conséquent voisins de la Cordillère des Andes. Ainsi que nous l'avons dit, on les désigne toutes dans le pays sous le nom commun de Pampas.

Ainsi donc, en commençant vers l'Ouest, pays d'origine des tribus dominantes dans le territoire indien du Sud et la Patagonie, nous trouverons :

Les Pehuenches (hommes du pays des pins : le pin *araucaria* croît en abondance dans les Andes du Chili, sur le versant desquelles ils ont habité). — Les Aucas se sont réunis à eux et se sont fondus dans leur nation, chose peu difficile puisqu'ils étaient de même origine. Les Pehuenches sont donc une véritable tribu araucane, mais ils sont plus nomades

que leurs compatriotes de l'autre côté de la Cordillère. Ils habitent tout le versant oriental des Andes et les plaines du sud des frontières de Mendoza et de San-Luis. Leur cacique actuel est un nommé Galvan, vieillard d'une grande réputation de valeur et de prudence. Cependant son influence n'est que médiocre sur ses sujets turbulents. Il est dans d'excellents rapports avec les gouverneurs de San-Luis et de Mendoza, et emploie tous ses efforts pour maintenir la paix. Depuis huit ans, les Pehuenches ont fait de grands progrès en agriculture; ils ont de nombreux bestiaux, sèment de la luzerne, pratiquent l'irrigation et engraissent leur bétail, pour le faire passer au Chili dans la saison favorable. Beaucoup viennent commercer à San-Luis, où il est difficile de les distinguer des autres gens de la campagne, car ils en ont le costume, les manières et l'aspect. Et cependant les Pehuenches, pendant de longues années, ont été le fléau du Sud. A l'Est, leurs campements s'étendent jusqu'aux bords des lagunes où se perd le Rio-Quinto.

Les Huilliches ressemblent un peu aux Pehuenches, mais ils sont plus grands et d'une couleur plus foncée; ils habitent plus au sud, de l'autre côté du Rio-Negro, et sur le même versant oriental des Andes que les précédents. Dans leurs courses annuelles, ils vont tantôt jusqu'au détroit de Magellan, tantôt sur la frontière de Buenos-Ayres et sont assez volontiers nomades, sans toutefois cesser de revenir périodiquement à leur territoire. Ce sont en général

des hommes de très-haute taille, bien faits et d'une grande intrépidité ; ils représentent en partie les Patagons, tels que des récits fabuleux les dépeignaient. Il est certain qu'un de leurs caciques, Llampico, qui vivait à la fin du siècle dernier et était en rapports très-pacifiques avec les Espagnols, avait une taille qui dépassait 2 mètres.

Les Ranquèls ou Ranquilches, comme ils se nomment eux-mêmes, habitent entre le territoire des Pehuenches, le Rio-Negro et la frontière de Buenos-Ayres. Ils passent pour les plus pillards, les plus fourbes et les plus indisciplinés de tous les Indiens du Sud. Cette nation paraît formée d'un mélange de plusieurs anciennes tribus qui se sont fondues ensemble et elle réunit aujourd'hui un grand nombre de guerriers. Leur chef supérieur est encore ce Calfucura, dont nous avons parlé, et qui jouit d'une grande réputation dans toute la Pampa, dont il est le chef le plus puissant. Le principal campement des Ranquèls est près des lagunes dites des *Salinas-Grandes*, où, sous le gouvernement espagnol, on allait autrefois chercher du sel. Cette localité, qui est à 120 lieues sud-ouest de Buénos-Ayres, renferme, indépendamment de ses lacs salés, quelques lagunes d'eau douce, des bois, un terrain assez accidenté et propre à l'agriculture. On assure que les Ranquèls ont commencé à semer du maïs, du blé, des légumes; mais ces cultures sont encore bien peu de chose, et la chair des nombreux troupeaux de juments qu'ils élèvent fait avec la chasse, la base de leur alimentation.

Les Puelches habitent tout à fait au sud de Buenos-Ayres dans les environs du Bahia-Blanca, du Tandil et du Rio-Colorado. Ils sont fractionnés en petites tribus nomades dont un certain nombre ont été et sont encore à la solde de la province de Buenos-Ayres, qui leur passe des rations de tabac, maté, maïs, etc., et leur assigne par mois un certain nombre de juments pour nourriture. Ce sont aujourd'hui les moins dangereux de tous les Indiens du Sud.

Quant aux peuplades du sud du Rio-Negro, qui errent dans les déserts de la Patagonie proprement dite, elles sont connues sous le nom général de Tehuelches, ou gens de l'Est. Car le mot indien *Che* signifie pays ; de là cette syllabe pour terminaison de toutes les désignations de nations et de tribus.

D'ailleurs, toutes ces hordes étant essentiellement nomades, il s'ensuit beaucoup de confusion dans la désignation de l'habitat qu'on leur attribue ; on ne retrouve plus, au bout d'un certain temps, à la même place, les tribus que d'autres expéditions y avaient rencontrées. Et puis, quoique généralement plus unies que celles du Chaco, ces tribus ont aussi leurs querelles, leurs guerres, qui modifient incessamment leur nombre et leur rang comme puissance parmi les barbares. C'est ainsi que les Aucas ont presque disparu en se fusionnant avec les Pehuenches et les Ranquèls.

Quant à donner une idée du chiffre de la population de cette partie extrême de l'Amérique du Sud, cela est absolument impossible, par suite de la na-

ture du terrain et de la distribution irrégulière des peuplades indiennes dans les Pampas ; mais on peut assurer que cette population est fort peu considérable. Toutes les nations comprises entre le 34e degré et le Rio-Negro, réunies, ne seraient certainement pas capables de mettre 10,000 hommes sous les armes ; ces barbares ne sont redoutables que par la rapidité et la soudaineté de leurs attaques, eu égard au peu de résistance qu'ils rencontrent sur une frontière immense gardée par de faibles postes disséminés au milieu d'un pays presque désert. Le jour où la population argentine rurale aura assez augmenté pour que cette ligne soit cultivée et remplie de villages, ce jour-là, les Indiens du Sud ne seront plus à craindre, ou plutôt ils n'existeront déjà plus, forcés qu'ils auront été, ou de se fondre, comme l'ont fait tant d'autres nations, dans la population nouvelle, ou de se retirer au fond des déserts de la Patagonie derrière le Rio-Negro qu'ils ne devront plus franchir.

Dr Martin de Moussy.

ÉTUDE

SUR

LE ROYAUME DE SIAM.

Les limites territoriales du royaume de Siam ont été plusieurs fois resserrées, depuis l'établissement des Européens sur ses côtes. Il présente cependant encore, dans l'état actuel, une vaste superficie comprise entre les 96e et 103e degrés de longitude orientale (méridien de Paris) et entre les 5e et 22e degrés de latitude boréale. Son étendue est évaluée approximativement à 12,300 milles géographiques ; sa longueur est de près de 500 lieues, et sa largeur ne mesure pas moins de 150 lieues de parcours (1).

Le nom de Siam (chez les indigènes *Sayam*) était primitivement celui d'une race d'hommes au teint brun et à l'aspect mongol qui s'était établi sur les bords du fleuve Më-nam, « la mer des eaux, » et dans les pays avoisinants. Aujourd'hui les Siamois se désignent eux-mêmes sous le nom de *Thaï*, c'est-à-dire

(1) Un grand nombre des documents renfermés dans cet article nous ont été fournis par des voyageurs et surtout par notre savant ami Mgr D. Pallegoix, vicaire apostolique de Siam, sous la direction duquel nous avons commencé, il y a quelques années, l'étude de la langue thaï ou siamoise.

« hommes libres, » probablement en commémoration de leur affranchissement du joug de Kamboje, sous le règne de Pra-Ruang (vers l'an 650 de notre ère).

Deux rois gouvernent le royaume de Siam. Le premier, Pra-Borom-Inthara-Maha-Mongkut, entre les mains duquel se trouve en réalité le pouvoir souverain, est d'un caractère très-libéral et ami du progrès ; il accueille avec bienveillance les étrangers qui abordent dans ses États ; il y tolère les religions nouvelles et les protége même lorsqu'elles comptent un certain nombre d'adhérents. Nos sciences excitent vivement son intérêt, et il en suit le développement avec plaisir et sollicitude, par la lecture des ouvrages européens qui parviennent jusqu'à lui. Il entend parfaitement la langue anglaise qu'il écrit même avec une certaine facilité. Il comprend également le pali ou langue sacrée de la presqu'île au delà du Gange, le sanscrit et un peu le latin. On lui doit quelques améliorations dans l'organisation intérieure de son pays. A peine monté sur le trône, il songea à développer le commerce et l'industrie indigènes au delà des étroites limites où on les avait resserrés naguère. Il ouvrit de grandes voies de communication pour faciliter les rapports des provinces avec la capitale, construisit plusieurs forts, et entreprit la tâche difficile de réformer le système vicieux de la marine de guerre qu'il enrichit de plusieurs vapeurs. On lui doit enfin la fondation de l'imprimerie royale de Bangkok, dont quelques productions sont déjà parvenues jusqu'à nous. Cette imprimerie

a été récemment chargée de la publication du Recueil des lois de Siam, et de plusieurs autres ouvrages utiles restés jusque-là en manuscrit dans les mains de quelques privilégiés de la fortune,

Grâce aux progrès réalisés chez les Siamois sous le règne de ce prince, le royaume de Siam est, peut-être plutôt qu'aucun autre État de l'Asie orientale, prêt à s'allier à la grande famille des nations de l'Occident. Le dernier traité conclu à Bangkok, le 18 avril 1855, entre la reine de la Grande-Bretagne d'une part, et les deux rois de Siam, d'autre part, représentés par des plénipotentiaires anglais et siamois nommés à cet effet par leur gouvernement respectif, et plus récemment le traité conclu avec la France, contiennent des clauses qui sont de nature à étendre les relations de l'Europe avec ce grand royaume de l'Inde transgangétique.

Le second roi de Siam qui est plutôt en réalité premier ministre que tout autre chose, porte le titre de *vangña*. Celui qui en remplit actuellement les fonctions est nommé Pra-Paramenthon-Ramesouen-Mahisvaret. Il parle et écrit l'anglais avec une élégance peu commune, et on le considère avec raison comme un des hommes les plus éclairés de son pays. De même que le premier roi, il habite Bangkok, capitale du royaume de Siam.

Le droit de ratifier les arrêts de mort est un privilége réservé au premier souverain. C'est pour cette raison qu'on le qualifie du titre de *seigneur de la vie*. La fortune et l'existence même des Siamois dépendent

du seul caprice de ce maître absolu qu'aucun de ses sujets n'oserait voir passer sans se prosterner la tête contre terre, dans la crainte qu'un de ses satellites ne crevât les yeux du malheureux qui aurait eu l'impudence de regarder de face la personne sacrée du roi. « Le monarque, dit Turpin dans son *Histoire de Siam*, ne voit dans ses sujets qu'un vil troupeau d'esclaves, obligé de travailler pour lui pendant six mois de l'année. Mais quoique son pouvoir soit illimité, la fidélité de ses sujets ne lui est pas moins suspecte. Il ne peut se dissimuler que celui qui peut tout oser est sans cesse réduit à tout craindre ; et une triste expérience lui a appris que plus on étend les priviléges, plus on multiplie ses ennemis, et que le trône du despotisme est souvent souillé du sang de celui qui l'occupe. »

Il est presque inutile d'ajouter que dans un État constitué de la sorte, l'agriculture, les arts et l'industrie, ne peuvent atteindre au développement dont ils seraient susceptibles sous l'influence d'une organisation politique meilleure qui permettrait aux peuples de profiter librement du fruit de leurs labeurs. Au Siam, le laboureur n'a garde d'améliorer au prix de ses fatigues les produits du sol livré à son travail, car il s'attend sans cesse à ce que la supériorité de ses produits les lui fasse arracher des mains sans la moindre rémunération, sinon toujours par le prince, du moins par un gouverneur de province ou par quelque autre mandarin dont la fortune dépend seulement de ses plus ou moins fréquentes déprédations.

La puissance militaire de Sa Majesté siamoise, bien que parfois supérieure à celle des rois ses voisins, n'en est cependant pas moins dans une condition extrêmement infime. Sauf quelques compagnies de soldats chrétiens, disciplinées à l'européenne, l'armée siamoise manque complétement d'une organisation militaire capable de la mettre à même de parer aux éventualités.

Ce n'est guère que depuis une vingtaine d'années que l'on s'est préoccupé de former au Siam une armée régulière. Les nouveaux régiments organisés suivant les principes de la stratégie européenne ont été placés sous le commandement d'officiers anglais qui exercent chaque jour les indigènes au maniement des armes.

L'armée siamoise comprend environ 10,000 hommes de troupes régulières et d'artillerie. Les armes dont elle fait usage sont : le canon, le fusil, le mousquet, l'arbalète, le sabre, le poignard, le glaive à deux tranchants, le coutelas, divers genres de lances et la hallebarde. Certaines compagnies ont pour arme défensive un petit bouclier de bois, couvert d'une peau de bête fauve. La cavalerie, aujourd'hui désorganisée, portait jadis le sabre, le bouclier, l'arc et la lance (1). La solde de l'armée est assez mal réglée ; un soldat reçoit d'ordinaire la valeur de 36 fr. d'argent monnayé par année.

Les femmes ne sont pas exclues de la milice siamoise. Tout au contraire, elles fournissent un corps

(1) Bernhadi Varcin. *Descriptio regni Japoniæ et Siam*, p. 116.

d'élite que le roi attache à sa personne. A l'âge de treize ans, les jeunes filles destinées à faire partie de la garde sont admises dans les cadres de l'armée ; elles continuent à en faire partie jusqu'à vingt-cinq ans époque à laquelle elles entrent dans la réserve. Dès lors elles quittent le service personnel du roi, et sont chargées de la garde des châteaux et autres propriétés de la couronne. « Elles font, en entrant dans l'armée, vœu de chasteté (1), et ne peuvent violer leurs promesses à cet égard que dans le cas où elles seraient désignées par le roi lui-même pour être admises au nombre de ses femmes légitimes, ce qui arrive quelquefois ; mais alors ce prince obéissant plus à sa raison qu'à ses sentiments, ne fait pas tomber son choix sur les plus belles, mais sur celles qui se distinguent par leur supériorité dans le maniement des armes et dans tous les exercices militaires. L'espoir de cette récompense entretient une émulation extraordinaire dans ce bataillon qui étonne les Européens par son apparence martiale, son habileté aux exercices et aux manœuvres et par son excellente discipline.

« Le costume que portent ces femmes est très-riche. Leur grande tenue se compose d'une robe de laine blanche brodée d'or, d'un tissu très-fin qui leur descend jusqu'au genou; d'une cotte de maille souple et légère qui recouvre cette robe, et d'une cuirasse dorée destinée à protéger le haut du corps ; les bras sont libres pour ne point les contrarier dans l'usage

(1) *Moniteur de l'Armée* de 1856.

des armes. Un petit casque doré recouvre la tête de ces jeunes guerrières. Dans cette tenue qui est celle des jours de réceptions officielles et de grandes solennités elles ne sont armées que d'une lance dont elles se servent avec une habileté remarquable. Dans leur petite tenue beaucoup plus simple que l'autre, elles ont pour arme principale un fusil qu'elles manient avec la même dextérité. Le bataillon comprend quatre compagnies composées de cent femmes chacune et commandées par l'une d'entre elles ayant le rang de capitaine. Lorsque cette dernière vient à mourir, la compagnie qu'elle commandait se rassemble et se livre pendant trois jours à des exercices militaires en présence du roi qui choisit, pour la remplacer, celle qui lui paraît montrer le plus d'aptitude et de capacité. »

La marine a fait depuis quelques années de rapides progrès dans le royaume de Siam. Au lieu de se composer uniquement de petites jonques à rames, comme il y a quelques années, elle compte aujourd'hui environ cinq cents barques de guerre, quatre frégates et seize corvettes ou bricks de guerre construits sous la direction d'ingénieurs européens. Le roi actuel a entrepris la tâche difficile de réformer complétement le système vicieux de son ancienne marine, et il l'a déjà enrichie de plusieurs beaux *steamers*.

Le Siam renferme, suivant Crawfurd, de vingt à trente places entourées de murs qui, si on en juge par les fortifications de la capitale, sont faiblement

et maladroitement construites et entièrement incapables de résister aux attaques d'un ennemi possédant les moindres notions de stratégie. Les bastions et les remparts de Bangkok, poursuit le voyageur anglais, sont dépourvus des canons que l'on conserve sous des hangars sous prétexte de les garantir des effets du temps, mais en réalité pour éviter qu'ils soient tournés contre le palais en cas de sédition. Plusieurs forts ont été récemment construits sous la direction d'ingénieurs européens.

« La nation siamoise, dit Mgr Pallegoix (1), est remarquable par sa douceur et son humanité ; dans la capitale qui est très-populeuse il y a rarement des disputes sérieuses : un meurtre est regardé comme un accident très-extraordinaire, et quelquefois l'année entière se passe sans qu'il y en ait eu un seul. Les Thaï reçoivent les étrangers avec bienveillance ; ils sont très-zélés pour procurer le bien-être aux voyageurs ; les particuliers font, à leurs frais, des sentiers en briques et des ponts en planches ; ils bâtissent, de distance en distance, le long des rivières, des salles d'asile où les voyageurs peuvent s'abriter, faire la cuisine et passer commodément la nuit. Les femmes poussent l'attention jusqu'à puiser tous les jours de l'eau dont elles remplissent une grande jarre placée le long de la route pour étancher la soif du voyageur. Ce n'est pas seulement envers les hommes que les Thaï exercent leur humanité, mais encore envers les animaux ; ils auraient scrupule de tuer un

(1) *Description du royaume Thaï*, t. I, p. 205.

animal quelconque, même une fourmi ou le moustique qui leur suce le sang. A certaines époques de l'année les personnes riches achètent des barques toutes pleines de poissons qu'elles font ensuite jeter à la rivière par le seul motif de commisération envers les animaux : c'est par le même motif que le roi défend la chasse et la pêche tous les huitième ou quinzième jours du mois. » Ce respect pour tout être vivant et cette horreur du meurtre qui, comme l'a déjà remarqué Alexandre de Humboldt (1), contraste si étrangement avec les nombreux sacrifices d'hommes des anciens Mexicains, est l'effet de la pratique du bouddhisme dont on compte encore aujourd'hui de nombreux sectateurs dans l'Inde en deçà du Gange, en Chine, au Japon et dans le royaume de Siam.

Les Siamois sont très-peu vêtus ; et leurs enfants très-souvent ne le sont pas du tout, quel que soit le sexe auquel ils appartiennent. Les cheveux de ces derniers sont ordinairement réunis sur le haut de la tête où ils sont noués et retenus par une aiguille d'or, d'argent ou de porc-épic chez ceux qui n'ont pas de fortune. Les individus plus âgés se contentent de porter une touffe de cheveux au sommet de la tête, qui, partout ailleurs, est complétement rasée. Les Siamois qui s'adonnent à la funeste habitude de prendre de l'opium, sont condamnés par les lois du pays à conserver leurs cheveux assez longs pour en former une queue, comme celle des Chinois de la dynastie actuelle.

(1) *Vue des Cordillères*, t. I, p. 207.

Le vêtement le plus répandu du Siam consiste en une pièce d'étoffe qui part de la ceinture, se croise entre les jambes de façon à permettre aux deux extrémités de venir se rejoindre par derrière. Le haut du corps reste habituellement nu; les jambes et les pieds sont également nus : les mandarins seuls portent aujourd'hui des espèces de pantoufles brodées. Les grands seigneurs se couvrent la tête d'une coiffure en pyramide parfois très-élevée et attachée sous le menton à l'aide d'une petite courroie. Ces bonnets sont souvent ornés de couronnes d'or ou d'argent, insigne d'honneur accordé par le souverain de Siam aux nobles de son royaume. Tous les Siamois ont coutume de se noircir les dents à l'aide d'un suc végétal, afin, disent-ils, de se distinguer de la masse des animaux qui ont les dents blanches.

Le costume des femmes est un peu plus compliqué : outre le vêtement qui leur prend à la ceinture, elles se drapent dans une espèce d'écharpe de soie dont les deux bouts retombent par derrière sur les épaules; en outre, suivant qu'elles sont plus ou moins riches, elles se chargent plus ou moins de bijoux d'or et d'argent ornés de pierres précieuses, qu'elles portent en bracelets, en sautoir, en boucles d'oreilles et en bagues. Comme les hommes, d'ordinaire, elles n'ont point de chaussure.

L'ameublement des habitations du peuple consiste en quelques nattes de jonc sur lesquelles les Thaï ont l'habitude de s'asseoir les jambes croisées, à la

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE GÉOGR.

manière des musulmans. Quelques planches élevées un peu au-dessus du sol leur servent de lit. Des armes, des vases et d'autres ustensiles de ménage, voilà en peu de mots le complément de tout leur mobilier.

La population du royaume de Siam, d'après des calculs approximatifs, serait de 6,000,000 d'hommes, dont 3,500,000 de race indigène et le reste affecté aux Chinois et aux Malays. De nombreuses portions du territoire thaï sont inhabitées et d'autres ne renferment qu'un nombre d'individus extrêmement minime en raison de leur étendue. Il faut dire, il est vrai, que l'intérieur du pays est encore très-imparfaitement connu, et que, plus on s'éloigne des bords de la mer, plus on rencontre des lieux encore inexplorés par les voyageurs européens et par conséquent inconnus à nos géographes.

Le royaume de Siam est baigné par le Mè-nam, « la mer des eaux, » large fleuve aux nombreux affluents, qui prend sa source dans les montagnes de Yun-nan, en Chine, vient se jeter dans le golfe de Siam, à 8 lieues de Bangkok après avoir parcouru une étendue territoriale d'environ 300 lieues. Ce fleuve, auquel les campagnes doivent en grande partie leur fertilité, semblable au Nil, inonde et submerge la plaine tous les ans à des époques déterminées. Au mois de juin, les eaux commencent à prendre une teinte rougeâtre, empruntée au limon du sol qu'elles entraînent dans leur impétuosité, et bientôt elles s'accroissent jusqu'à ce qu'enfin, vers la fin du mois d'août, elles débordent dans la plaine,

qui, à ce moment, est sillonnée par de petites embarcations qui vont et viennent en tout sens. « C'est un spectacle bien agréable, dit Turpin, qu'une étendue de 10 lieues qui offre en même temps l'image d'une mer et d'une campagne couronnée d'épis. On ne voit de terrains secs que quelques terrasses de distance en distance, sur lesquelles sont bâtis de grands temples d'idoles. Les épis qui s'élèvent sur la surface des eaux, s'abaissent avec docilité sous les barques et se relèvent ensuite sans avoir été endommagés! »

Le Mé-ham est facilement navigable dans toute sa longueur ; c'est la seule voie de communication par laquelle peut se faire avantageusement le commerce intérieur et même celui de Siam avec le sud de la Chine. La capitale du Tchieng-maï, l'un des principaux États tributaires du royaume de Siam, se trouve également située sur un des affluents de ce fleuve. La barre seule présente des difficultés à la navigation : à marée haute, elle offre tout au plus une profondeur de 12 pieds d'eau, ce qui force les navires à la passer avant de compléter leur chargement. Il faudrait de grands travaux pour remédier à cet obstacle, qui nuit au commerce étranger avec l'intérieur de Siam.

Le Siam, proprement dit, est divisé en quarante et une provinces de premier ordre, administrées chacune par un *phaya* ou grand mandarin. A celles-ci, il faut ajouter une vingtaine de provinces de second et de troisième ordre régies par des mandarins de rang inférieur.

Bangkok, capitale du royaume et siége du gouvernement siamois, est de construction fort récente : elle renferme plus de 400,000 habitants dont une forte partie est de provenance étrangère : les Chinois à eux seuls, forment à peu près la moitié de la population.

Le palais du premier roi, bâti sur les rives du fleuve Më-nam, est renfermé dans une enceinte de hautes murailles et entouré de postes militaires chargés de la surveillance. L'architecture, d'un caractère tout particulier, en est très-élégante et présente des édifices dont le faîte est orné de nombreuses sculptures surmontées de flèches élevées et garnies d'ornements variés : la plupart de ces flèches sont resplendissantes par l'or dont on les a recouvertes. Les parties inférieures des bâtiments sont également remarquables par les peintures de divers genres dues à l'art tout à fait caractéristique des pinceaux indigènes. « Dans cette vaste enceinte du palais, dit un témoin oculaire (1), il y a un tribunal, un théâtre pour les comédies, la bibliothèque royale, d'immenses arsenaux, des écuries pour les éléphants blancs, des écuries pour les chevaux de prix et des magasins de toutes sortes de choses ; on y voit aussi une superbe pagode, dont le pavé est recouvert de nattes d'argent, et dans laquelle sont deux idoles ou statues de Bouddha, l'une en or massif de 4 pieds de haut, l'autre faite d'une seule émeraude de 1 coudée

(1) Mgr D. J. B. Pallegoix, évêque de Mallos, qui a résidé près de 24 ans dans le royaume de Siam.

de long, évaluée par les Anglais à 200,000 piastres (plus de 1,000,000) (1). »

Les maisons des particuliers, communément de bois, sont élevées sur des piliers, dans la prévision des inondations. Il y en a aussi de bâties en briques, et ce sont les plus recherchées par cela seul qu'elles sont moins sujettes à provoquer ces tristes incendies qui ravagent fréquemment des centaines d'habitations en un jour. Les habitations des pauvres sont construites en bambou et couvertes de feuilles de palmiers; elles sont toutes entourées de vastes et magnifiques jardins et disséminées çà et là sans ordre bien arrêté.

Les voies les plus fréquentées dans la ville sont le fleuve et les canaux; ils sont constamment sillonnés par des jonques aux formes bizarres et variées. Un certain nombre d'entre elles sont alignées de chaque côté du courant et remplies de marchandises de toutes espèces, de manière à former un long bazar où les habitants viennent acheter les articles qui sont nécessaires à leur consommation.

Au nord de Bangkok est la nouvelle ville de Youthia et les ruines de la cité antique qui portait ce nom. Ces ruines, au milieu desquelles on retrouve les restes du palais et des pagodes royales,

(1) Les émeraudes sont très-recherchées en Asie. On sait que les mines les plus riches de ces superbes gemmes se trouvent en Amérique. Celles de la Nouvelle-Grenade, notamment, ont fourni pendant de longues années les plus magnifiques émeraudes du monde. Voy. Ferdinand Denis, dans la *Revue orientale et américaine*, 1859, t. I, p. 172 et sq.

recèlent de nombreux trésors enfouis lors de la prise de Youthia. Parmi les monuments que l'on retrouve dans cet endroit, on remarque encore des statues gigantesques recouvertes d'airain qui n'ont pas moins de 50 à 60 pieds de haut. Suivant plusieurs voyageurs, cette célèbre cité aurait compté jadis jusqu'à deux cents temples dans son sein. La nouvelle ville acquiert de jour en jour une plus grande étendue : elle est peuplée d'indigènes et d'émigrants chinois ou malays. Dans ces derniers temps, elle est devenue un centre commercial qui ne manque pas d'une certaine importance.

Après les deux villes qui viennent d'être mentionnées, la plus importante pour le commerce européen est Chantaboun ou Chantabouri, sur le golfe de Siam. Sa population est un mélange de Siamois, de Chinois et d'Annamites ou Cochinchinois. Les cultures des environs de Chantaboun et de la province du même nom sont très-florissantes. Elles fournissent en abondance du tabac, du sucre, du poivre, du riz, des patates, des ignames, des fruits tels que des cocos, des amandes nommées kabok, des noix d'arek, des dourions, des mangues, des cardamones, etc. Jusqu'à présent le commerce d'exportation a été le monopole des Chinois et des indigènes; celui d'importation s'est fait par quelques jonques chinoises chargées des produits de la Chine (1). Tels sont jusqu'à présent les seuls points du royaume

(1) Voy. notre article sur *Chantaboun* dans le *Dictionnaire universel du Commerce et de la Navigation* (édit. Guillaumin).

de Siam qui ont attiré l'attention des Européens.

L'heureuse situation de tout le pays, jointe aux inondations fréquentes du Më-nam et de plusieurs autres fleuves qui, à l'instar du Nil, fertilisent au loin les terres qu'ils envahissent périodiquement, explique la magnificence des produits innombrables de cette contrée. Considéré au point de vue du commerce, le Siam est appelé à une position distinguée parmi les contrées de l'Asie orientale et de l'Inde. « Sous un bon gouvernement, a dit Gützlaff, Siam serait supérieur au Bengale et Bangkok à Calcutta. »

De tous les animaux que l'on rencontre au Siam, l'éléphant est le plus célèbre : il atteint assez souvent la hauteur de 11 à 12 pieds et quelquefois il en dépasse 13. Les éléphants blancs sont très-honorés; et, dans ces derniers siècles, on pratiquait à leur égard des cérémonies analogues à celle des Égyptiens pour le bœuf Apis. A peine la nouvelle de la découverte d'un éléphant blanc parvenait-elle aux oreilles royales que sa Majesté ordonnait de lui pratiquer un chemin d'honneur au travers des forêts jusqu'à la plus proche rivière qui communiquât avec le fleuve Mé-nam. Là il était reçu par des mandarins de rang élevé, installé dans une riche jonque bigarrée de brillantes couleurs rehaussées d'or et d'argent, puis escorté de cinquante à soixante barques garnies de rameurs et de musiciens, il entrait triomphalement dans la capitale où il était reçu par le roi qui lui conférait alors un nom pompeux et le titre de mandarin de premier ordre.

Les chevaux sont très-rares dans le Siam; mais,

en revanche, on y rencontre beaucoup de singes, d'orangs-outans, d'écureuils, de chiens, de cerfs, de daims, de chevreuils, d'élans, de gazelles; des tigres, des rhinocéros, des cochons, des sangliers, des porcs-épics, des lièvres, des chats et des rats.

Au nombre des oiseaux, il faut citer le paon, le coq et la poule sauvage, les perroquets de toutes sortes, le petit aigle, le vautour, l'ibis, le pélican, le corbeau, la chouette, la chauve-souris, le merle, le karien, oiseau aquatique dont la hauteur dépasse celle de l'homme, l'oie, les poules d'eau, les sarcelles, les alcyons d'un bleu éclatant, et plusieurs espèces de colibris au plumage resplendissant des plus vives couleurs.

Les crocodiles se rencontrent fréquemment dans les rivières : il en est qui atteignent jusqu'à 25 pieds de long. Parmi les autres reptiles, il faut mentionner les caméléons, les lézards ailés ou dragons, le boa et diverses espèces de serpents, de vipères et de grenouilles.

Les insectes sont une véritable calamité pour le Siam : leur multitude infeste tous les lieux. Aussi les maisons (surtout celles du peuple), dans lesquelles ils séjournent pour faire leurs dégâts, sont-elles généralement inhabitables pour les étrangers.

Les rivières du Siam sont d'ordinaire très-poissonneuses et leurs produits, joints à ceux de la pêche marine, présentent aux populations indigènes une abondante source d'alimentation.

La flore du Siam est extrêmement riche et variée. Les chaleurs tropicales de ce pays y font naître la plus

vigoureuse et la plus riche végétation, et le sol se couvre, à peu près sans culture, de tout ce que les indigènes peuvent désirer pour leur subsistance. Les fruits et les légumes y sont à très-bas prix. Le riz est très-commun et forme la base de la nourriture du peuple. Les palmiers et les cocotiers produisent des noix extrêmement grosses, les amandes en sont très-recherchées et leur lait offre une boisson tout à la fois sucrée et rafraîchissante. Le durion donne un fruit dont les lobes renferment une chair blanche excellente, d'un goût supérieur à celui de la meilleure crème. L'ananas, l'oranger, les citrons et les pamplemousses croissent de tous côtés en grande abondance. Le papaye, le dourien, le mangoustan, le yacca, le raboutan, l'arbre à pain, le manguier, le figuier, les li-tchi, le bananier, l'amandier, le prunier, la goyave, le papayer, le corossol et une foule d'autres arbres qu'il serait trop long d'énumérer ici, produisent des quantités de fruits dont les goûts sont aussi variés qu'agréables et succulents, et qui souvent se perdent faute d'être recueillis par les indigènes qui n'ont que faire de leur surabondance. Le sucre, le café, le poivre et le tabac sont également des sources de richesses pour Siam: on en fait une exportation considérable. A la liste de ces productions on peut ajouter l'indigo, la gomme de Kamboje ou gomme-gutte, le coton, la gutta-percha et d'autres substances végétales usitées dans l'industrie.

Le règne minéral est richement représenté dans

le royaume de Siam. L'or s'y rencontre en grains et même en pépites dans plusieurs localités. La plus célèbre mine de ce métal est celle de Bang-Tap'an située dans la province de Tchoumpon, vers la partie la plus étroite de la péninsule de Malâka, et sur le golfe de Siam. On recueille également de l'or à Ratchan.

L'étain est de tous les métaux le plus commun dans le royaume de Siam ; c'est la véritable richesse du pays. Les mines sont exploitées par les Chinois qui en tirent de grands profits. Le cuivre et le fer sont très-abondants au Siam ; ce dernier métal se vend à très-bas prix sur les marchés de Bangkok. Les Français entreprirent sous le règne de Louis XIV d'exploiter les mines de cuivre qui depuis cette époque ne l'ont plus été que par les Chinois. Ces mines sont situées dans les environs de Louvo. Le plomb se rencontre en assez grande quantité dans un endroit appelé Pak-prek, dans les montagnes des tribus barbares de Lawa qui exploitent seuls ce métal. Ces mines sont argentifères. Enfin le zinc et l'antimoine se trouvent dans les montagnes de Rapri, à l'est du fleuve Më-nam.

Certaines pierres précieuses sont très-communes au Siam : les rubis et les grenats s'y découvrent à la surface même du sol et en grande quantité, mais ils sont inférieurs à ceux d'Ava. La province de Chantaboun produit en abondance ces minéraux. On y rencontre également des topazes, des saphirs d'un bleu foncé, des hyacinthes, du cristal de roche, le

quartz hyalin dit œil de chat, etc. Jusqu'à présent les indigènes ont peu profité de ces richesses, par suite de leur ignorance dans la taille et le polissage des pierreries ; aussi les abandonnent-ils à vil prix aux marchands chinois qui savent en tirer leur juste valeur par l'importation qu'ils en font chaque année dans les différentes villes du Céleste-Empire.

Si les Siamois ne sont pas nés guerriers, on ne peut nier du moins qu'ils ne soient commerçants. L'activité qui règne partout dans l'intérieur du pays en est la preuve. Avec des libertés qui manquent au Siam, l'industrie atteindrait facilement à un développement considérable.

Les productions naturelles du pays, comme nous l'avons vu, sont aussi nombreuses que variées. Exploitées avec habileté, elles deviendraient une source inépuisable de richesses pour la nation siamoise qui vit du reste avec beaucoup de sobriété et dans l'ignorance de ces besoins raffinés qui contre-balancent d'ordinaire les progrès réalisés dans les grands centres de civilisation.

Les denrées de la vie commune sont à très-bas prix. Pour n'en citer que peu d'exemples, la mesure de riz suffisante pour la nourriture d'un homme pendant un mois ne coûte dans les années ordinaires que 15 sous ; une poule se vend 3 sous ; à certaines époques de l'année, on peut acheter un cerf pour 4 ou 5 fr. ; le sucre ne vaut que 3 ou 4 sous la livre ; et ainsi de la plupart des autres substances destinées à l'alimentation du peuple.

Les principaux articles à retirer du Siam sont, parmi une foule d'autres que je suis forcé de passer sous silence, l'étain, le fer, le plomb et l'or en poudre; les rubis, les grenats, les topazes et les saphirs; l'ébène et divers bois précieux pour la tabletterie; une série variée de substances tinctoriales; du sucre, du café, du riz mondé, du poivre, du sel, du tabac, du coton, de l'huile de plusieurs provenances; du bois d'aigle, de rose et de sapan; de l'ivoire, des écailles de tortue, des cornes de rhinocéros, de buffle et de cerf; des plumes, des fourrures de bêtes fauves, des peaux de rhinocéros et de buffles; des poissons secs, surtout des sardines salées, etc.

L'industrie manufacturière proprement dite, n'a pas été jusqu'à présent développée au Siam autant qu'elle eût dû l'être au sein d'une contrée aussi privilégiée de la nature. Dans un pays où la femme est condamnée aux travaux les plus rudes et les plus fatigants et dans lequel les hommes peu préoccupés d'un avenir auquel les institutions locales leur défendent de songer, passent leur vie dans l'oisiveté, l'ivresse et le sommeil, on ne peut guère espérer de supériorité dans les arts qui exigent pour prospérer un travail persévérant joint à une liberté normale d'action. Néanmoins on rencontre au Siam des fonderies, des ébénisteries où l'on façonne des meubles et des coffres incrustés avec un goût tout oriental; des verreries, des lamineries d'or, des distilleries, des tuileries, etc.

Le principal objet d'importation paraît devoir être le coton. Si l'on s'arrange de manière à le transporter économiquement dans l'intérieur des terres, il est appelé à devenir bientôt une branche de négoce aussi étendue que fructueuse. Quant à présent les produits français qui peuvent s'écouler avantageusement dans le royaume de Siam se réduisent à des étoffes de coton en tous genres, surtout de couleur rouge; du fer, des armes, ainsi que des instruments ou machines pour l'agriculture et l'industrie, en *quantités modérées*. Les soieries et la plupart des objets de luxe ou de consommation, ne pourraient entrer en concurrence avec les produit chinois, qui plaisent par-dessus tout aux indigènes. Il n'est cependant pas à douter que le nombre des marchandises européennes d'importation n'augmente lorsque les Siamois auront pu constater la supériorité et la variété infinie de nos produits. Il n'a pu en être ainsi jusqu'à présent, le commerce ayant été le privilége presque exclusif des Chinois, des Arabes et des Malays qui sont depuis longtemps au Siam les agents du commerce continental et maritime.

LÉON DE ROSNY.

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

LE LIBAN ET LA SYRIE

1845-1860 (1).

PAR M. EUGÈNE POUJADE,
Ancien consul général et chargé d'affaires de France
dans les principautés danubiennes.

Le sujet dont M. Poujade traite dans ce volume, qui fait suite à la galerie intéressante commencée par cet écrivain sous le titre « Chrétiens et Turcs », ce sujet rempli d'un intérêt douloureux et pressant, le Liban et la Syrie, a, depuis bien des générations, occupé l'attention des géographes et l'activité des voyageurs. Sans remonter au delà de l'ouvrage classique de Volney, des explorations savantes et consciencieuses ont procuré à l'Europe une connaissance de cette contrée bien plus exacte, sous tous les points de vue, que celle que nous avons de l'Asie Mineure, des régions arrosées par l'Euphrate et le Tigre, et même de quelques portions du continent européen. On a multiplié les travaux

(1) 1 vol. in-12, 1860, Paris, Librairie-Nouvelle, 15, Boulevard des Italiens.

approfondis sur la géographie comparée de la Palestine et de la Célésyrie; on a élucidé les historiens des croisades par des études faites minutieusement sur le théâtre d'exploits qui forment le trésor poétique de notre Occident, mais qu'un zèle dépourvu de jugement pourrait seul offrir comme but d'imitation aux combinaisons modernes de la politique. Et, puisqu'il vient de se rencontrer sous notre plume le nom de cette science élevée et périlleuse dont nous côtoyons, en les respectant, les frontières, qu'il nous soit licite de lui insinuer que, dans aucune des questions actuellement soumises à son arbitrage, il ne lui est plus indispensable de requérir l'assistance de la géographie, avec les deux auxiliaires de celle-ci, la statistique et la chronologie. En effet, la volonté unanime des peuples éclairés, et les principes incontestés de la civilisation européenne circonscrivent la question présente dans ces termes : Quelles combinaisons, pour l'arrangement des affaires de la Syrie, faut-il adopter pour rendre pleine justice à tous les intérêts légitimes, pour tenir compte de tous les droits réels, pour accorder à chaque élément digne de respect (et par conséquent de conservation) la plus grande somme possible d'expansion et de sécurité? Or, pour résoudre ces problèmes si compliqués, dans la solution desquels reposent la prospérité ou la misère de branches entières de l'humanité, il faut se dépouiller de toute prévention, repousser les suggestions, même excusables, de la passion nationale, rejeter des routines

plus déplorablement usées là que partout ailleurs, et s'informer à fond de ce qu'est la Syrie présente. On ne saurait acquérir cette connaissance si l'on ne vérifie ce qu'a été la Syrie dans la longue suite de siècles dont les créations sont encore debout, et durant lesquels des sociétés, vivantes et contrastant fortement entre elles dans leur périlleuse juxtaposition, ont commencé à prendre la forme qui les caractérise aujourd'hui. Malheureusement encore, le trait distinctif de ces formations, c'est bien moins la race et le langage que la religion. Parmi les populations de la Syrie, les plus irréconciliablement hostiles entre elles, sont des filles de même sol et parlant un seul et même idiome. Qui donc s'interpose entre elles pour en faire des ennemies furieuses? L'hostilité des cultes. En Orient, on modifie son langage et sa manière de vivre; on abandonne l'agriculture pour la vie nomade et les tentes pour des maisons; on passe de l'usage du grec et de l'arménien à celui du turc, de l'usage du syriaque et du copte à celui de l'arabe; on change presque sans répugnance de dynasties et de codes de lois; mais on ne transige pas sur la religion. L'expérience de tous les temps, et surtout celle du nôtre, fait voir combien il est difficile de tenir la balance égale entre des cultes ennemis et des églises contendantes; c'est là pourtant ce que l'arbitrage européen doit exécuter en Syrie, sous peine d'être infidèle à sa mission, de contrister l'humanité, de faire rétrograder la civilisation; il faut être équitable envers les musulmans,

les chrétiens et les Israélites, envers chaque secte en particulier de cette triple famille religieuse du monde oriental ; or dans l'enceinte relativement assez restreinte de la Syrie, et sur cette surface de huit mille lieues carrées, dont un quart au moins est improductive et dépeuplée, on ne compte pas moins de six sectes musulmanes (1) et de huit communions chrétiennes subsistant encore en fractions plus ou moins considérables, et parfaitement infusibles entre elles (2) ; les Israélites eux-mêmes se partagent en trois écoles ou communions (3). Nos commissaires, nos généraux eux-mêmes feront bien d'étudier cette nomenclature, et de vérifier avant de prononcer des arrêts, lesquels ne subsisteront qu'autant qu'ils s'accorderont avec la justice, d'où procède cette diversité étrange, et quelle proportion de territoire, de population, d'industrie, d'intelligence, possède, prise à part, chaque portion de ce tout qui semble ne pas dépasser en total une somme de dix-sept à dix-huit cent mille âmes. Mais il ne faut pas douter que ce chiffre se trouverait doublé au bout d'un demi-siècle de gouvernement tolérable, ce qui

(1) Musulmans sunnites ; Métoualis ; Ismaïlis, deux branches distinctes des Chiites, Nozaïris et Druses, sectes fondamentalement musulmanes, quoi qu'on en ait dit, car elles dérivent de l'Islam ; enfin les Yézidis de race kourde.

(2) Catholiques du rit latin ; Melchites ou catholiques du rit grec : Catholiques du rit syriaque (Maronites) ; Arméniens réunis à l'Église romaine ; Chrétiens du rit grec unis à l'Église de Constantinople ; Arméniens de la communion grégorienne ; Syriens Jacobites, Syriens Nestoriens.

(3) Talmudistes, Karaïm, Samaritains.

ne veut pas même dire régulier. En effet, une autre des leçons positives mais amères de l'expérience démontre qu'en Syrie la ruine des cultures, l'affaissement de l'industrie, et le déclin épouvantable de la population ont été, à toutes les époques, l'effet, non pas du désordre invétéré dans le pays, endémique, pour ainsi dire, à ses habitants, mais de l'oppression, systématique généralement introduite par une conquête récente, comme celle des Osmanlis en 1516, et celle des Égyptiens en 1832. Des querelles sans fin sur toutes les portions du territoire, des escarmouches à l'occasion de toutes les contestations, les successions princières réglées à coups de yataghan ou de carabine, les émeutes dans les villes, les complots dans les sérails, toutes les violences qu'entraîne l'emploi désordonné de la force et l'imperfection d'organisations féodales ont, pendant une longue série de générations, affecté beaucoup moins la prospérité foncière, arrêté moins l'essor de la multiplication, découragé moins le travail des champs et celui des ateliers, que n'a fait le court intervalle de la domination si bien réglée, si correctement combinée, de Méhémet Ali et d'Ibrahim Pacha, dont le résultat, rapidement atteint, eût été d'anéantir par le recrutement et l'impôt les forces vives du pays. Il est vrai qu'à la faveur de la terreur qu'y faisait régner ce système, les spéculateurs et les curieux qui s'y abattent par centaines pouvaient les parcourir en pleine sécurité : « Ubi solitudo fierat, pacem appellabant. »

La Syrie a payé bien cher ces deux dons inappréciables que la Providence lui a décernés : la beauté et la prééminence religieuse. Les races les plus diverses ont convoité sa possession ; il n'est presque pas d'ambition politique ou romanesque qui n'ait été attiré par une force magique vers ces rivages. Les grands systèmes religieux entre lesquels le dogme monothéiste se partage, depuis sa victoire définitive sur le polythéisme ancien, ont leurs origines et leurs sanctuaires en Syrie. Les musulmans, en effet, ont adopté toutes les traditions des sémites de cette région (1), et considèrent Damas avec Jérusalem comme leurs villes saintes, presque au niveau de la Mecque et de Médine. Ce serait, en politique, une œuvre ardue que dégager la Syrie du monde arabe, et faire cesser une complication que tant de liens religieux fort étroits rendent très-étroite depuis douze cent trente ans. Précédemment, la Syrie avait été l'objet des convoitises ardentes et des compétitions sanglantes des Assyriens et des Égyptiens, des Mèdes et des Babyloniens, des Macédoniens et des Perses, des Lagides et des Séleucides, des Arméniens de Tigranes, des Parthes et des Romains ; plus tard encore, elle fut disputée avec acharnement entre les Augustes d'Orient et

(1) Les Arabes la nomment «Pays de la Gauche», *Barr-esch-Schâm*, par opposition au «Pays de la Droite, *Yémen*, le point central étant le Hedjâz, avec le sanctuaire primitif de la Kaabah. Les Turcs eux-mêmes placent la Syrie dans la grande division administrative et militaire de leur empire, à laquelle ils donnent le nom d'*Arabistân*.

les Sassanides, entre les Arabes et les Grecs. Elle devint pendant toute la durée des croisades (1096 à 1292), la lice toujours ensanglantée où l'Orient et l'Occident venaient vider leurs querelles. Mais, auparavant, les Turcs y avaient prévalu sur les Arabes, et plus tard les Mamlouks de race caucasienne y supplantèrent les Turcs. La lutte recommença bientôt entre les sultans du Caire et les Osmanlis, et l'on connaît les vicissitudes étranges de la période turque, avant et depuis l'expédition du général Bonaparte; qui passa comme un météore dévastateur, après avoir éveillé des espérances hautes et confuses. Pareillement, dans la sphère religieuse, la Syrie a été le berceau ou du moins le point de mire de l'ambition exclusive de croyances qui se sont approprié les facultés les plus puissantes de l'intelligence et du cœur chez les races Arienne et Sémite. Leurs implacables haines, si coupables aux yeux de la saine piété, y font couler des torrents de sang depuis vingt-cinq siècles, et ne paraissent pas disposées à s'apaiser. On peut déjà reconnaître dans l'acharnement que les Chaldéens mirent à détruire Jérusalem et à transporter ses habitants dans des demeures éloignées, la marque certaine d'un antagonisme religieux. La lutte glorieuse des Machabées contre les Syro-Macédoniens fut une véritable guerre de religion. La rébellion des Juifs contre la domination romaine, commencée sous Néron, étouffée sous Vespasien, écrasée définitivement par Hadrien, fut l'œuvre du fanatisme

religieux. Ce fut en Syrie que Julien encouragea et dirigea en personne les derniers efforts de l'hellénisme officiel pour se délivrer des étreintes du christianisme victorieux. La guerre entre Héraclius et Chosroës eut, de part et d'autre, le caractère bien défini d'une guerre de religion, d'une lutte d'influence entre le christianisme et le mazdéisme ou magisme, avec l'inévitable accompagnement de persécutions et de massacres, dont le roi perse prit la criminelle initiative, mais que le César byzantin ne sut que trop bien imiter. Puis vinrent, entre les musulmans eux-mêmes, les querelles entre les khalifes Ommiades, puis Abassides, et les khalifes Fatimites, guerres intestines d'où sortit le schisme permanent des Chiites vis-à-vis des Sunnites, et d'où germèrent plus tard les sectes fanatiques, telles que celle des Ismaëlis, ou bien mystiquement bizarres, telles que celles des Druses, des Nozaïris et des Yezidis, qui presque toutes ont trouvé dans les montagnes de la Syrie leurs refuges les plus assurés. Quant aux églises chrétiennes, on dirait que toutes ont mis une importance passionnée à se faire représenter sur la terre syrienne, à s'y disputer la domination spirituelle, à y lutter sans relâche, à l'aide de tout un établissement de moines et de missionnaires, à s'y combattre par l'emploi de tous les moyens, sans en exclure celui qui répugne davantage à l'esprit de l'Évangile et à l'honneur des sociétés chrétiennes, c'est-à-dire de recourir à l'oppression musulmane pour écarter, appauvrir, pros-

crire, ou du moins spolier leurs frères dissidents. Les rivalités commerciales et politiques des États européens, greffées sur ces arbres de discorde, ont achevé de rendre la confusion irremédiable et fourni des armes séculières aux ressentiments religieux. Le mal, dans ces derniers temps, a été poussé au comble, et le premier moteur d'événements gigantesques par lesquels l'équilibre des puissances a été modifié et l'aspect général de l'Europe profondément modifié, ce moteur est sorti des cloîtres de la Palestine. L'ouvrage de M. Poujade, sur qui nous appelons aujourd'hui l'attention de nos lecteurs, ajoute des renseignements multipliés et précieux à la masse des documents dont nous venons de désigner la nature et d'indiquer superficiellement l'esprit.

M. Poujade a longtemps représenté, avec autant de zèle que de discernement, les intérêts de la France en Syrie, et soutenu, avec tact et adresse, le rôle difficile de défenseur des populations placées, par suite des anciennes capitulations, sous la protection spéciale et comme exclusive de la France. Ce n'est point ici qu'il conviendrait d'insister sur le côté politique de ce rôle et des relations qui en exposent les vicissitudes ; mais sous le point de vue des connaissances ethnographiques, cet ouvrage est encore d'un véritable intérêt. L'époque de la résidence officielle de M. Poujade à Beyrouth et de son voyage à Damas appartient à cette période intermédiaire entre la destruction du régime purement militaire d'Ibrahim-Pacha et l'explosion des trou-

bles qui ont déterminé les catastrophes récentes, période de vingt années (1840 à 1860), ou seulement quinze, si l'on compte à partir de l'adoption du règlement de 1845, au sujet du gouvernement des districts Druses et Maronites. La Porte Ottomane, s'efforçant dans toutes ces transactions de ménager les droits acquis et de satisfaire, en les balançant l'une par l'autre, les influences étrangères que sa destinée sévère lui fait subir, donnait constamment des preuves de bonne volonté ; mais la nature de son pouvoir est si grossière et si incomplète, son autorité morale sur les populations syriennes est si déchue, ses mandataires étaient si dépourvus d'intelligence ou de probité, ses milices si mal entretenues et si mal disciplinées, que son action, malgré l'intérêt évident qu'elle avait à maintenir un état tolérable dans un pays sur qui les puissances européennes fixent constamment des regards jaloux, ne fit souvent qu'exaspérer les maux qu'elle aurait dû réprimer. Il était d'ailleurs, impossible de sortir, autrement que par de nouvelles violences, du chaos administratif où la complication des traités et l'intervention incessante de la diplomatie avaient jeté et maintenaient ce malheureux pays. Les puissances européennes s'entendaient sur un point seul : c'était (pour prévenir, chacune, les empiétements de ses rivales), de stipuler le maintien intégral de la domination turque, afin de lui imposer la responsabilité indéfinie des événements. Mais le système des séparations de juridiction, poussé à ses dernières limites,

énervait le bras de l'autorité ottomane, au point que les pachas n'étaient le plus habituellement que spectateurs impuissants des rixes sur lesquelles il leur aurait fallu décider, et des luttes d'influence qu'un État doit, avant toute chose, repousser de son sein. Les détails que M. Poujade donne sur l'élection d'un patriarche des Maronites et sur d'autres épisodes très-variés de son interposition dans les affaires de cette tribu, montrent avec évidence qu'en réalité l'autorité suprême y appartenait au collége *de Propagandâ fide*, si bien que son territoire faisait partie des États pontificaux, d'une manière qui n'était guère moins effective qu'en Romagne; mais là, comme ailleurs, sous la sauvegarde d'alliés belliqueux, et c'est à la France qu'incombait en Syrie l'obligation de soutenir, en le modérant, ce singulier état de choses. La tâche de notre consul général était aggravée par la distance énorme qui sépare nos mœurs, les opinions et même les principes de notre époque, des coutumes patriarchales et théocratiques du Liban, des doctrines et des pratiques enracinées dans ce district, et qui rappellent les époques les plus ténébreuses du moyen âge. M. Poujade rapporte à cet égard (1) des traits qui font frémir en Europe, mais qui surprenaient médiocrement aux portes de Kanobin et de Déir-El-Kamar. Il serait superflu de s'étendre sur cet article, maintenant que des faits éclatants ont mis au

(1) Voyez particulièrement page 122 et suiv. et aussi pp. 166, 167.

jour l'atrocité élémentaire des haines qui fermentent en Syrie dans tous les cœurs, et l'épouvantable indifférence aux souffrances humaines qui caractérise les dépositaires de toute espèce d'autorité dans cette contrée où le gouvernement, depuis un si grand nombre de siècles, n'est qu'une affaire de représailles. Puisse l'Europe, combinant son action pour imposer un terme à de telles calamités, mettre enfin sa gloire là où, dès le principe, était son intérêt, et considérer comme les seuls remèdes efficaces à ces désordres funestes, l'application large et patiente de la tolérance, le respect scrupuleux (j'allais dire excessif) des lois de l'humanité et de la justice, de la liberté civile et de la propriété !

Vers la fin du siècle dernier, le désordre matériel et les difficultés du gouvernement n'étaient pas si considérables dans la région des montagnes, parce que la dissémination des éléments de la population y était beaucoup moindre qu'aujourd'hui. Depuis l'expédition du général Bonaparte jusqu'à celle des alliés qui expulsèrent Ibrahim (1798 à 1840), les districts de cette haute contrée qui constitue la charpente montueuse de la Syrie, entre l'embouchure de l'Oronte et la dépression du Jourdain, ont été à plusieurs reprises bouleversés par des occupations militaires, à la suite desquelles les éléments de la féodalité patriarchale qui formait la base de l'organisation sociale demeuraient brisés, et les tribus éparpillées dans toutes les directions où elles pouvaient trouver un refuge. Les dynasties locales ont péri ; les

cheikhs des Nozaïris et des Ismaëlis, les émirs des Métoualis, ne sont plus qu'un souvenir ; sans se confondre jamais avec leurs nouveaux voisins, les débris insolubles de ces populations aborigènes se sont enchevêtrés les uns dans les autres d'une manière inextricable. L'existence de ce qu'on nomme aujourd'hui les *districts mixtes* résulte de ces innovations malencontreuses. Un accord serait comparativement facile, si les Maronites étaient, comme au temps de Louis XIV, et même encore de Louis XVI, concentrés dans les cantons du Kesraouân (1) et les Druses en possession exclusive de leurs anciens domaines de Déir-el-Kamar et de Hasbeya (2). L'étrange domination de la famille Chéhab a compliqué outre mesure toutes ces relations, porté l'insécurité dans toutes les possessions, et achevé d'envenimer toutes les blessures. Cette famille, Druse d'origine, élevée au pouvoir souverain sur les ruines des deux dynasties aborigènes du Liban méridional, appartenait tout à la fois à trois réligions opposées ; ses membres passaient, suivant les oscillations de leur pensées ou les combinaisons de leur intérêt, du

(1) C'est le Castravan des annalistes des Croisades. Ce district occupe le massif du Liban proprement dit, et spécialement ses pentes occidentales, entre Djéball et Beyrouth.

(2) Le district de Déir-el-Kamar (« monastère de la Lune ») est au sud du Kesraouân, entre Beyrouth et Saïda. Celui de Hasbeyá appartient au massif de l'Anti-Liban, et enveloppe les hautes cimes de l'Hermon, autour des sources du Jourdain. La conjecture la plus vraisemblable au sujet du nom et de l'origine des Druses (*Dérouz*), c'est qu'ils représentent les anciens *Ituréens* (*Geshurim* et *Ièlourim* de l'Écriture).

christianisme latin à l'islamisme, ou retombaient dans la secte de Hakem Biamr-Allah(1). Refoulés par les Maronites qui, primitivement plus nombreux, et d'ailleurs appuyés au dehors par des protections bien plus fortes et plus constantes, et dépossédés de leurs meilleurs héritages, les Druses ont émigré vers les sauvages régions du Ledja (la Trachonitis des géographes grecs, et les pentes escarpées du Djebel Haurân, lieux voisins du berceau de leur race, mais où les relations du siècle dernier ne les connaissent pas. C'est par ce mouvement vers le sud, et cette migration, trop peu volontaire pour qu'il y ait lieu de la leur reprocher, que les Druses ont été mis en contact avec Damas, et à portée d'influer sur les mouvements tumultueux de cette grande cité, qu'on pourrait appeler la métropole, en Orient, de tous les fanatismes.

Les divisions administratives de la Syrie présentent, depuis l'année de la conquête ottomane jusqu'à nos jours, cette variation continuelle, si fatigante pour l'étude de l'histoire et de la géographie, laquelle appartient à l'essence même des gouvernements musulmans, et des souverainetés turques, plus que de toutes les autres. C'est un remaniement assidu des territoires, un échange sans but bien reconnaissable, de *sandjaks* (2) et de *liwas* (3)

(1) Khalife Fatimite du Caire, et fondateur d'une secte dont les seuls débris vivants se trouvent au Liban. Son règne appartient au commencement du XI^e^ siècle de notre ère.

(2) Districts.

(3) Départements.

entre les *eyâlet* ou gouvernements généraux. Mais, dans l'ensemble, la nature même des lieux a déterminé, de bonne heure et maintenu jusqu'ici la division de la Syrie en trois grandes régions administratives ; l'une comprenant les districts du nord, resserrés entre la Méditerranée et le cours de l'Euphrate (Syrie supérieure) et c'est Alep qui en a toujours été le chef-lieu; la seconde, embrassant la zone maritime, avec l'Anti-Liban et la dépression du Jourdain pour bornes à l'orient (Phénicie, Célésyrie, Galilée, Samarie et Judée); la troisième, formée des plateaux et des plaines qui se prolongent, du nord au midi, entre la vallée de l'Oronte et les déserts (Syrie méridionale, Palmyrène, Pérée, Arabie romaine) ; celle-ci a Damas pour capitale, depuis quarante siècles pour le moins (1). La contrée maritime, sur qui les événements récents ont appelé plus habituellement l'attention, et la seule, d'ailleurs, que M. Poujade décrive avec quelque détail, a été sans relâche, partagée et repartagée par le Divan, et ses gouverneurs généraux transférés d'une ville à l'autre, avec de continuelles augmentations et réductions de juridiction. Vers 1780, les Pachaliks du premier ordre étaient au nombre de deux : Tripoli et Saïda ; il y avait six districts autonomes dans la montagne (2) ; trois districts dans la

(1) Dès l'époque d'Abraham, Dimeschk ou *Dammèsek* était la métropole du pays d'*Aram*.

(1) District des Ausariéh ou Nozaïris ; district des Ismaëlis ; territoires de l'émir de Baalbek, de l'émir d'Antoura, de l'émir de Déir-el-Kamar, et de l'émir de Hasbeya.

plaine de la Philistée (1) appartenaient à la dotation du Harem ; le pacha de Damas était représenté à Jérusalem par un Caïmacam. A l'époque de l'expédition française, Acre avait supplanté Saïda, comme chef-lieu d'une province qui relevait directement du sultan, et celle-ci embrassait la Galilée, la Phénicie méridionale et le tour du lac de Gennésareth. Après la retraite des Egyptiens, la Porte, en 1841 et 1846, a cru bien agir en transportant à Beyrouth, marché principal du commerce d'outremer, la résidence du pacha de Tripoli, et en érigeant Jérusalem en chef-lieu d'un nouvel eyâlet, lequel comprend toute la Palestine, au sud de la Galilée et au couchant du Jourdain. Les *districts mixtes* se trouvaient partagés entre l'inspection du pacha de Beyrouth, à l'ouest du Liban (Déir-el-Kamar et le Kesraouân) et celle du pacha de Damas, à l'orient de cette chaîne (Hasbeyâ et Rascheya).

On trouve sur la topographie et l'ethnographie de ces *districts mixtes* de précieux détails dans la première partie de l'ouvrage de M. Poujade, surtout aux second et troisième chapitres. En 1845, la population de ces territoires se composait d'à peu près 14,000 Maronites en âge de porter les armes, et de 6,400 Druses de la même condition, ce qui suppose un total d'environ 102 à 110,000 âmes. Le *miri* ou contribution foncière dont les différentes fractions de cette population étaient comptables envers la Porte, n'excédait pas 3,500 bourses, c'est-

(1) Ghasseh (Gaza), Loudd (Lydda) et Ramléh (Rama).

à-dire 1,750,000 piastres turques, moins de 440,000 fr.; les Caïmacams chrétiens et Druses, institués comme lieutenants du pacha de Beyrouth et successeurs, à titre précaire, des anciens émirs, pour l'administration de la montagne, conservaient entre leurs mains pour les dépenses locales trois cinquièmes de ce revenu. Ce trait peut aider à comprendre quelle est, dans les provinces de la Turquie asiatique, l'exiguïté de la fortune publique et quelles difficultés financières s'opposent au moindre effort du pouvoir central. Les populations n'en sont pas moins appauvries par toutes sortes d'exactions illégales; et la dotation territoriale des monastères, dont le nombre dans les cantons catholiques surpasse toute croyance, absorbe une portion considérable du sol cultivé.

M. Poujade, familiarisé par des voyages réitérés et de longues résidences en Orient, avec les mœurs et les idiomes des populations qui l'habitent, excelle à peindre en quelques traits simples et vrais, la physionomie morale et intellectuelle de ces races passionnées et l'aspect brillant des climats privilégiés qu'elles possèdent. Son livre est une galerie de tableaux attrayants, par la correction du dessin et le charme du coloris, bien qu'il révèle d'odieuses iniquités et qu'il contriste l'âme par l'exposition fidèle de tout ce que les erreurs accumulées du raisonnement, les convoitises ardentes du cœur, les fautes séculaires de la politique, la perversion systématique du sens religieux, et la dureté des ja-

lousies nationales, peuvent mettre, dans la régénération de l'Orient ottoman, d'obstacles et de retards sur la route du salut. Espérons que la bienveillance, fruit de la conscience, enfin éveillée, des peuples de l'occident chrétien, espérons que la balance du pouvoir laquelle ne laisse à personne la faculté d'être impunément injuste, et que l'urgence désormais sentie d'une solution supérieure aux misérables suggestions de la routine, ouvriront bientôt des destinées moins malheureuses à cette contrée, qui peut partager avec la Grèce le titre glorieux de « Nourricière de l'esprit humain. »

ADOLPHE DE CIRCOURT.

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Le Musée de la Novara, à Trieste.

La frégate autrichienne *la Novara*, dans le beau voyage qu'elle a récemment accompli autour du monde et dont les journaux ont souvent parlé, a recueilli beaucoup d'objets curieux des pays qui ont été visités par les membres de cette expédition scientifique; ces objets sont maintenant exposés dans un musée spécial à Trieste. Nous signalerons, entre autres particularités mentionnées par la *Gazette illustrée de Leipsick*, un crâne de Dayak. On sait que ce peuple barbare de l'île Bornéo suspend dans l'intérieur des habitations des crânes en guise de trophées. Plus un Dayak possède de trophées de ce genre, plus sa renommée est bien établie; aussi vont-ils dans ce but à la chasse à l'homme. Avant le mariage, le futur fait cadeau à sa fiancée d'un certain nombre de têtes coupées sur l'ennemi. Les crânes sont habituellement ornés de coquillages et quelquefois enduits d'une substance résineuse. En outre, les Dayaks portent des armes auxquelles ils attachent la chevelure de l'ennemi tué.

Dans la même collection on remarque un autre objet provenant du même peuple : c'est une coiffure en forme de diadème, formée de plusieurs rangées de dents humaines. Ces dents sont toujours arrachées à l'ennemi. Plus cette coiffure est volumineuse, plus elle prouve le courage et la position du guerrier, qui ne manque pas de s'en coiffer quand il va faire sa déclaration à sa fiancée.

Le musée de *la Novara* offre aussi plusieurs curiosités empruntées à un des peuples les plus anthropophages du globe, celui qui habite les îles Fidji ou Viti, dans l'Océanie. Comme trait caractéristique de ces tribus sauvages, nous citerons l'histoire de ce chef qui montra un jour les ossements de 872 infortunés que son père avait dévorés dans le cours de sa vie. Mais ici on ne voit rien qui rappelle ce caractère sanguinaire ; ce sont, au contraire, des produits de leur industrie, qui n'est pas sans mérite : un bouclier en bois sculpté, avec incrustations de nacre ; une étoffe en écorce servant à garnir l'intérieur des cabanes en palmier et dont la bordure est pleine d'élégance ; un masque qu'ils appliquent sur leur visage pour faire peur à l'ennemi (à la vérité, ils l'ornent aussi de chevelures humaines) ; un *bâton-tabou* qui sanctifie tout ce qu'il touche, hommes et choses. Le tabou, pareil à notre *trêve de Dieu* au moyen âge, a été imaginé en Océanie pour mettre fin à des guerres trop longues et trop meurtrières.

Signalons encore un poignard javanais ou *kriss*,

à poignée de bois merveilleusement travaillée, dans un fourreau d'or, ayant appartenu à l'ancien sultan de Sumanap (île Madura, près de Java) nommé Pakou-Nata Ningrat, qui en a lui-même fabriqué la belle lame. .

Dans cette collection figure le très-gracieux modèle d'un de ces ponts de bambou, jetés souvent sur une rivière d'une centaine de mètres, et enfin, la tête d'une statue de grandeur naturelle, provenant de la fameuse pagode à neuf étages, *Jhwa-Tha* (*Pagode des fleurs*). Ce monument, aujourd'hui à moitié en ruines, haut de 53 mètres, a été bâti il y a douze à treize cents ans. La statue elle-même, qui représente vraisemblablement un disciple de Bouddha, doit avoir douze cents ans d'existence. La tête de statue gisait sur le plancher du septième étage où les voyageurs l'ont ramassée, pendant leur visite à cette pagode, en 1858.

Sondages artésiens en Algérie.

Voici, d'après la *Revue algérienne et coloniale*, les résultats des sondages artésiens, qui ont été entrepris depuis l'année 1856, dans le sud de la province de Constantine :

Le nombre des puits creusés jusqu'à ce jour dans l'Oued-Rir' et dans le Hodna est de 31, donnant un débit de 33,631 litres d'eau par minute ; les puits creusés dans le district de Tougourt, sont au

nombre de 19, donnant un débit de 2,790 litres d'eau par minute. C'est donc, pour les 50 puits de la province de Constantine, un débit total de 36,421 litres d'eau par minute, et, par vingt-quatre heures, 52,446,240 litres.

Tous ces sondages ont été exécutés avec trois équipages de sonde seulement; la profondeur moyenne des puits de l'Oued-Rir' et du Hodna est de 89m,55, et celle des puits de Tougourt de 56m,19. Le débit moyen des 31 puits du premier de ces districts est de 1,084, 87 litres par minute; le débit moyen des 19 puits du second district est de 146 litres 84 par minute.

Les dépenses résultant de ces travaux se sont élevées en quatre ans (1857, 1858, 1859, 1860) à la somme de 262,676 fr. 14 c., de laquelle il y a eu lieu de diminuer la valeur du matériel de sonde, soit, 120,000 fr.; reste donc une dépense totale de 142;676 fr. La dépense moyenne pour chacun des 50 puits est donc de 2,853 fr. 52 c.

Nouvelles du Zambèze.

Nous extrayons des lettres écrites du Zambèze par le Rév. J. Moffat, l'un des compagnons du docteur Livingstone, les passages suivants qui rappelleront les explorateurs intrépides au souvenir de nos lecteurs :

9 mai 1860.

« Aucune lettre n'a pu parvenir au lieu où nous sommes, excepté par l'intermédiaire du peuple kuruman, et voilà seulement que nous trouvons l'occasion de vous adresser de nos nouvelles. M. Sykes se charge de ce soin. Depuis le milieu du mois dernier nous attendons en vain Livingstone ou quelques-uns de ceux qui l'accompagnent. Nous sommes encore sous nos tentes, mais nous espérons avoir prochainement un couvert plus agréable. L'hiver règne ici; le froid est modéré. Nous avons essuyé quelques fièvres, mais peu fortes. Trois de nos gens ont été atteints, un seul a succombé. Actuellement nous sommes tous en bonne santé, sans exception. »

Une autre lettre, datée du 8 juillet et adressée de Litheyana, pays de Sechilis, nous apprend que la mission a réussi à se faire un ami du roi Moselekatsé. M. Lis, un des missionnaires, est venu à Sechilis annoncer que M. Moffat était en de très-bons termes avec le vieux roi.

M. et madame Mackensie, de la société des Missionnaires de Londres, ont passé à Sechilis se rendant à Makoldo où ils doivent fixer leur résidence. Quelques colons anglais et des Kurumans ont visité dernièrement Sechilis.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société impériale géographique de Russie.

Séance du 5 octobre 1860. — Présidence de M. l'amiral T. Lütke, vice-président. — M. le secrétaire Thœrner rend compte du dernier voyage de M. Schmidt sur l'Amour. Ce voyageur a descendu le fleuve de Blagoreschensk à Nicolaïewsk, et un des principaux résultats de ce voyage a été de reconnaître que les terrains dont se composent ses rives n'appartiennent pas, comme on l'avait d'abord dit à la formation volcanique. La formation carbonifère y domine, ainsi que dans l'île de Sakhalian.

La carte de la Russie d'Europe et le dictionnaire géographique qui en est le complément indispensable sont en bonne voie d'exécution. M. le secrétaire fait connaître les points d'avancement de ces travaux entrepris par les soins de la Société. M. Thœrner attire ensuite l'attention de l'assemblée sur la nouvelle organisation du musée ethnographique due aux soins d'un des membres de la Société, M. P. Watson.

M. le colonel Smysloff donne lecture d'une communication de M. O. Struve, membre de la Société relative au mesurage d'un arc de parallèle au moyen des triangulations effectuées en Europe. M. Veniukoff, membre de la Société, lit les notes

qu'il a recueillies dans son dernier voyage sur le lac Issyk-Koul et sur les Jary-Baguiches qui habitent le pays.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Mittheilungen aus Justus Perthes' Anstalt..... von Dr A. Petermann.

1860. — IXe cahier.

Voyage au nord-est de l'Afrique, et sur les côtes de la mer Rouge, pendant l'année 1857, par *Th. de Heuglin*.

Expédition de M. Th. Heuglin dans l'intérieur de l'Afrique pour l'éclaircissement de la destinée du Dr Ed. Vogel et la récupération de ses papiers.

Nouvelle littérature géographique, 28 notices d'ouvrages récents.

Carte.

La mer Rouge et les différents ports de sa côte occidentale pour suivre les voyages de M. de Heuglin, dressée au 1/5000000 par le Dr *Petermann*, avec 10 cartons.

1860. — Xe cahier.

Voyage du Dr *Burmeister* dans la cordillère entre Catamarca et Copiapo, au printemps de 1860.

Le bassin du lac Torrens et le pays environnant; résultat des explorations faites jusqu'en 1860 dans l'intérieur de l'Australie méridionale; par MM. Eyre, Frome, Sturt, Goyder, Freeling, Babbage, Warburton, Stuart, Gregory, Selwyn, M'Donnell, etc. (2e et dernier article).

Lectures publiques sur la Sibérie et les pays du bassin de l'Amoûr par *Gust. Radde*, (2e article.)

La province chinoise de Petchéli et les routes qui conduisent à Peking.

Nouvelles géographiques. — Mort d'Albert Roscher.— Expédition de M. de Heuglin, etc., etc.

Cartes.

Carte originale des itinéraires du Dr Burmeister à travers les cordillères de Catamarca à Copiapo, dressée par *A. Pe-*

termann à l'échelle de 1/1,000,000 d'après les esquisses du voyageur.

Environs de Peking et partie septentrionale de la province de Petchéli, d'après les cartes de l'Amirauté anglaise à l'échelle de 1/1,350,000 par *A. Petermann*.

Le Tour du Monde, nouveau Journal de Voyages, sous la direction de M. Ed. Charton.

39. — Voyages et découvertes au centre de l'Afrique. — Journal du Dr Barth, (1849-1855), analysé par Mme *Loreau*. — Cartes et gravures sur bois d'après les 2 premiers volumes de la relation du Dr Barth.

40. — Voyages et découvertes au centre de l'Afrique. — Journal du Dr Barth (suite). — Gravures sur bois d'après le troisième volume de la relation du Dr Barth.

41. — Voyages et découvertes au centre de l'Afrique. — Journal du Dr Barth (fin). — Cartes et gravures sur bois d'après les quatrième et cinquième volume de la relation du Dr Barth.

42. — Voyage et aventures du baron *de Vogan*, en Californie (1850-1852). — Gravures sur bois d'après les croquis de l'auteur et les *Reports of exploration*.

43. — Voyage dans le royaume d'Ava, par le capitaine *H. Yule*, du corps du génie bengalais (1855). — Traduction de *M. F. de Lanoye*. — Carte et gravures sur bois d'après les dessins de l'auteur.

44. — Voyage dans le royaume d'Ava (empire des Birmans), par le capitaine H. Yule (suite). — Carte et gravures sur bois d'après les dessins de l'auteur.

45. — Voyage dans le royaume d'Ava (empire des Birmans), par le capitaine H. Yule (fin). — Carte et gravures sur bois, d'après les dessins de l'auteur.

46. — Voyages aux grands lacs de l'Afrique orientale, par le capitaine Burton (1857-1859), 1re partie. — Carte et gravures sur bois, d'après les dessins de l'auteur.

BIBLIOGRAPHIE.

Europe.

9. *Die Kronländer der Osterreichischen Monarchie*..... Les pays de la Couronne d'Autriche dans leurs rapports géographiques, par une société de naturalistes et de géographes autrichiens; avec une grande carte générale de chacun des États, des cartes physiques et statistiques, des gravures sur acier, des gravures sur bois et des lithographies. — Ier volume : le Margraviat de Moravie et le duché de Silésie; par Ch. Koristka. In-18, 1re livraison. — Vienne, 1860, chez Édouard Holzel; Paris, chez Franck.

10. Description de l'Ukraine, depuis les confins de la Moravie jusqu'aux limites de la Transylvanie, par le chevalier de Beauplan. Nouvelle édition, publiée par le prince *Augustin Galitzin*. In-16 de xv-219 pages. — Paris, 1860, chez Techner.

11. *Vurtemberg und Hohenzollern—Höhenpunkte und Höhenoer gleichungen*..... Altitude des sommets et des villes, châteaux, villages, eaux, etc., etc. du Vurtemberg et des principautés de Hohenzollern, recueillies par *Ludvig Albert*. 1 vol. in-8 de 112 pages. — 1860, Cannstadt, chez Louis Bosheuyer; Paris, chez Franck.

Asie et Afrique.

12. *Forschungsreisen in Arabien und Ost Afrika*..... Recherches sur les voyages de découvertes en Arabie et dans l'Afrique orientale, d'après MM. Burton, Speke, Krapf, Rebmann, Erhardt, etc., etc. Par *Karl André*. 2 vol. in-8 avec gravures sur cuivre et sur bois.— Leipzig, 1861, chez Hermann Costenoble; Paris, chez Franck.

Mélanges.

13. *Mapoteca Colombiana*..... Collection des titres de toutes les cartes, plans, vues, relatives à l'Amérique espagnole, le Brésil et les îles adjacentes, disposée par ordre chronologique et précédée d'une introduction sur l'histoire cartographique de l'Amérique. Par *E. Uricochea*. 1 vol. in-8 de 215 pages. — Londres, 1860, chez Trübner.

NOTES DE VOYAGE.

EXPÉDITION DE SYRIE.

A M. V. A. MALTE-BRUN,
DIRECTEUR DES NOUVELLES ANNALES DES VOYAGES.

Le 25 septembre, le corps expéditionnaire, commandé par le général de Beaufort d'Hautpoul, quittait le camp des Pins, forêt plantée au XVII^e^ siècle par l'émir Fakhr-Ed-Dîn, pour arrêter l'envahissement des sables qui menaçaient Beyrouth. On se mit en marche par la route de Deïr-El-Kamar pour gagner, à travers des vergers et de belles plantations, le Sah'el du Liban, couvert de maisons entourées de jardins et mûriers. Partout les cloches des nombreux couvents sonnent à toute volée, une foule considérable de Maronites suit l'armée pour se réinstaller dans ses foyers détruits.

La route suit le fond de la vallée jusqu'à El-Hadat ; là, sur les premiers mamelons du Liban, commencent les scènes de désolation que nous rencontrerons désormais trop fréquemment sur notre passage : villages brûlés, maisons saccagées, mûriers coupés, les murailles massives ont seules résisté, mais leurs pans noircis, les terrasses effondrées té-

moignent assez quel fut l'acharnement de destruction qui anima les luttes des populations de la montagne.

Après avoir traversé, vis-à-vis de Kefer-Chima, la vallée du Nahr-ez-Rhadir, on atteint un khan placé au milieu des ruines.

Derrière nous se développe le panorama du Sah'el: c'est un vaste triangle dont la pointe, formée par le Ras-Beyrouth, s'avance dans la mer; de hautes dunes de sable tranchent avec la verdure sombre des mûriers mouchetés çà et là de maisons blanches, au nord les montagnes bleues du Kesrouân; les flots méditerranéens encadrent ce gracieux tableau que nous laissons pour entrer dans le Liban par la gorge de Fardjina, d'un très-difficile accès.

Un sentier, ou plutôt un étroit escalier encombré de rochers, enroule les flancs de la montagne et nous amène à travers mille sinuosités au village d'*Aïn-Anoub*, occupé par des Druses, et qui l'était autrefois en partie par les chrétiens.

Partout les flancs des montagnes sont soigneusement taillés en terrasses, et la main laborieuse des habitants a su en tirer un merveilleux parti. Volney, l'homme positif, Lamartine, le grand poëte, ont décrit le coup d'œil pittoresque présenté par ces rangées de culture qui s'étagent comme les gradins d'un amphithéâtre gigantesque. Çà et là, sur les crêtes, dans les ravins, des groupes de pins balancent leurs plumets de verdure.

Le système géologique de la partie du Liban qui avoisine la mer est un calcaire à fossiles (*Natice*,

Pecten, *bucarde*..... etc.) que ses débris articulés semblent rattacher aux étages jurassiques.

Vers le soir nous atteignons *Aïnab*, petit hameau mixte de Druses et de chrétiens. Comme dans les villages précédents, les maisons de ces derniers ont été impitoyablement saccagées et brûlées.

Le camp est installé entre les rochers sur une croupe occidentale de la montagne faisant face à la mer.

Il existe dans ces rochers des grottes où les Druses des environs viennent, dit-on, se retirer tous les vendredis. Mais la religion de ces montagnards est tellement mystérieuse qu'il est difficile de rien affirmer à cet égard. On ne recueille que de vagues récits toujours amplifiés par les haines locales. Notons cependant en passant qu'un certain mysticisme et une vénération pour le bœuf semblent rattacher les Druses aux anciennes religions égyptiennes ; les familles druses du Haouran ont aujourd'hui encore des relations avec les tribus arabes du Omrah et du Saïd d'Égypte, ce qui dénoterait une communauté d'origine avec les races de la péninsule arabique. Une étude approfondie des traditions antéislamiques peut seule, sans doute, faire retrouver les liens qui rattachent ces peuplades.

II.

Le camp est levé le lendemain vers dix heures : il s'agit de descendre le premier contre-fort du Liban que nous avons escaladé la veille. Bientôt la colonne

s'ébranle et, comme un long serpent, se déroule sur les flancs abrupts de la montagne, laissant à gauche le village chrétien de Defoum, et plus proche, sur le bord de la route, deux grossiers sarçophages sans trace de sculpture ou inscriptions. Sur une crête s'élèvent les ruines récentes de la résidence des émirs Randour, famille chrétienne assez importante du pays, dont un membre, Randour-El-Krouri, avait obtenu au commencement de ce siècle la gérance du consulat de France à Beyrouth, et fut assassiné par Djezzar-Pacha avant d'avoir reçu son exéquatur.

Bientôt hommes, chevaux et bagages prennent un sentier rapide et difficile, qui, en dépit de toutes courbes géométriques, tombe plutôt qu'il ne descend vers la vallée du Nahr-es-Sahfa. Cette vallée a tout au plus 2 kilomètres dans sa plus grande largeur, elle est arrosée par le Nahr-es-Sahfa, dont le cours rapide et profondément encaissé va se jeter dans la mer. On la franchit sur le pont de Djesser-el-Kadhi, assez jolie construction, reposant sur quatre arches dont la première s'appuie sur un moulin mû par la rivière. C'est une œuvre bienfaisante de l'émir Beschir dont nous allons avoir occasion d'admirer l'industrieux génie.

La vallée du Nahr-es-Sahfa offre un beau coup d'œil : les versants bien cultivés du Liban, les bois et les jardins, quelques groupes de maisons à toit plat, dont la physionomie et l'aménagement rappellent les k'sours algériens, justifient presque l'enthousiasme poétique de certains voyageurs.

La route attaque un second contre-fort du Liban, mais cette fois par une voie plus large, taillée en escaliers et empierrée. C'est l'œuvre remarquable (eu égard au pays) de l'émir Beschir. Malheureusement cette route est obstruée sur presque tout son parcours par des amas de pierres roulantes, tombées des terrasses ou des murailles, et qui la rendent parfois très-dangereuse. On retrouve là toute l'incurie orientale, car il suffirait d'une corvée de quelques hommes et de quelques jours pour la rendre facile. On n'en admire que davantage la puissante force de volonté déployée par l'émir Beschir pour faire exécuter de pareils travaux avec d'aussi mauvais éléments.

Cette route nous fait traverser le village druse de *Bechatefine* qui vient d'être abandonné à notre approche. Son état florissant contraste avec les ruines que nous avons laissé derrière nous, et surtout celles que nous allons voir.

Il se faisait tard quand nous arrivâmes à *Deïr-El-Kamar*. M. le général de Beaufort qui y avait pénétré s'en était reculé avec horreur! Le camp fut établi à un kilomètre de cette ville infortunée.

De lugubres récits circulaient déjà parmi les soldats, on parlait de monceaux de cadavres. . . . . ! il semblait même par moment que de pestilentielles émanations arrivaient jusqu'à nous. . . . . Était-ce une illusion? . . . . .

III.

Une foule de Maronites, presque exclusivement composée hélas! de femmes et d'enfants, venait reprendre possession de ses foyers détruits.

Il s'agissait de donner des secours et une organisation immédiate à cette malheureuse population. Le général ordonna un séjour. Deïr-El-Kamar (le couvent de la Lune) est la ville la plus considérable du Liban, ses environs bien cultivés, l'aisance de ses habitants en font un point important à tous égards.

C'est une bourgade bien bâtie : ses massives maisons, adossées à la montagne, dominent la vallée du Der-Dourit(1) et s'étagent en amphithéâtres sur lesquels se dressent les coupoles des mosquées et des églises (2), et les arceaux byzantins de l'ancien palais de Fakhr-ed-Dîn.

Cette ville a subi les trop nombreuses vicissitudes de la montagne; sa dernière organisation remontait à 1844, et fut proclamée par Malil-Pacha, beau-frère du sultan. Elle plaçait les habitants sous l'autorité de deux *vekils* (procureurs), l'un druse, l'autre chrétien, soumis aux kaïmakams de leurs religions. Cette organisation due à l'initiative d'un des consuls les plus remarquables que la France ait eu dans le

(1) C'est le cours d'eau que Volney regarde comme une des branches de l'ancien fleuve *Tamyras*.

(2) Une de ces mosquées fut construite par les princes de la famille Chehab et suivit la fortune de ces émirs, car elle devint une église maronite lorsqu'ils embrassèrent le christianisme.

Levant, M. Poujade, succédait, après bien des tergiversations, à la forte autorité de l'émir Bechir. Ce partage de l'autorité isolant les races rivales, et qui paraissait devoir amener d'heureux résultats, n'eut pas cependant ceux qu'on en devait attendre. La catastrophe de 1860 ne prouve que trop l'immense difficulté de faire vivre côte à côte Druses et Maronites, et surtout sous un gouvernement aussi imparfait que celui de la Turquie orientale (1).

Ce fut un spectacle lamentable que celui de toutes ces femmes rentrant dans leurs foyers détruits... : toutes ces mères, ces veuves, ces sœurs, ces orphelins cherchant dans d'immondes puanteurs les débris de ceux qui avaient été leurs fils, leurs maris, leurs frères ou leurs pères. L'église, le Seraï étaient encombrés de cadavres putréfiés, de têtes, de troncs en pourriture, de membres épars, gisant depuis quatre mois. Partout des ruines et du sang, plus de chemins, plus de rues, tout est saccagé, pillé et effondré. Les horreurs d'une guerre sauvage, d'une ville mise à sac sont réunies à Deïr-el-Kamar. Après avoir pris les mesures nécessaires pour remédier à ces malheurs, soulager ces grandes infortunes, le général ordonne le départ.

A trois quarts d'heure de Deïr-el-Kamar et séparé par les ravins de l'Ouady-Dekouk s'élève sur les rochers le palais de *Beit-ed-Din* (la maison de

(1) Un des *vekils* choisis en 1844 fut le cheik Hamoud-ben-Nakad, dont le nom a eu un si triste retentissement lors des massacres de 1840, et 1845 qui vient enfin d'être arrêté.

la religion), somptueuse résidence de l'émir Beschir.

Arrêtons-nous un instant à ce nom de l'émir Beschir, une des plus grandes figures de l'Orient contemporain, le seul chef qui ait su contenir sous un joug énergique les haines de ces peuples divers, faire exécuter de grandes et belles choses malgré ou plutôt grâce à son despotisme.

Beschir qui avait commencé sa carrière par des relations avec Bonaparte venu devant Saint-Jean-d'Acre, remplit un moment l'Orient du bruit de sa renommée que répétèrent les échos d'Occident et la termina par l'exil dans le Sandjak de Boli.

Il n'y eut que la main de fer de ce chef « *musulman pour les musulmans, Druse pour les Druses, chrétien pour les chrétiens* (1) » qui put ramener et maintenir l'ordre au milieu des haines de race et de l'anarchie féodale. Il sut ranimer l'agriculture et créer l'industrie. Grâce à lui des moulins furent construits en utilisant des chutes d'eau, des routes furent ouvertes, des plantations considérables de mûriers amenèrent le bien-être dans le pays qui jouissait d'une paix relative et inaccoutumée sous cette puissante tutelle. C'est à lui que Deïr-El-Kamar doit sa prospérité et ses riches cultures arrosées par les eaux lointaines du Barrouk amenées à Beit-ed-Din.

Malgré la nonchalance orientale, les guerres civiles et les désastres de tout genre, le Liban se res-

(1) Lamartine, *Voyage en Orient.*

sent encore du gouvernement bienfaisant de l'émir Beschir quoi qu'en ait dit lady Stanhope, l'étrange pythonisse de Palmyre.

Sur un sol jadis aride et désolé s'élevèrent par enchantement les plus belles constructions de ce style oriental que nous avons tant de fois rêvé, sans le rencontrer; des bains, des terrasses, des fontaines aux vasques élégantes, des sculptures ingénieuses. Beit-Ed-Din est la plus belle résidence du Liban. On retrouve dans ces murailles cette délicatesse et ce goût du beau que nous allons demander aux ruines de l'Alhambra ou aux féeriques palais du Caire et d'Ispahan. . . . . .

De Beit-ed-Din la route se prolonge entre des gradins de marais pour arriver à *Kefer-Habrak* : c'est un village d'une soixantaine de maisons exclusivement habitées par les Druses qui les ont rapidement évacuées à l'approche de la colonne française, c'était le lieu de recel des nombreux pillages des Druses, j'ai été assez heureux pour m'y procurer quelques beaux manuscrits arabes et syriaques dont un entre autres traite de la religion des Druses.

De Kefer-Habrak, l'expédition gagne vers le soir les sources du Barrouk dans un joli et étroit vallon circonscrit par de hautes montagnes.

Jamais le bivouac français n'avait été encore plus pittoresque que ce soir-là : les tentes groupées sous les arbres, la rivière coulant au milieu et reflétant les mille feux du camp, les cris des soldats, les voix graves des Maronites le fusil sur l'épaule, pistolets

à la ceinture et le yataghan au côté ; par-dessus tout une de ces nuits étoilées comme l'Orient seul en possède contribuaient à donner à notre camp un aspect qui contrastait avec les horreurs de la veille. Dans la soirée le général de Beaufort reçut la visite du général Ismaël-Pacha (le hongrois Nmeki), célèbre par la défense de Kars, commandant la première division de l'armée d'Arabistan, dont le quartier général était voisin.

Neuba-Barrouk est une position stratégique importante située au nord principal des montagnes du Liban ; elle est connue dans le pays sous le nom de *Citadelle des Druses* parce qu'elle a souvent servi de refuge à ces montagnards dans les luttes qui ont trop souvent ensanglanté le Liban.

On n'eut qu'un regret ; il fallut dès le lendemain quitter les ombrages de Barrouk pour s'engager dans les hautes et difficiles montagnes qui dominaient le camp du côté ouest.

Après avoir traversé force ravins souvent difficiles, contourné force mamelons parfois trop élevés, l'armée franchissait à neuf heures du matin le col du Liban (1), pour déboucher dans la vaste plaine de la Bequâa.

Devant nous se dressait l'Anti-Liban dont les crêtes sont généralement moins élevées, sauf quelques sommets, que celles de son frère le Liban propre.

(1) Altitude moyenne, 1800 mètres.

La colonne descend rapidement, trop rapidement même, pour tomber sur le petit hameau de *Keferraïn* dont les maisons basses sont à demi-enterrées dans les dernières déclivités de la montagne et entourées de vignes magnifiques.

Au loin on aperçoit un petit groupe d'arbres qui semble une verte oasis au milieu de la plaine brûlée par huit mois d'un soleil ardent.

C'est là que nous nous dirigeons par des sentiers onduleux qui nous paraissent une route impériale après les chemins que nous venons de parcourir.

L'assiette du camp est reconnue au bord du Lietani, rivière assez considérable qui prend sa source du côté de Baalbek. Le bivouac est placé proche un beau pont de cinq arches, ombragé de peupliers qui établit les communications avec Djob-Djennin (les jardins de Job) dont les maisons sont adossées en amphithéâtre sur une montagne derrière laquelle coule un affluent du Jourdain.

La Bequâa est l'ancienne Cœlé-Syrie : c'est une plaine qui commence au nord, près de Homs, l'ancienne Édesse jusqu'à Saint-Jean-d'Acre au sud; elle offre un riche pays aux cultures les plus variées, et qui convenablement irrigué serait susceptible de décupler ses productions. Parfois les Arabes nomades viennent y dresser leurs tentes et il n'est pas rare d'y rencontrer de nombreuses bandes de Kurdes, ou des fractions des Ansariéh, tandis que les gens de Hauran s'y arrêtent dans leurs voyages pour

apporter des céréales à Beyrouth ou à Saïda (1).

Après plusieurs jours passés au bord du Lietani et que le général employa à visiter les divers camps turcs placés en observation autour du Djebel-ech-Cheikh, l'ordre fut donné de lever le camp.

IV.

Un matin l'armée se mit en route pour gagner *Kab-Élias* en retraversant la plaine pour suivre une route assez facile au pied des montagnes après avoir contourné les maisons ruinées du hameau de Cheibrak, placées sur un mamelon peu élevé. Nous longeons quelques rochers, laissant sur notre droite la cavalerie qui marche parallèlement par le milieu de la plaine et vers midi on aperçoit les peupliers et les jardins de Kab-Élias formant un promontoire verdoyant à la chaîne du Liban.

Le camp est placé près du village de Kab-Élias, en contre-bas, dans une dépression de terrains encombrés de cailloux roulés.

Kab-Élias est un village maronite en partie ruiné,

(1) « D'après la tradition libanaise, ce fut l'an 210 de l'hégyre, que « les habitants du Liban commencèrent à descendre dans la Bequâa, « depuis longtemps occupée par les Bedouins qui l'avaient rendue « inculte. Les Libanais y introduisirent l'agriculture au moyen de la « charrue et des bœufs, et y firent venir des paysans de l'Anti-Liban, « c'est-à-dire de Racheya, d'Habbaya, de Baalbek, de Zebdoni et même « des environs de Damas. Les Libanais faisaient tous les frais de la « culture, et les paysans prélevaient le quart du produit des terres « qu'ils cultivaient. Cet état de choses dura jusqu'à la conquête de la « Syrie et de la Palestine par les Turcs en 1516. » (Poujade, *Le Liban et la Syrie*, p. 197.)

dont la population rentre comme ailleurs à l'abri du drapeau français.

Cette bourgade est dominée par les ruines d'une forteresse attribuée par quelques écrivains à un séjour des croisés, bien que la forme des ogives accusent une construction arabe. Ce que l'on sait de certain c'est qu'il fut longtemps habité par l'émir Fakh-ed-Dîn et qu'il fut ruiné en 1822 par les pachas allant assiéger Saint-Jean-d'Acre où Abdallah avait proclamé son indépendance.

C'est une belle construction toute massive, crénelée, et dont une des faces est ruinée; une tour avancée qui surveillait la plaine est complétement ruinée, il n'en reste qu'un souterrain.

Un monument, ou plutôt, car je ne sais trop comment le désigner, une sorte de tableau gigantesque est sculpté dans les rochers qui avoisinent Kab-Élias au nord-ouest : la paroi de la montagne assez soigneusement dégrossie présente une surface unie bordée d'une moulure et trois niches ou grottes taillées dans le roc. Je partage complétement l'opinion de M. Guillaume Rey qui regarde (1) ce singulier monument comme un curieux spécimen d'archéologie phénicienne, et probablement consacré à un usage funéraire. Quoi qu'il en soit cette hypothèse est plus plausible que celle de M. Guys qui voit dans ces ruines une consécration aux divinités tutélaires de la Cœlé-Syrie?...

(1) Voyez au *Haourân*, p. 12, album, pl. I.

Au centre de Kab-Élias, derrière le clocher tronqué de la pauvre église catholique se trouve le tombeau d'Élie, également vénéré par les chrétiens et les musulmans : c'est un monument sans importance archéologique que la ferveur naïve des habitants illumine pieusement chaque soir en dépit des traditions bibliques.

Aujourd'hui Kab-Élias est devenu un centre important des opérations militaires du corps expéditionnaire. Un camp nombreux protége les habitants de la Bequâa et assure les communications avec Damas.

L'expédition s'y fractionna, rentra dans les montagnes ; plusieurs colonnes d'une extrême mobilité parcoururent le pays réinstallant les chrétiens, reconstruisant les abris détruits, exécutant ainsi l'honorable et pieuse mission dont la France et l'Europe avaient chargé l'armée française.

Le Baron Henri Aucapitaine.

Beyrouth, octobre 1860.

DE LA RÉUNION

DE

LA MER CASPIENNE A LA MER NOIRE.

(Suite et fin. — Voir notre cahier précédent, page 129.)

En analysant les différents résultats dont nous avons parlé précédemment, il me sembla qu'il devait être possible au printemps, malgré l'immense étendue de l'inondation qui couvrait la dépression ponto-caspienne, de passer sur des canots de la mer Caspienne dans la mer d'Azov, en naviguant à travers cette dépression par le lac Khara-Koul-Oussoun, le Kala-ous, le lit du Manitch occidental jusqu'au Don, et de là dans la mer d'Azov.

Je pris donc la résolution de m'adresser à mes chefs, M. le Directeur du département des salines et M. le Ministre voulurent bien m'accorder la somme nécessaire pour l'équipement d'une petite flottille, composée d'un grand cutter à quatre voiles et à huit rames et d'un canot pour le transport des instruments, des vivres, etc.

Le $\frac{8}{20}$ mars 1858, époque à laquelle le Volga était encore couvert de glaces jusqu'à son embouchure,

cette petite flottille fut expédiée par terre; car l'inspecteur des salines, M. Ourbansky, m'ayant informé que les eaux parcouraient déjà la dépression du Kouma-Manitch, je cherchai à gagner du temps, n'attendant point la débâcle du Volga.

La dépression du Kouma-Manitch a sa pente vers la mer Caspienne, entre les relais de Beloserska et de Koumskaïa, au milieu desquels, à 25 verstes du port Serebriakovski, situé tout près de la mer, se trouve l'entrepôt de Houidouck.

On plaça le cutter et le canot sur des chariots disposés exprès dans ce but; sept autres chariots, chacun attelé de deux bœufs, furent chargés d'instruments, de vivres, etc. Des bois à brûler n'existant point dans le désert-steppe, les roseaux étant humides, et aucune habitation ne se trouvant à l'ouest de Modjar jusqu'au territoire des Cosaques du Don, la petite flottille devait être chargée en outre d'une sagène de bois ainsi que de briques pour la construction d'un foyer temporaire.

Le 21 mars (2 avril), les chariots arrivèrent à Modjar où, quelques heures après, se trouvèrent aussi réunis les membres de l'expédition (les mêmes de la première expédition) partis en poste le $\frac{15}{27}$ mars.

Le 23 mars (4 avril), ils mirent le cutter et le canot dans le lit d'une ancienne rivière, parce qu'ils ne pouvaient avancer avec les chariots vers l'est, les eaux s'y précipitant déjà avec violence. Ce lit avait près du lac Keu-keu-Oussoun une profondeur de 10 pieds sur 30 sagènes de large.

III. *Seconde expédition par eau.*

Les membres de l'expédition avaient entre autres instructions la mission d'observer, depuis le point de leur départ jusqu'au Don, la masse d'eau que la dépression renferme et celle qui y afflue des rivières, des ruisseaux, de ravins, etc., ils devaient également reconnaître les vallées latérales, les lits d'anciennes rivières et nombre d'autres dépressions, et avoir particulièrement égard aux digues que l'art aurait à opposer à la perte des eaux. Afin d'être plus exactement informé, et pour pouvoir mieux contrôler les travaux de l'arpenteur Ivanoff et du conducteur des mines Nasaroff, ainsi que pour aiguillonner leur zèle, je chargai le premier d'examiner et d'arpenter la partie nord seulement, et le dernier celle du sud.

En poussant ainsi leur exploration jusqu'au lac de Khara-Khoul-Oussoun et jusqu'à l'embouchure du Kala-ous, ils étaient obligés de donner une attention toute particulière au courant oriental et à sa pente, et de déterminer le point du partage des eaux en deux courants inverses, ainsi que d'explorer les lieux les plus convenables à la construction des réservoirs pour rassembler le surplus des eaux lorsque le lit principal serait rempli. Les inspecteurs des entrepôts reçurent l'ordre de sonder les eaux dans les lits des rivières attenantes et de m'en rapporter chaque semaine les résultats.

Avant d'entrer dans tous les détails des r pports de ces employés, je dois faire remarquer que je ne

suis nullement d'avis que cette expédition soit tout à fait concluante; au contraire, elle n'avait pour but que de chercher, s'il était possible, de passer par eau de la mer Caspienne dans la mer d'Azov à travers la dépression ponto-caspienne; elle ne doit être que le prélude d'une expédition savante, composée d'hommes spéciaux, agissant ensuite dans un but scientifique et pratique; elle avait pour but de rechercher l'ancienne voie de communication par eau entre les deux mers en question, et de faire voir qu'on pouvait encore suivre aujourd'hui le canal naturel qui jadis unissait les deux mers : si elle parvenait à atteindre ce but, elle rendait un grand service à la géographie de cette région.

Le directeur de l'expédition, M. le conseiller titulaire Sitnikoff, m'adressa son premier rapport du bord du lac Keu-keu-Oussoun, m'informant que les membres de l'expédition étaient arrivés le 21 mars (2 avril) à Modjar, et qu'après une halte de quelques jours ils avaient exploré les alentours dans le but de choisir le lieu le plus convenable pour leur embarquement. L'étendue de l'inondation dans la dépression, les empêchant d'avancer jusqu'à la Caspienne avec leurs chariots lourdement chargés, ils mirent d'abord à l'eau, le 23 mars (4 avril), le canot à voiles dans le Maschtik-Gol pour explorer la largeur et la profondeur de son lit; ils y trouvèrent 30 sagènes (1) de large sur 10 de profondeur, alors

(1) La sagène russe vaut $2^m,134$.

ils mirent ensuite à l'eau le cutter à huit rames et à quatre voiles, les chargèrent de vivres, etc., et appareillèrent en amont sous les meilleurs auspices pour le lac Keu-keu-Oussoun où ils arrivèrent sans le moindre obstacle. Ce rapport de M. Sitnikoff est suivi d'une lettre de l'inspecteur de l'entrepôt de Modjar qui les accompagna jusque-là. En voici le contenu :

« Malgré le tirant considérable d'eau du cutter nous arrivâmes de bonne heure grâce aux vigoureux coups de rames de nos huit Kalmouks au lac Keu-keu-Oussoun, sans rencontrer sur notre trajet le moindre obstacle. Je laissai les membres de l'expédition, en me séparant d'eux, dans la meilleure humeur et dans la plus belle espérance d'un heureux résultat, et effectivement, à mon retour du lac Keu-keu-Oussoun, je trouvai tout l'enfoncement et le steppe attenant couverts d'eau, en sorte que des endroits secs où je me suis placé je ne pouvais nulle part apercevoir ceux de l'autre côté. Comme toutes ces eaux sont locales, celles qui affluent du lac Khara-Khoul-Oussoun et du Kala-ous n'étant pas encore arrivées jusqu'ici, je crois pouvoir affirmer qu'à la crue de celles-ci le courant en aboutira à la Kouma, et peut-être à Houidouck même. »

Le même inspecteur m'écrivit le $\frac{7}{19}$ avril que par ses observations hebdomadaires, faites sur la hauteur de l'eau, il avait remarqué que le Maschtik-Gol où l'expédition s'embarqua pour aller gagner la mer d'Azov avait tellement grossi que tous les ter-

rains circonvoisins étaient inondés par le débordement de ses eaux qui déjà s'étaient rapprochées jusqu'à 1 verste 1/2 du chemin de transport de sel.

Dans son rapport du $\frac{14}{26}$ avril il me fit savoir qu'il avait l'intention de se rendre sous l'escorte de trois Cosaques au bras nord du Manitch pour observer également la hauteur de l'eau ; mais, après avoir fait dans la direction nord-ouest du lac Modjar un trajet de 25 verstes environ jusqu'à l'endroit appelé par les Kalmoucks Torts-Klak et par les Tatars Ara-Mantsa, il trouva un espace rempli d'eau dont il ne pouvait nulle part apercevoir l'autre bord, cet espace s'étendant, à ce qu'on lui dit, à 60 verstes vers l'ouest, et ne pouvant plus avancer, prenait la direction opposée. D'après ce rapport, le courant semblait à peine perceptible; mais plus les eaux s'approchaient du lit du fleuve proprement dit, plus le courant gagnait en vitesse, en sorte qu'à l'endroit où les eaux y entraient, il était aussi considérable que celui des grandes rivières navigables. Aux abords de ce vaste amas d'eau, ce même inspecteur trouva des lacs de différente étendue et abondamment remplis d'eau. Arrivé au lit principal venant du lac Sasta où la plaine était également noyée d'eau, il trouva deux bras dont le plus septentrional, qui s'étend vers l'ancienne vallée du Manitch, avait moins d'eau qu'il n'en devait avoir eu antérieurement, comme le prouvaient évidemment les lieux que les eaux laissèrent à sec en se retirant ; dans le second bras l'eau avait encore une profondeur considérable. L'inspec-

teur se rendit de ce point au Maschtik-Gol, au point même où l'expédition avait mis à la voile. Il remarqua sur son trajet que les eaux avaient considérablement diminué sur beaucoup de points, et que dans le lit du fleuve proprement dit l'eau n'avait plus qu'une profondeur de 6 pieds, tandis qu'au départ des canots il en avait 10.

Dans son rapport du $\frac{18}{30}$ avril il m'écrivit que beaucoup d'endroits étaient déjà à sec, et que l'eau décroissait en général avec rapidité.

Cette dissipation subite des eaux dans ces endroits, malgré la crue continuelle de celles qui affluent des régions supérieures, me parut extraordinaire ; car, les couches perméables de tout ce terrain inondé en ayant amplement absorbé, je ne pus pas admettre que les eaux eussent continué à s'infiltrer considérablement dans le sol, et bien moins encore qu'une forte évaporation les eût dissipées, parce que la saison des fortes chaleurs n'était pas encore venue; au contraire, jusqu'à la mi-mai la température était généralement bien basse. Afin d'en trouver la cause, j'écrivis aux deux inspecteurs des entrepôts de s'informer exactement et, s'il leur était possible, de s'assurer personnellement du lieu où les eaux se dissipaient, ainsi que de la cause de cette rapide dissipation. En conséquence l'inspecteur de l'entrepôt de Modjar m'écrivit le 27 avril (8 mai) que, s'étant d'abord informé auprès des Kalmouks nomades du voisinage, c'est-à-dire errant d'un lieu à un autre, tous les ans jusqu'à la fin de mai, et habitant les alen-

tours depuis bien des années, ainsi qu'auprès des gardes et des soldats de l'entrepôt, de la hauteur qu'atteignait l'eau cette année comparativement à celle des années précédentes, il apprit qu'en 1855 le courant dans la vallée du Manitch était considérable, mais encore plus considérable en 1845, époque à laquelle le chemin de transport du sel fut noyé sous les eaux (voir le rapport de M. Tcherkassoff cité plus haut); que depuis bien des années les eaux se répandaient sur les terrains environnants au point de présenter une mer plus ou moins étendue pour se dissiper un ou deux mois après, tandis que dans les années plus reculées, ainsi qu'ils le tenaient de leurs pères et grands-pères, les eaux coulaient avec un courant rapide dans des lits de rivières vers Houidouck. Ce changement est dû, leur dit-on, à ce que le Manitch a été détourné vers la plaine de la Kouma. Afin de prendre sur ce point des renseignements plus détaillés et plus définitifs, le susdit inspecteur se rendit, le 23 avril (5 mai), sous l'escorte de trois Cosaques, à l'est de Modjar, vers le même lit de rivière dont le débordement s'était étendu, d'après son rapport du $\frac{7}{19}$ avril, jusqu'à 1 verste 1/2 du chemin de transport du sel. Il suivit à cheval les détours de ce lit jusqu'aux hordes des Kalmouks de la Kouma d'où il ne put avancer davantage, parce que le débordement avait envahi toute la vallée de la Kouma. C'est là qu'il apprit que les Turcomans, occupant la vaste plaine sur la rive droite de la Kouma, avaient arrêté et détourné

par des digues non-seulement ce fleuve, mais aussi le Manitch, afin d'arroser leurs champs, et que pour cette raison ni l'un ni l'autre n'arrivent plus maintenant à la mer Caspienne (voir la carte). L'inspecteur de l'entrepôt de Houidouck, confirmant à peu près le rapport de cet inspecteur, ajoute que cette année, malgré la hauteur considérable de l'eau dans la Kouma, elle n'entre pas en plein courant dans la mer Caspienne, et que lui aussi a entendu parler du détournement de ce fleuve.

En suivant exactement le cours de la Kouma tracé sur la grande carte du Caucase (dont on s'est servi pour dresser la carte qui accompagne ce mémoire), on voit clairement que ce fleuve, grossi par de nombreux affluents s'étend jusqu'au village de Pokoïnoije, au voisinage duquel il reçoit encore la rivière de Bouïvola d'où il décroît de plus en plus, s'élargit en forme de marais, et finit par disparaître entièrement. Sur d'autres cartes on le voit en plusieurs endroits tantôt interrompre son cours, tantôt le reprendre faiblement, et enfin disparaître tout à fait. Il faut donc qu'il soit vrai que ce fleuve a perdu son cours primitif. Si l'on rendait au Manitch et à la Kouma leurs libres cours ou si l'on conduisait ces fleuves dans un seul et même lit, ce qui est d'autant plus praticable que, premièrement, le Manitch se dirige au voisinage de l'entrepôt de Modjar dans son ancien lit du Maschtik-Gol vers la Kouma; secondement, que les eaux tendent à creuser le nouveau lit du bras Maïli-Khara dans la direction sud-est, à

l'ouest de l'entrepôt de Modjar, vers la Kouma, et enfin que celle-ci déverse une quantité considérable d'eau dans le lit de Houidouck, de sorte que ces deux fleuves se rapprochent l'un de l'autre et, se seraient certainement déjà rejoints, s'ils n'en étaient pas incessamment empêchés : si donc on conduisait ces deux fleuves, de Modjar, vers l'est dans un seul et même lit, on aurait une abondante provision d'eau pour alimenter un grand canal, tandis que maintenant leurs eaux détournées sur des pâturages, prairies, etc., sont soustraites à la voie de communication qui nous occupe et rendent la contrée marécageuse et malsaine dans presque toute son étendue (1).

L'inspecteur de Houidouck me rapporta, le $\frac{10}{31}$ mai, qu'à la suite de mon instruction il s'était rendu, le $\frac{15}{27}$ mai, sous l'escorte de trois Cosaques, au lit du fleuve qui se dirige de Modjar vers l'est à la mer Caspienne; que l'ancienne soi-disant rivière de Houidouck n'est autre chose que le bras d'écoulement du Manitch oriental dans la mer, qui, conduisant une grande abondance d'eau, était anciennement pris pour une rivière, et plus tard encore on le crut telle, parce qu'on ne voulait ni pouvait le suivre plus loin vers l'ouest, à cause des dangers qu'offraient ses alentours; mais que depuis bien des années il commença à décroître et finit par perdre ses eaux en-

(1) On n'a qu'à jeter un coup d'œil attentif sur la carte jointe à ce mémoire et à examiner les points en question pour se convaincre de la justesse de ce que nous venons de dire.

tièrement; que dans la direction orientale de la station de poste de Houidouck, ainsi que de l'entrepôt de ce nom, ce lit s'étendait dans une vaste et profonde dépression jusqu'au Tsobrouck, c'est-à-dire le rendez-vous des Kalmouks, où cette dépression qui, selon les nivellements de l'état-major général, n'est qu'à 20 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer, s'étend dans un lac assez étroit à 5 verstes (1) vers l'est, et enfin que bien qu'il n'ait plus trouvé d'eau en se dirigeant de ce lac vers l'est, il put cependant distinguer nettement le lit du fleuve. A une verste plus loin il arriva à un lieu où le lit du fleuve était coupé d'espace en espace par des amas de sables mouvants. Toutefois il y doit avoir périodiquement de l'eau, parce que parmi de grands et forts roseaux il en trouva de petits plus tendres et fraîchement poussés. De cet endroit à une verste plus loin vers l'est, le lit était très-large et profondément encaissé par des bords taillés à pic; il trouva aussi quelques bras d'écoulement. Il découvrit également des traces distinctes d'un courant considérable; il paraissait également évident que les dépressions environnantes avaient été inondées par les débordements de ces bras. Ayant traversé de l'entrepôt de Houidouck jusqu'à Dogro (un autre quartier d'assemblée des Kalmouks) une distance de 15 verstes, il remarqua des eaux courantes venant, à son avis, de la mer Caspienne, agitée par un fort vent sud-est.

(1) Le pied anglais vaut $0^m,31$; la verste russe vaut 1,067 mètres.

Il atteignit ainsi la partie nord-est de la grande baie de Kouma dans la mer Caspienne.

Les Kalmouks nomades, errant dans ces lieux, lui racontèrent que fréquemment la mer, battue par un vent sud-est continuel (vent maritime selon leur dénomination) se rue avec violence sur les rivages et couvre de ses vagues le lit du fleuve jusqu'aux endroits sablonneux susmentionnés; que ces sables y sont amoncelés par les flots de la mer, qui, parfois, les poussent plus loin vers l'ouest, et que les eaux fort peu saumâtres sont potables pour les hommes de même que pour les animaux.

Ces renseignements montrent suffisamment que même dans les environs les plus immédiats de la Caspienne, il n'y a pas à craindre qu'en cas de canalisation, il y ait manque d'eau.

Par suite de ces informations, l'arpenteur du gouvernement, M. Popïel, s'engagea sur ma demande à explorer le plus exactement, avec l'arpenteur Ivanoff, la région comprise entre Modjar et la mer Caspienne; à chercher le lieu vers lequel on avait détourné le Manitch et la Kouma, et enfin à s'informer s'il ne serait pas possible de conduire ces deux fleuves réunis dans la dépression formant la grande vallée du Manitch.

Les rapports de M. Popïel viendront plus loin.

Pour le moment voici les relations détaillées que j'ai reçues du directeur de l'expédition :

Dans son rapport du $\frac{12}{24}$ avril, écrit des bords du Manitch oriental, entre Tcholon-Khamour et le Ka-

la-ous, il me fit savoir que les motifs principaux qui l'avaient engagé à choisir pour point d'embarquement le Maschtik-Gol et non pas la Sasta, motifs dont il n'avait pas parlé dans son premier rapport, étaient : premièrement, l'intention de prendre un point de départ le plus près possible de la mer Caspienne, et secondement, la circonstance que, toute la région étant inondée, il ne pouvait avancer ni vers l'est dans la direction de la Caspienne, ni vers l'ouest dans celle du lac Sasta, parce que les routes étaient non-seulement impraticables, mais invisibles. Il se trouva qu'il avait bien fait de s'être embarqué si près de Modjar; car, à partir du lac Keu-keu-Oussoun, on ne pouvait plus distinguer aucun lit de rivière par suite de la grande inondation, et, afin de ne pas perdre de temps dans des recherches et des explorations inutiles, on se dirigea seulement d'après la boussole; ce qui fut cause que les canots heurtaient tantôt contre des bords élevés ou contre des dos de collines, tantôt arrivaient en plein steppe; bref, les voyageurs erraient sur une surface d'eau s'étendant à perte de vue et inconnue, sans autre profit que la reconnaissance d'une immense quantité d'eau que MM. Ivanoff et Nasaroff ont cherché à déterminer le plus précisément. L'eau troublée par la glaise les empêchant d'en mesurer la profondeur à vue d'œil, ils ne pouvaient avancer qu'avec précaution et toujours la sonde à la main, afin de ne pas s'échouer contre des bords élevés et taillés à pic, et c'est pour cette même raison qu'ils continuaient leur

voyage la plupart du temps en ramant et ne mettant à la voile qu'en arrivant dans un lit de rivière; mais alors il arrivait quelquefois qu'ils donnaient contre des bas-fonds, de manière qu'ils ne pouvaient maintenir leurs embarcations à flot qu'en les déchargeant. Sur beaucoup de points ils furent retenus pendant des jours entiers par des vents contraires et violents, notamment au lac Sasta où ils restèrent trois jours, de sorte qu'à peine arrivèrent-ils à l'endroit susmentionné le premier jour de Pâques. Malgré tous ces accidents l'équipage fut bien portant et de belle humeur, moins deux Kalmouks qu souffrirent pendant plusieurs jours de la fièvre intermittente.

M. Sitnikoff m'écrivit le 25 avril (7 mai), du village des Cosaques Dirnoï (dans le gouvernement de Stavropol, sur la grande route de caravanes de Tsaritsine), situé en face de la colonie Priïoutnaïa, dans le gouvernement d'Astrakhan, — ce qui suit :

« Nous voyageâmes de Tcholon-Khamour par le Manitch oriental dont les eaux avaient d'abord une largeur de 15 sagènes environ sur 8 pieds de profondeur; mais plus nous avancions, plus le lit du fleuve se trouvait resserré par la présence d'une grande île dont les bords étaient très-élevés, et plus aussi le courant gagnait en vitesse, de manière que nous ne pûmes avancer qu'en traînant les embarcations à l'aide de câbles; enfin nous arrivâmes à un endroit où le fleuve, se précipitant par une pente de quelques verstes, formait un rapide que nos canots

ne purent franchir qu'après avoir été débarrassés de toute leur cargaison qui fut expédiée en chariot. Les eaux écumaient et rejaillissaient dans quelques endroits, bien qu'il n'y eût ni pierres ni rochers sur lesquels les ondes eussent pu se briser; de là nous conclûmes que nous nous trouvions au partage des eaux. Plus loin à l'ouest la profondeur diminuait successivement jusqu'au point où le Chara-Khoul-Oussoun s'élargit en forme de lac; aussi les nomades le désignent-ils sous le nom de lac. Nous ne pûmes nous rendre de ce point, avec nos canots chargés, vers la rive méridionale qu'avec beaucoup de peine; mais alors, jusqu'à l'embouchure du Kala-ous, nous retrouvâmes une profondeur de 5 pieds. Avant de poursuivre notre voyage nous explorâmes les alentours et trouvâmes, en premier lieu, que les ondes du Kala-ous tombant dans la vallée du Manitch se brisent avec violence contre un promontoire situé à son embouchure (sur la grande carte du Caucase ce promontoire est désigné sous le nom d'*île*), et que ses eaux se partagent en deux courants opposés dont l'un prend la direction orientale et l'autre celle de l'ouest. Nous trouvâmes la pente dirigée vers l'est plus forte et plus large que l'autre, d'où il résulte que les eaux se déversent la plupart du temps par celle-ci (1). En dernier lieu, les eaux du Chara-

(1) Ce remarquable partage des eaux d'une rivière en deux courants opposés offre le second exemple d'une bifurcation pareille; le premier en a trouvé M. de Humboldt à l'Orénoque dont le bras principal, portant le nom originaire, entre par quarante embouchures

Khoul-Oussoun où l'on ne pouvait plus distinguer aucun courant, quoiqu'il se trouvât au même niveau que la bifurcation, étaient trop peu profondes pour que d'ici nous eussions pu continuer notre voyage par eau. Un archiprêtre des Kalmouks (*diantchi*), de la génération de Zuruma (1), que nous envoyâmes chercher dans le voisinage, nous conseilla, en raison de ce que partout dans la direction de l'ouest jusqu'au débouché du Manitch les eaux dans la vallée du Manitch occidental étaient peu profondes, puisque celles qui affluent des montagnes d'Ergueni s'étaient déjà écoulées depuis longtemps, — de nous rendre de préférence dans le Kala-ous qui se dirige parallèlement au Manitch jusqu'aux terres du propriétaire Kalmouk Batyr Karnéïèff, homme très-expert et très-habile qui nous donnerait les renseignements plus précis et les meilleurs conseils sur notre voyage, ses terres étant voisines de la susdite stanitsa Divnoï d'où part, dans la direction occidentale, le fleuve Manitch. »

Ainsi, les membres de l'expédition se déterminant à prendre le chemin proposé par l'archiprêtre des Kalmouks, mirent à la voile dans le Kala-ous qu'ils trouvèrent partout profond et large, de façon qu'ils arrivèrent sans obstacles jusqu'à la propriété du susdit Batyr, détour d'aucune importance, at-

dans l'océan Atlantique, et l'autre, le Cassiquiare, se verse avec le Rio-Negro dans l'Amazone.

(1) On se rappelle que le très-expert Kalmouk, mentionné plus haut, est de la même génération. Dr B.

tendu que le Kala-ous ne s'éloigne nulle part à plus de 3 ou de 4 verstes au sud de la vallée du Manitch, et que ce n'est qu'à partir de la propriété de Batyr qu'il prend une direction méridionale vers les dernières ramifications du Caucase d'où il descend. En ce point, les chefs de l'expédition laissèrent en arrière les canots et l'équipage pour aller explorer le Manitch occidental et voir s'il était possible de continuer le voyage par eau. Arrivé au village de Divnoï, à 4 verstes de la susdite propriété, ils apprirent des habitants qu'il y avait dans le Manitch autant d'eau qu'il en fallait pour le descendre aisément, et, s'en étant assuré par eux-même, ils louèrent les chariots à bœufs nécessaires pour faire transporter du Kala-ous au fleuve Manitch les embarcations, les agrès et tout le bagage.

Le rapport suivant est du $\frac{11}{23}$ mai, de la ferme du propriétaire et capitaine des Cosaques, M. Ilovaïsky :

« Le 25 et 26 avril (7 et 8 mai) nous fîmes sortir les canots du Kala-ous et les expédiâmes en chariot au fleuve Manitch occidental ; le 27 avril nous les redescendîmes en face de l'ancien lac salé du Manitch, dans le voisinage de la limite du gouvernement d'Astrakhan et du territoire des Cosaques du Don, où toute la cargaison et tous les gens furent rembarqués, et le 29 avril (11 mai) le courant du fleuve Manitch occidental nous porta avec rapidité vers la mer d'Azov. Favorisés par le vent et la profondeur de l'eau, nous arrivâmes le même jour au second lac

salé du Manitch dit Groutsky, et le 29 avril (11 mai) nous naviguâmes, les voiles fortement enflées par le vent, par le grand liman du Manitch, non loin du laç Groutsky. Dans l'après-midi le vent devint de plus en plus fort, et à cinq heures il dégénéra en tempête juste au moment où nous parvînmes au milieu du liman qui a en cet endroit une largeur de 8 verstes. La tempête nous chassa vers la rive plate et unie du sud-est du liman, tandis que vers ses bords escarpés occidentaux les flots bondissaient et écumaient avec furie. N'osant pas nous y hasarder pour chercher un abri, nous étions obligés de nous tenir au large, luttant contre les flots. Le canot, dont le tirant d'eau était beaucoup moindre que celui du cutter, ne pouvait ni tenir ferme ni lutter contre la tempête; en même temps le cutter n'osait pas se rapprocher du canot de peur de le fracasser, on réussit encore moins à le remorquer; il fallait cependant que nous fussions dans son voisinage, afin de pouvoir lui prêter secours au premier cri de détresse, et c'est pour cette raison que, la tempête devenant plus violente et le canot étant chassé de plus en plus vers la rive méridionale, nous fûmes obligés de le suivre, malgré le danger imminent d'être lancés sur le rivage. Effectivement, vers le soir le canot fut jeté avec une telle violence sur un banc de sable de la rive méridionale qu'en un clind'œil il coula à fond. Par bonheur l'eau y était si peu profonde que les hommes purent se sauver à l'aide de longues rames; mais tous les vivres furent détériorés, et le reste de

la cargaison fut entièrement trempée, de telle sorte qu'une partie ne put servir. La rive méridionale du lac est occupée par un aoul des Kalmouks de l'Oulouss de Maloderbetov. Les habitants voyant le cutter mouillé près de la rive crurent les naufragés l'avant-garde d'une troupe de brigands montagnards et s'apprêtèrent à les attaquer avant que nous pussions leur venir en aide ; mais grâce à la présence d'esprit et au courage du conducteur des mines, dirigeant l'équipage, M. Nasaroff, qui, profitant du crépuscule, ordonna à l'équipage de porter les rames à la manière de fusils, et tint lui-même son bâton levé comme un sabre ; les Kalmouks, effrayés de cette démonstration, s'enfuirent. »

La tempête continua durant trois jours, de sorte qu'il fut impossible à l'équipage du grand cutter même de se rapprocher de la rive, et pour cette raison ils étaient exposés nuit et jour au danger d'être jetés sur la rive, d'autant plus que les flots bondissant par-dessus le bord, inondaient le cutter, et que les rameurs étaient incessamment occupés à le vider. Enfin le troisième jour vers le soir la tempête s'apaisa, et ils purent aborder sur la rive méridionale, mais les explorateurs étaient dans un tel état d'épuisement, de fatigue et de faim qu'ils ne purent prendre terre qu'à l'aide des riverains, ramenés à des dispositions plus pacifiques et prêts à les secourir. Après quelques heures d'un repos nécessaire pour reprendre leurs forces, ils s'embarquèrent de nouveau dans le cutter, qui les porta, par un calme pro-

longé, sur la rive septentrionale où les Cosaques du Don habitent sous le commandement du capitaine des Cosaques, M, Astakloff. Ils leur furent d'un très-grand secours, les logeant et les soignant avec une hospitalité vraiment moscovite pendant deux jours, temps nécessaire pour faire quelques réparations aux équipages. Le troisième jour nos explorateurs se remirent en route, et le $\frac{13}{25}$ mai, ils arrivèrent sans aucune fâcheuse rencontre à la ville de Rostov d'où date le dernier rapport du même jour. A Rostov les voyageurs se mirent à dresser leurs plans et leurs tracés, et rédigèrent la minute de leur relation de voyage.

Le directeur de l'expédition, M. Sitnikoff, ne trouve pas assez d'éloges pour l'empressement, la complaisance et l'hospitalité de tous les employés dans le territoire des Cosaques du Don, et il me prie d'en informer et remercier le chef de ce territoire, M. le général, aide de camp, et hetman de Khomoutoff.

Cette dernière expédition a suffisamment démontré que toute la région en question, où l'on croit qu'il y a disette d'eau, en est, au contraire, tellement pourvue que, durant la haute crue du printemps, toute la dépression est inondée; d'où il résulte qu'en cas de constructions hydrauliques on y pourra construire des réservoirs et les maintenir pour alimenter un canal, surtout quand on donnera au Manitch oriental et à la Kouma la direction nécessaire au but que l'on se propose.

M. l'académicien, de Baer, qui a étudié le steppe

d'Astrakhan, croit aussi (voir *Caspische Studien*, t. IV, p. 126) pouvoir se prononcer contre la conclusion générale relative au manque d'eau du steppe dans sa superficie, il ajoute même qu'en été il y a dans la profondeur du sol plus d'eau que ne peut le faire croire sa surface (1).

Le rapport suivant qui me fut adressé par l'arpenteur du gouvernement, M. Popïèl, dont nous avons parlé précédemment, est en date du 30 juillet (11 août) 1859; il porte le n° 312.

« La mission spéciale, dont vous m'avez chargé en commun avec l'arpenteur, M. Ivanoff, avait pour but d'examiner avec la plus sévère exactitude les environs des lacs Sasta et Keu-keu-Oussoun, les lits d'anciennes rivières et les dépressions aboutissant à la mer Caspienne, afin de déterminer si les eaux du Manitch oriental entrent dans la mer; s'il en était ainsi, il s'agissait de déterminer par quel lit de ces rivières cela avait lieu; dans le cas contraire, il fallait en chercher les causes, et s'assurer si la soi-disant rivière de Houidouck, qui autrefois était abondamment pourvue d'eau, n'était pas le lit du Manitch proprement dit; s'il n'y avait pas une artère se dirigeant vers la Kouma ou, *vice versâ*, de celle-ci au

(1) A l'appui de cette opinion de M. de Baer, qui est au reste suffisamment démontrée, nous pouvons encore mentionner cette circonstance que, lorsqu'on projeta un port maritime pour la ville de Bakou, on chercha préalablement, au moyen du forage des puits, à se convaincre s'il existait de l'eau potable, et on en trouva amplement à peu de profondeur du sol. C'était une raison de plus de faire de la ville de Bakou, après la ruine de Schumaka, le chef-lieu du gouvernement.

Manitch oriental; enfin on devait désigner le lit dont il faudrait faire choix pour l'établissement d'une voie de communication par eau, en ayant égard à sa profondeur, à sa direction et aux localités circonvoisines.

« En conséquence de cette commission, je me rendis avec M. Ivanoff à l'endroit indiqué, ayant au préalable réuni fidèlement et en détail toutes les notions que purent me fournir MM. les inspecteurs de Houidouck et de Modjar, ainsi que celles des Kalmouks escortant l'expédition d'après vos ordres particuliers et qui, errant continuellement en nomades dans cette région, la connaissent parfaitement.

« D'après ces données, le fleuve Manitch oriental se divise dans la dépression du Kouma-Manitch en trois bras principaux dont l'un, désigné par le nom de Maïli-Khara, prend une direction méridionale vers le lac Keu-keu-Oussoun et envoie un bras secondaire, qui s'est formé récemment, vers le sud, à la Kouma, dont le débordement envahit presque tout l'enfoncement du steppe, le changeant en une nappe d'eau s'étendant à perte de vue; le second bras, connu sous le nom de Manitch septentrional ou d'ancien Manitch, coule vers le nord et se déverse dans le vaste ravin des mares salées, dit Torts-Klak (ou Chobgo-Yarte-Golmoud, selon M. Tcherkassoff Dr B.); enfin le troisième bras forme le lac Keu-keu-Oussoun.

« Outre ces cours d'eau, il y en a encore au printemps une grande masse qui s'épand au loin sur le steppe, de sorte que toutes les dépressions entre les

hauteurs parcourant ces enfoncements en tous sens s'emplissent et se transforment en canaux qui propagent les eaux au loin, mais ne les déversent ni dans la mer ni dans la Kouma.

« Me basant sur ces renseignements, j'explorais d'abord le côté sud du Maïli-Khara; mais n'y trouvant, à l'exception du susdit bras secondaire qui se rapproche de la Kouma jusqu'à 8 verstes de distance, aucun autre lit de rivière par lequel les eaux du Manitch oriental pussent entrer dans la Kouma, je me décidai à retourner à l'entrepôt de Modjar, afin de confier à M. Ivanoff le lever du plan de la région comprise entre le lac Sasta, le lit du Maïli-Khara et la Kouma, me réservant, selon votre ordre, les nivellements géométriques spéciaux depuis le lac Keu-keu-Oussoun jusqu'à la rivière de Houidouck, et de celle-ci jusqu'à la mer Caspienne.

« Par conséquent je me rendis du lac Keu-keu-Oussoun par le lit du Maschtik-Gol au lac Matchaga; je le trouvai à sec; mais selon l'assertion authentique de mon guide, le très-expert Kalmouk Bourlakoff, j'appris qu'il avait reçu chaque année, jusqu'en 1837, les eaux du lac Keu-keu-Oussoun. Après avoir arpenté le trajet dont je viens de parler, je levai en commun avec M. Ivanoff le plan de l'étendue de 1,200 sagènes, comprise entre le susdit bras Maïli-Khara et la rivière de Houidouck, ainsi que le parcours de celle-ci jusqu'à la Caspienne. J'ai eu déjà l'honneur de vous en remettre le tracé, et je n'ai qu'à y ajouter les réflexions suivantes:

« Dans l'endroit indiqué sur le tracé par A, point de départ de la levée de mon plan, le lit du Manitch oriental a maintenant 7 sagènes de largeur sur 5 pieds de profondeur. Les eaux du Manitch septentrional, désigné sur le même tracé par *a-b*, coulaient rapidement dans leur lit vers la mare salée Torts-klak, tandis que dans l'affluent du lac Keu-keu-Oussoun, le courant était à peine sensible. D'après le témoignage du kalmouk Bourlakoff, ces deux bras se dessèchent vers la fin de l'été. Dans le lac Keu-keu-Oussoun, au contraire, l'eau séjourne pendant toute l'année. La partie du lit connue sous le nom de Maschtik-Gol, qui parcourt l'enfoncement du steppe et dont les rives sont couvertes d'herbes, a une largeur de 10 à 15 sagènes sur une profondeur de 2 à 3 pieds, mais, après un trajet de 1,200 sagènes jusqu'à peu de distance de la rivière de Houidouck, elle disparaît entièrement. Toute cette étendue semble formée de terres rapportées, et l'on dit même qu'autrefois ce bras déversait ses eaux en toute liberté dans la rivière de Houidouck, mais qu'il y a bien des années de cela (1).

« Le lit desséché de la rivière de Houidouck s'égare en méandres multipliées, traverse une plaine

(1) Il est probable qu'à cause de ce barrage les eaux du lac Keu-keu-Oussoun coulent pour la plupart dans le large et profond ravin des mares salées où elles s'évaporent inutilement. Mais si on les arrêtait par une digue, on pourrait peut-être à la longue convertir les nombreuses mares salées en lacs salés, tandis qu'aujourd'hui elles ne produisent qu'une couche fort mince de sel. (Dr B.)

basse, coupe la grande route, et, se rapprochant de la Caspienne, traverse une dépression raboteuse et sablonneuse; dans quelques endroits il apparaît comme un bras desséché, profond et d'une largeur de 15 à 25 sagènes; dans d'autres il s'élargit en forme de lac. Selon les renseignements fournis par de vieux Kalmouks, ce bras reçoit, au printemps, l'eau venant de la Kouma, mais ne l'émet pas en plein courant dans la mer Caspienne, à cause des barrages de sables qu'il rencontre dans quelques endroits sur son passage. Il entre dans une baie sans nom particulier de la Caspienne, vis-à-vis de la montagne dite Boussoun, à 8 verstes au-dessous de la baie de Beloserska.

« Si l'on compare le gisement de la rivière de Houidouck, telle qu'elle est tracée sur la carte que j'ai eu l'honneur de vous remettre avec celle de la Kouma, il semble plus facile de creuser un canal en partant du lac Sasta, passant ensuite par l'affluent Marli-Khara et le lac du même nom jusqu'à la Kouma, car celle-ci a son embouchure de Kisséïèv, et finissant par le faire aboutir au port Serébriakovsk situé en pleine mer; car il est plus facile de rendre navigable la Kouma que la rivière de Houidouck, de même que la baie au port de Serébriakovsk est plus abordable pour toute sorte de navires que celle qui se trouve en face de la susdite montagne. »

Dans son second rapport du $\frac{8}{20}$ août, sous le n° 337, M. Popïèl m'écrivit : « Je vous ai dit dans mon premier rapport que la direction du fleuve Manitch

oriental vers la Kouma me paraissait plus convenable pour la canalisation que la rivière de Houidouck qui est en grande partie à sec. Or, d'après les renseignements récents donnés par l'arpenteur M. Ivanoff, et, après avoir mûrement réfléchi à toutes les circonstances relatives au sujet en question, je crois devoir soumettre à votre jugement la communication que voici :

« Avant de constater par des nivellements spéciaux qu'une canalisation servant à réunir le Manitch à la Kouma offrirait plus d'avantages, il serait très-utile, en attendant, ne fût-ce que par manière d'essai de réunir les eaux du Manitch, qui maintenant se perdent inutilement, sur de vastes étendues, dans l'affluent du lac Keu-keu-Oussoun, afin de les conduire de ce lac par le lit du Maschtik-Gol dans celui de la rivière de Houidouck qui est la plupart du temps à sec; car il est possible que l'action des eaux réunies dans un seul lit tendent à l'élargir et à l'approfondir en affouillant les barrages de sables qui s'opposent à leur passage (on se rappelle que j'ai dit la même chose plus haut, Dr B.). De plus, il me semble que pour le moment il serait plus avantageux de conduire le canal par le lit de la rivière de Houidouck, parce qu'alors on n'aura pas besoin d'autant d'écluses et de digues qu'en le conduisant par la Kouma qui, ayant des rives beaucoup plus basses que celui-là, répand ses eaux au loin sur le steppe des Turcomans, n'y formant que des petits lacs et des marais. Mais, afin de rassembler les eaux du

Manitch dans un seul lit, il est important qu'on fasse exécuter quelques travaux préliminaires, savoir: oblitérer par des barrages les deux bras d'écoulement de la Sasta dont j'ai parlé dans mon premier rapport, afin d'en conduire les eaux dans le lit de Maïli-Khara; opposer une digue au bras d'écoulement dit Torts-Klak, afin de l'empêcher de soustraire les eaux du lac Keu-keu-Oussoun dont il est l'émissaire, en les conduisant dans les mares salées; approfondir le bras du Maschtik-Gol, afin que toutes les eaux du Manitch s'y déversent, et, pour empêcher les eaux du lac Keu-keu-Oussoun de se frayer une autre voie, il faudrait barrer tous les plis de terrain, désignés exactement sur mon tracé; enfin, on doit détruire la digue entre le Maschtik-Gol et la rivière de Houidouck sur une étendue de 1,200 sagènes. Tous ces travaux peuvent être exécutés sans de grands frais, surtout si l'on employait les Kalmouks nomades qui errent dans le steppe et qui travailleraient à très-bon marché. »

Bien que l'opinion émise dans ce dernier rapport ne soit pas d'accord avec celle du premier, elle n'en est pas moins préférable, attendu que le lit de la Kouma est tellement exhaussé sur beaucoup de points qu'il n'y a que des flaques d'eau, des lacs et des marais, comme on le voit clairement sur la carte jointe à ce mémoire; on remarque que de plus l'eau tend à couler vers le sud de l'entrepôt de Modjar dans le lit de la rivière de Houidouck où elle a probablement trouvé, à en juger par cette tendance,

un plus libre passage. Si la baie de Kouma, au sud, offre en effet des avantages notables sur celle qui est au nord, en face de la montagne Bousoun, c'est une question dont la solution dépend de recherches exactes. Jusqu'à présent le port de Serebriakovsk est réputé sinon inaccessible, du moins fort peu favorable aux marins.

Après mon retour, dans les derniers jours du mois de novembre, M. l'arpenteur Ivanoff me remit un rapport dont voici le contenu :

Le bras Maïli-Khara offre la voie de communication principale et la plus directe entre le lac Sasta et le lac Keu-keu-Oussoun. Son lit est assez large et profond, mais ses rives sont plates, de sorte qu'il répand ses eaux, durant la haute crue du printemps, sur une étendue d'une verste. Sa longueur jusqu'au lac du même nom est de 8 verstes à peu près. En été, il perd la plupart de ses eaux ; le reste séjourne dans les nombreuses dépressions, et particulièrement dans le lac Maïli-Khara dont les rives sont couvertes de hauts et épais roseaux. Ce lac a 3 verstes de longueur sur une verste et demie de largeur ; il envoie dans la direction du sud-est, à l'ouest de l'entrepôt de Modjar, un bras desséché qui s'étend dans un pli de terrain jusqu'à une distance de 8 verstes environ, et finit par aboutir à un grand lac à bords élevés, qui est à sec. A 7 verstes et demie de ce lac, en ligne droite vers le sud-est, se trouve la Kouma. En continuant la levée du plan de la rive gauche de la Kouma, je rencontrai à une verste et demie un bras d'écoule-

ment gauche qui se dirige vers le nord-est ; au sud de Modjar, et roule ses eaux limpides avec rapidité dans un lit profond et large. Les Kalmouks et les Cosaques, mes guides, l'appelaient le bras de Houidouck (1). Suivant avec exactitude l'ordre donné de lever le plan de la Kouma seulement, je ne croyais pas devoir explorer ce bras, et je poursuivis la direction de la Kouma le long de sa rive gauche. Celle-ci était, dans quelques endroits, tellement couverte de roseaux que je ne pus guère découvrir au travers de cette sorte de buisson la rive opposée, et moins en lever le plan ; dans d'autres endroits, la rive droite était méconnaissable, parce quelle s'était changée, dans le steppe des Turcomans, en petits lacs et marais, changement que l'on impute en général aux nombreuses oblitérations par des barrages pour en détourner les eaux.

« La Kouma varie suivant les lieux qu'elle traverse : rivière d'abord, elle se change en lac et en marais ensuite ; tantôt elle se réunit en ruisseau glissant entre des bords assez élevés et dénudés de roseaux ; tantôt elle serpente, à peine perceptible au travers des barrages de sables jusqu'au liman d'Andréïèv où elle disparaît entièrement pour reparaître en véritable rivière à la baie de Kissikéïèv qui s'emplit d'eau de mer jusqu'à 4 verstes de la Caspienne.

(1) Il résulte de ce qui précède qu'en ce moment même le courant principal de la Kouma tend à pénétrer dans la vallée du Manitch. Au printemps prochain, je ferai, selon toute probabilité, lever spécialement le plan de cette localité, ainsi que du cours de ce bras. J'en communiquerai les résultats en temps et lieu. (Dr B.)

« L'étendue totale depuis le lac Sasta jusqu'à la baie de Kissikóïèv est de 120 verstes et 250 sagènes de long. »

Il résulte de toutes ces recherches qu'il coule dans la dépression ponto-caspienne une masse d'eau immense. Or, au dire des Kalmouks, toute cette masse de fluide se dissipe soit par évaporation, soit par infiltration dans le sol du steppe. C'est ce qui nous semble erroné; car, pour qu'une telle quantité d'eau s'évapore, il faut que la chaleur solaire soit bien plus grande qu'elle ne l'est au cœur même de l'été; il faudrait pour cela l'ardeur intense du soleil de l'Afrique, et, s'il est vrai que nous souffrons de la chaleur de l'été, il n'y a pas moins une immense différence entre l'ardeur des rayons solaires en Afrique et celle de ces mêmes rayons à Astrakhan. Si, sous le degré de latitude où se trouve la dépression ponto-caspienne, l'évaporation était aussi forte qu'on le prétend, la mer Caspienne, recevant beaucoup moins d'eau que la dépression du Kouma-Manitch, devrait s'évaporer avec une extrême rapidité, et il n'en resterait au bout de quelques générations que le souvenir. Non, cette immense quantité de fluide ne peut pas s'évaporer avec une telle célérité; autrement les grands lacs Sasta, Maïli-Khara, Keu-keu-Oussoun et Houidouck n'existeraient pas; ils se seraient convertis depuis longtemps en lacs salés; et l'on ne pourrait abreuver, conserver cette infinité de bétail qui hantent les paturages de cette contrée durant l'hiver; enfin cette région serait depuis long-

temps abandonnée par les hommes. Il en est de même de l'infiltration de l'eau dans le sol du steppe : l'eau peut être absorbée, il est vrai, par des couches perméables des terrains secondaires et tertiaires ; mais non pas par le sol du steppe qui, dans les mois où la rapide infiltration doit avoir lieu, est abondamment imbibé de l'eau produite par la fonte des neiges. On a été assez longtemps la dupe des nomades qui avaient intérêt à nous éloigner de leurs prairies. Les eaux s'infiltrent non pas dans le sol du steppe, mais dans le terrain d'alluvion, c'est-à-dire au travers des couches de sables et du détritus, déposées par le torrent dans plusieurs endroits de la dépression ponto-caspienne, sous lesquelles elles restent dormantes sur le fond d'anciens lits de rivières : phénomène connu de tout le monde ; de là la facilité avec laquelle on creuse dans ces endroits des fossés, des citernes, des bassins d'arrosage, etc. ; de là les lacs Sasta, Maïli-Khara, Keu-keu-Oussoun et Houidouck qui, s'ils n'avaient pas incessamment reçu de l'eau fluviale, seraient depuis longtemps exploités par des mineurs; de là enfin cette riche végétation d'herbes et de roseaux dont est revêtu toute cette dépression pendant toute l'année, de telle sorte que les nombreux troupeaux y trouvent d'abondants pâturages même au cœur de l'hiver : féconde végétation que l'on n'y rencontrerait certainement point, s'il n'y avait pas des réservoirs souterrains pour les eaux.

On nous a objecté, et non pas à tort, que le Manitch occidental, se déversant sur une pente de 23

pieds anglais au-dessus du niveau de la mer, offrirait alors peu de déclivité pour une canalisation. Cependant, d'après la largeur de son lit actuel, il faut admettre qu'autrefois c'était un puissant fleuve, et que ce n'est qu'à une époque ultérieure que son lit s'est envasé et encombré avec des substances en suspension ou en dissolution dans les eaux affluentes; les crues annuelles des eaux, charriant des quantités considérables de limon, de sable et de débris, accélèrent ce résultat; les roseaux abandonnés contribuent aussi à leur tour par leurs divisions radicellaires à augmenter l'envasement et l'atterrissement. Mais un canal bien construit, bien entretenu, bien surveillé, ne s'envasera point, ne s'engorgera point et sera toujours une création très-utile pour les échanges du commerce et de l'industrie, en offrant une voie commode et rapide de communication.

Nous croyons rendre un grand service à la cause que nous plaidons, et qui, nous le pensons, importe non-seulement à la Russie, mais beaucoup à d'autres pays, en donnant communication d'une très-intéressante lettre relative à notre sujet, d'autant plus que cette lettre nous vient de la part d'un homme aussi instruit et éclairé que le maréchal de la noblesse du district de Pétigorsk, M. le major Haïdenoff.

En voici mot à mot la traduction:

« Je viens de lire dans plusieurs journaux vos très-intéressantes communications relatives à la réunion de la mer Caspienne avec la mer d'Azov, notamment votre mémoire détaillé sur ce sujet dans le

Morski-Sbornik et dans les *Mittheilungen* géographiques de l'Institut de Justus Perthes de Gotha, rédigées par M. le Dr Petermann, dont j'ai attentivement examiné la dernière et très-exacte carte y relative. Étant russe, aimant ma patrie et lui souhaitant du plus profond de mon âme une longue prospérité, je me crois obligé de vous en remercier de ma part et de celle des Stavropolains.

« Enfant du Caucase, je me suis fortement attaché à mon pays natal que j'ai étudié avec une prédilection toute particulière. J'ai donc l'honneur de vous envoyer les fruits de mes études, et je m'estimerais heureux s'ils pouvaient vous être utiles.

« Les renseignements suivants émanent en partie de mon aïeul, en partie de mon père, les deux premiers habitants russes de cette région, et en partie de moi-même.

« Il y a quatre-vingts ans environ que des troupes russes et des paysans se sont établis ici pour la première fois sur les bords des rivières. Plus tard, la sécurité contre les invasions des montagnards accroissant, ils se rapprochèrent de plus en plus des sources de ces rivières, et finirent par arriver jusqu'au pied du Caucase. Aujourd'hui, la colonie principale se trouve sous la protection de la ligne militaire dans le territoire de son ancien centre où prennent naissance plusieurs rivières abondantes même dans leur cours supérieur.

» Afin d'offrir un aperçu aisé et pour faciliter l'orientation, je classe tous ces cours d'eau en deux

bassins, savoir : un bassin d'où découlent les rivières qui prennent une direction septentrionale et dont les unes se jettent dans le Kala-ous et les autres dans le Manitch; et un second, d'où viennent les rivières qui se dirigent vers le nord-est et vers l'est et entrent dans la Kouma. Celle-ci se perd, presque dès son origine, sous les sables pour reparaître à une distance assez considérable, et se déverse en partie dans la mer Caspienne, et en partie dans la dépression du Manitch, au même endroit où s'embarqua, au printemps passé, votre seconde expédition (1).

« Au premier bassin appartiennent les trois Jegorliks, ou plutôt les trois cours d'eau connus sous ce nom, mais dont seulement la grande Jegorlik appartient en entier au gouvernement de Stavropol. Celle-là prend sa source dans les ravins des montagnes du Caucase, entourés de forêts séculaires; elle traverse, au nord et au nord-est du chef-lieu de ce gouvernement, une vallée fertile, en baignant les stanitsi Moskovekaïa, Mikhaïlovekaïa et Polognéïèva, et entre dans le Manitch. Au pied des hauteurs, sur lesquelles s'élève la ville de Stavropol, prennent naissance les petites rivières Tehla, Taschla, Moutnïalka et Mamaïka; elles reçoivent dans leur cours à droite, dans le voisinage de la Stanitsa Staro-Marïèvka, les petits affluents Gorkaïa, Jileïka et Bechpagirkah. Tous ces cours d'eau avaient jadis beaucoup d'eau et formaient par leur réunion, au sud du

(1) Ceci est parfaitement d'accord avec le rapport de l'arpenteur, M. Ivanoff, communiqué plus haut. (Dr B.)

village Petrovska, une grande rivière; aujourd'hui, moins abondants en eau, ils se rendent dans le Kala-ous, près de la métairie Khmirov.

« Au second bassin appartiennent les affluents que la Kouma reçoit à la gauche: la Kalimovka, la Toumouslovka et la Sablïa qui, par leur réunion, forment le grand Karamyk.

«Toutes ces rivières conduisaient autrefois, comme nous l'avons dit précédemment, une masse d'eau considérable et donnaient aux habitants l'espérance la mieux fondée sur de favorables résultats économiques; mais aujourd'hui elles en fournissent bien moins.

« La cause de cette diminution, il faut la chercher dans le déboisement de toutes les hauteurs et pentes, jadis couronnées de forêts qui protégeaient la terre contre l'irradiation solaire, maintenant dénudées par la hache du pionnier qui a continué d'abattre les arbres par centaines, bien que les habitants n'en eussent guère besoin que de dix à vingt. A la suite de ce défrichement on voit maintenant tarir les réservoirs intérieurs qui alimentaient les sources et entretenaient les rivières. Celles de Kalimovka et de Toumouslovka en ont le plus éprouvé les effets. A leurs sources s'élevaient majestueusement les arbres gigantesques qui déployaient leurs ombrages et dont les troncs séculaires d'une dimension étonnante opposaient des digues naturelles contre les inondations qui menacent tous les ans les terres basses; des plantes grimpantes multipliées rampaient autour

d'elles, y formant un rempart presque impénétrable; le sol était couvert d'herbages, de mousse et de feuilles aciculaires qui le protégeaient contre les rayons du soleil, — tout cela a disparu : le sol se montre nu et desséché, les sources tarissent et les rivières ont à peine le tiers ou le quart de leur volume d'eau d'autrefois; seulement au printemps, après la fonte des neiges, et en automne, à la suite des grandes pluies, elles sont abondantes; mais alors cette masse d'eau, dont l'impétuosité n'est plus amortie par les tiges d'arbres et d'arbustes et qui ne peut plus s'infiltrer dans un sol dénudé, débordant par la violence de leurs vagues leurs bords taillés à pic, envahissent les terres riveraines dont la disposition basse livre un vaste domaine à leurs inondations. Ces eaux débordées entraînent alors les restes de la couche végétale et charrient jusqu'au lit des rivières un mélange de limon organique, de sable et de graviers, qui étouffe le gazon des prairies et produit des atterrissements, des éboulements, des effondrements et des érosions; en un mot, des dévastations terribles sur beaucoup de points; tels sont les maux que causent ces torrents périodiques.

« Dans les temps les plus reculés les Magyars avaient leur résidence à l'embouchure de ces rivières dans la Kouma, et plus loin jusqu'à l'embouchure de la Bouivola. On est conduit à croire, par les ruines de leurs anciens édifices, qu'ils y avaient des habitations magnifiques qu'ils préféraient à beaucoup d'autres qu'ils possédaient sur le parcours de leurs

pérégrinations. Plus tard, plusieurs tribus, poussées par leur passion des voyages, s'en éloignèrent et se rendirent plus loin à l'occident. Aujourd'hui les Magyars ont disparu de ces terres fameuses, et les nouveaux colons déterrent les décombres de leurs édifices pour en employer les excellents matériaux de construction à leurs propres bâtisses ; et leurs anciennes baignoires servent maintenant d'auges au bétail.

« Les rives de la Sablïa, jadis affluent considérable de la Kouma, qui baignait à son embouchure le village de Novogrégorèvsky, sont aujourdhui dépouillées des bois qui faisaient leur ornement et leur richesse ; ses eaux ont disparu avec le déboisement, de telle sorte qu'elles n'arrivent maintenant qu'à la stanitsa Soblinsky où les habitants ont construit une digue d'un mélange de fumier, de gravois et de branchages ; elles forment ainsi un étang dont les eaux croupissantes ne sont guère potables.

« La Kouma aussi bien que son affluent principal de droite, la Podkoumok, qui, il n'y a pas longtemps, venaient de régions boisées, commencent à tarir.

« Quinze ans se sont à peine écoulés depuis que cette région des sources étaient occupée par des montagnards indépendants, et aujourd'hui depuis leur soumission définitive, nous nous sommes emparés de leurs forêts que nous défrichons bien au delà de nos besoins réels, de telle sorte que nous avons déboisé déjà la plupart de leurs fondrières ; d'où il résulte que la Kouma et la Podkoumok ont tellement décru depuis dix ans que la fertile et florissante val-

lée de la Kouma, cette région la plus recherchée et la plus peuplée de tout le gouvernement de Stavropol, manque maintenant d'eau ; c'est pour cela que l'on a détourné et barré sur beaucoup de points la Kouma. Ce fleuve qui jadis roulait ses flots en torrent majestueux vers la mer Caspienne, et fertilisait ainsi la vallée du Manitch, serpente aujourd'hui comme une artère desséchée et n'arrive que dans le voisinage de la mer où il tarit hâtivement (1). A cet abaissement ou plutôt à ce dessèchement de la Kouma contribue plus particulièrement la circonstance suivante :

« Pendant mon séjour de plusieurs années aux bords de la Kouma, notamment à Géorgïèvsk, j'ai toujours voué une attention particulière à ses sources, attendu qu'elle est le fleuve principal du gouvernement de Stavropol. Enfin je me suis convaincu que la Malka, aujourd'hui l'affluent principal et le plus abondant que le Térek reçoit à sa gauche, roulait anciennement ses eaux dans la Kouma, formant avec celle-ci le puissant et navigable fleuve d'autrefois, qui, comme le prouvent encore en ce moment son lit large et profond, se jetait en un

(1) Tout le monde sait que les montagnes boisées sont les protectrices des contrées circonvoisines, soit que leurs forêts fonctionnent par leurs sommités comme de vastes appareils de condensation des vapeurs atmosphériques, et, par leurs troncs, comme modérateurs de l'écoulement des eaux torrentielles ; soit que leurs feuillages et leur mousse, retenant l'humidité, favorisent la production de sources continuelles. Si, au contraire, les montagnes sont déboisées, les torrents, atmosphériques se déversent comme des rapides, par leurs pentes, dans les vallées où ils causent souvent de terribles dévastations. (D^r B.)

courant considérable dans la mer Caspienne. Que la Malka fût autrefois un affluent de la Kouma, c'est ce dont tout le monde peut se convaincre en étudiant avec attention la région depuis le poste militaire près d'Isvestnobrod jusqu'à la stanitsa Marïèvka, et de là la vallée formée par des hauteurs jusqu'à la rivière de Solka. Cette région même nous apprend l'histoire du cours de la Malka ; elle nous montre qu'autrefois son lit se rendait, en s'unissant avec celui de la Solka, dans la Kouma. Plus loin, sur la droite vient le lit d'une rivière traversant dans la direction orientale la plaine dépourvue d'eau du steppe caspien, qui jadis se déversait dans un profond ravin, et, en s'accroissant par des sources, formait la Koura (1), sur les bords de laquelle se trouvent les stanitsi Pavlovskaïa et Gossoudarstvenna, le village de Postoïanovka, la colonie de Kounova, la stanitsa Kourska et le village arménien de Kasaïèva-Yama. Mais la Malka a continué d'avancer vers la droite, affouillant le dépôt peu solide de terre, jusqu'à la stanitsa Marïèvka, et, poursuivant son cours, elle a creusé la rive droite, traversé un autre ravin, s'est dirigée à l'est, enfin, au-dessous d'Ékaterinodar, après s'être jointe au petit cours d'eau Baksan, est venue tomber dans le Térek (2).

(1) Ne pas confondre avec la Koura ou le Khour qui prend sa source sur le versant oriental de la chaîne du Caucase, coule vers le sud, et se jette dans la mer Caspienne au-dessous de Saliana près de Bosoul-Promest, au nord du golfe de Kizil-Aghadj. (Dr B.)

(2) M. l'académicien de Baer a récemment observé que tous les fleuves de notre hémisphère boréal, qui coulent du nord au sud et, *vice*

« Les habitants de la vallée de la Solka ont plus d'une fois cherché à conduire la Malka dans son ancien lit ; c'est ce que prouvent avec évidence les canaux qui s'y sont conservés jusqu'à ce jour, et dont l'un se dirige de la Malka, à une distance de 3 verstes du poste militaire d'Isvestnobrod, jusqu'à la Solka, et l'autre, se rendant un peu plus haut dans le ravin de Koursk. Cependant ils rencontraient toujours des obstacles considérables vers la rive gauche de la Malka, qui s'élève à une hauteur de 5 sagènes ; ils y

versâ, du sud au nord, affouillent leur rive droite, et, si la terre riveraine est légère, l'effondrent et se fraient un passage à la droite, tandis que leurs bras à la gauche s'encombrent et s'envasent de plus en plus. La rotation du globe autour de son axe est cause de ce phénomène ; comme les fleuves qui ont leur courant contraire au mouvement de rotation de notre planète ne peuvent pas se déverser avec autant de vitesse que la rotation s'effectue, et comme leurs flots sont continuellement dirigés vers leur rive droite, il s'ensuit que celle-ci doit de plus en plus éprouver leur action violente. Aussi voyons-nous à l'embouchure des fleuves qui ont cette direction, et dont les rives sont pour la plupart unies et environnées des terrains d'alluvion facilement destructibles, les deltas les plus considérables ; tels sont le Volga, le Nil, l'Indus, le Gauge et le Mississipi, qui, durant les hautes crues, portent le plus grand préjudice à la rive droite. De même les fleuves dont les pentes ne sont que partiellement, soit à leur embouchure, soit à leur origine, dirigées vers le nord ou vers le sud, sont soumis à cette loi de la nature : la tendance à se diriger vers leur droite ; tels sont le Pô, le Danube, etc.

Que de reproches amers n'a-t-on pas faits à la Russie, en l'accusant d'avoir laissé s'envaser l'embouchure de la Sulina dans le Danube ! Aujourd'hui, au bout de cinq ans, on a reconnu que tous les efforts de la part de la Turquie, aussi bien que de la part de l'Autriche, pour faire dégorger cette embouchure, ont échoué, et échoueront contre cette loi de la nature, ainsi que le prouvent les travaux antérieurs au Mississipi, dans le voisinage de New-Orléans. (Dr B.)

donnaient contre des grès formés de gros et friables grains de sables, de sorte que leurs travaux dirigés sans expérience furent arrêtés et abandonnés. Mais aujourd'hui, s'ils étaient entrepris par des ingénieurs, on réussirait à ramener la Malka dans son ancien lit, et cela serait un bienfait immense pour les nombreux colons de la vallée de la Kouma et des vallées latérales. La Kouma redeviendrait certainement navigable, surtout quand on l'aurait conduite du village de Levokoumska dans la vallée déprimée du Manitch; car aujourd'hui elle n'a perdu sa direction primitive que par les bassins d'arrosages, les égouts et les barrages que les Turcomans ont souvent établis sur sa rive gauche, dite rive de Stavropol, de manière que dans la partie méridionale de cette vallée on ne voit aujourd'hui que des flaques d'eau, des marais et des lacs. Voilà comme la Malka se rend maintenant dans le Térek. Celui-ci, dont le fond et les bords sont remplis de pierres et de rochers ne deviendra jamais navigable, tandis que celle-là, si on la ramenait dans son ancien lit, offrirait toutes les conditions favorables à la navigation : fructueuse entreprise d'où il peut résulter d'immenses avantages pour une population entière, sans causer de grands frais; beaucoup de points restés jusqu'ici sans colons, pourraient être transformés en terrains propres à l'établissement de domiciles permanents, tandis qu'à présent ils ne sont accessibles qu'aux nomades, à ces spectateurs inertes qui ne songent à rien. Des étendues immenses pourraient être converties

en fertiles campagnes, et la Kouma, étant ainsi conduite dans le canal que vous projetez, Monsieur, contribuerait beaucoup au rétablissement de l'ancienne voie de communication par eau. Quand même votre projet de canalisation ne serait point exécuté, on n'en récolterait pas moins de grands avantages : tandis qu'aujourd'hui les eaux, en roulant sur des pierres et des rochers dans le Térek, se perdent inutilement dans la mer, elles fertiliseraient alors le sol ; la terre se couvrirait de richesses, la vie fleurirait là où tout est dévastation et désert. Que Dieu donne sa bénédiction à votre projet grandiose ! »

Toutes mes informations, la carte et les relations sont soumises au jugement de la *Direction des constructions et des voies* dont il faut attendre l'avis. Nous apprenons que le ministre des domaines et des apanages, le général d'infanterie, M. de Mouravïeff, le frère du ci-devant lieutenant de l'empereur au Caucase, du célèbre vainqueur de Kars, l'oncle du lieutenant de l'Empereur en Sibérie, du comte de Mouravïeff-Amoursky), a l'intention de faire coloniser toute la région depuis l'embouchure du Kalaous jusqu'à la mer Caspienne ; c'est là un événement très-important. On peut croire que, grâce à l'inépuisable énergie de M. de Mouravïeff, la dépression du Kouma-Manitch deviendra en peu de temps une région cultivée et florissante. Déjà on prépare une expédition savante qui doit bientôt se mettre en route. Toute cette région est, sous le rapport des propriétés du sol aussi bien qu'à l'égard de la loca-

lité, la plus propre à la colonisation. Le sol convient à la culture du froment, du sénevé, etc. Pour le bétail il n'y a point de meilleur terrain. Une colonisation permanente est le moyen par excellence de favoriser l'ouverture d'une communication par eau entre les deux mers ; car pour en faire une source d'abondance et de prospérité, les habitants mêmes de cette fameuse dépression réuniront les eaux, dessécheront les marais, etc. C'est ainsi que l'homme couvre de moissons des champs qui semblaient naguère condamnés à d'éternelles inondations ; c'est ainsi que des pays entiers, les uns marécageux, d'autres d'une aridité qui semblait sans remède, ont été convertis, à l'aide de canaux, en fertiles campagnes et rivalisent aujourd'hui avec les plus florissantes contrées de l'Europe. — Quant au débit de leurs provisions à venir, la proximité de Rostov et de Taganrog offre de grands avantages, parce que tous les articles d'exportation y sont à un prix trois fois plus élevé qu'à Astrakhan où ils ont une plus grande valeur qu'à Samara et Saratov. Le seul inconvénient est le manque de bois ; mais par compensation il y a de forts roseaux d'une hauteur de 3 sagènes et au delà, qui peuvent servir pour le moment, jusqu'à ce que les roseaux aient fait place aux reboisements. Les nombreux poissons, notamment les carpes qui abondent dans le lac Sasta, que j'ai découvert le premier, et qui n'a pas moins de 15 verstes de longueur sur une largeur de 6 à 8 verstes, fourniront aux habitants une gratuite et bonne nourriture.

L'hiver dernier $18\frac{50}{60}$ j'y fis essayer un coup de filet qui m'a rappelé la pêche miraculeuse de la Bible : trois carpes, que j'ai envoyées à Saint-Pétersbourg, ne pesaient pas moins de 180 livres. Dans des lacs où croissent de pareilles carpes il doit y avoir pour le poisson une abondante nourriture venant des régions fertiles circonvoisines.

Dans l'état actuel des choses, je vois s'ouvrir dans un avenir prochain, et sans grands frais de la part du gouvernement, le canal dont je viens de développer le projet, pour satisfaire du moins aux premiers besoins du pays. Quant à le rendre praticable aux vaisseaux, cela ne deviendra nécessaire qu'à mesure que le commerce et la culture vont s'accroître, et c'est à cela qu'on peut s'attendre, parce qu'un grand avenir est réservé au Caucase désormais conquis et pacifié, et parce que dorénavant la limite nord-est entre les gouvernements d'Astrakhan et de Stavropol ne sera plus tracée par la Kouma, mais bien par le lit de Houidouck : changement qui doit beaucoup concourir à faire du rétablissement de l'ancienne voie de communication une question de la plus haute importance pour ce grand et fertile pays.

Dr Bergstraesser,
Conseiller d'État, et directeur des salines du gouvernement d'Astrakhan.

ANALYSES CRITIQUES

ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

GÉODÉSIE D'UNE PARTIE DE LA HAUTE ÉTHIOPIE,

PAR ANTOINE D'ABBADIE,

Revue et rédigée par RODOLPHE RADAU. — Premier fascicule.
Paris, Benjamin Duprat, 1860.

—

RÉSUMÉ GÉODÉSIQUE des positions déterminées en Éthiopie, par ANTOINE D'ABBADIE. — Leipzig, Brockhaus, 1859.

—

Il y a déjà onze ans que l'intrépide explorateur auquel nous devons la première géographie de la Haute-Éthiopie, est de retour de sa longue et périlleuse entreprise. Pendant le cours de ses deux voyages (de 1837 à 1839 et de 1839 à 1849) il envoya en France et en Angleterre de nombreuses communications isolées sur les observations astronomiques auxquelles il s'était livré dans ces pays barbares, et au milieu de dangers et d'obstacles prévus, mais inévitables. En même temps ses lettres, imprimées dans les Bulletins de notre Société de géographie, dans l'Athenæum anglais, et dans d'autres journaux scientifiques, ont contribué à éclaircir plusieurs points importants de l'histoire d'Éthiopie, des questions d'anthropologie, de culte, de linguistique et de sta-

tistique. Mais l'ensemble des résultats de ces travaux grandioses, presque uniques dans les annales des voyages, si l'on considère qu'ils ont été faits par un seul homme, l'ensemble de ces observations, et pour ainsi dire, leur histoire, n'avait pas encore vu le jour; nous sommes vraiment heureux d'en voir enfin paraître une portion importante. On conçoit que la publication de ces riches matériaux ait pu se retarder si longtemps : des calculs d'astronomie ne se font pas comme on fait des premiers Paris, et nous n'en sommes point encore aux temps heureux où les imprimeurs se disputeront les ouvrages scientifiques pour les éditer à leurs frais.

Les œuvres de cette taille sont des monuments gigantesques et impérissables que s'érigent leurs auteurs; les critiquer, c'est apprendre à les apprécier; et si nous avons entrepris de rendre compte de ce que nous avons sous nos yeux, c'était plutôt dans le but de nous familiariser nous-mêmes aussi bien que nos lecteurs avec la construction et la disposition intime de ce travail original, que dans l'intention de nous faire les censeurs des méthodes employées ou des résultats qui ont été obtenus, certain d'avance que s'il y a des choses qui manquent, des parties incomplètes, il s'en trouvera sans peine l'excuse dans les circonstances difficiles et exceptionnelles où ces observations ont nécessairement dû être faites.

La première partie de la *Géodésie d'Éthiopie* embrasse la description des instruments dont M. d'Ab-

badie s'était muni en partant, et qui ont servi à instituer ses observations d'astronomie ou d'arpentage: théodolites, sextants, cercles à réflexion, lunettes, chronomètres, hypsomètres, boussoles, etc., et tout le contenu de sa trousse de voyage ; les observations géodésiques elles-mêmes, les méthodes qui ont servi à les réduire, les tables auxiliaires construites exprès pour abréger ces longs calculs et pour servir aux voyageurs à venir, enfin les résultats bruts des observations, c'est-à-dire les latitudes, les longitudes, les altitudes hypsométriques, les azimuts vrais avec les distances et les angles d'élévation dans la plupart des cas, les petites bases ou distances de deux points qui ont été déterminées par la vitesse du son, etc. Ces résultats ont été rangés par ordre alphabétique des stations d'observation, et sont toujours discutés sous le rapport de leur exactitude probable, de leur portée, de leur accord avec les données antérieures et isolées des voyageurs qui ont mis le pied sur le sol brûlant de l'Abyssinie.

D'après le sommaire très-succinct qui est joint à ce premier fascicule, la seconde partie de l'ouvrage renfermera les méthodes auxquelles on a eu recours pour la construction des cartes, c'est-à-dire, d'un côté le procédé employé pour les dresser et pour les dessiner dans la projection de Mercator, de l'autre côté la manière dont on a déterminé l'immense réseau des positions géographiques obtenues par la combinaison des coordonnées absolues qui résultent d'observations directes, avec les angles de gisement

et d'élévation relative que M. d'Abbadie comprend sous le titre de *tours d'horizon*. Cette seconde moitié nous donnera, en outre, la discussion des quatre cartes spéciales du Tigray, du Bagemidir, du Gojjam et du Grand-Damot, ces cartes elles-mêmes, et les profils de montagnes ou croquis de leurs contours, auxiliaires précieux qui ont facilité la jonction et, pour ainsi dire, l'encastrement définitif des relèvements de signaux naturels.

Malheureusement, la préface de la *Géodésie d'Éthiopie* ne viendra qu'avec le second fascicule; nous aurions pu y puiser des renseignements et des explications sur bien des points, sur la nature intrinsèque des matériaux placés sous nos yeux, et surtout sur l'économie de leur publication actuelle. Faute de mieux, nous nous en tiendrons à la préface du *Résumé géodésique* publié provisoirement comme précurseur de l'ouvrage dont il est destiné à former maintenant la fin. L'auteur y indique le caractère distinctif de sa méthode d'opération qu'il appelle *géodésie expéditive*. M. Daussy, en introduisant dans le tableau de positions géographiques de la *Connaissance des temps* pour 1862 un certain nombre de points déterminés par M. d'Abbadie, déclare que cette méthode permet d'accorder à ses résultats une grande confiance ; il nous semble donc qu'un exposé rapide des procédés mis en usage par M. d'Abbadie, d'après ce qu'il en a dit dans la préface du *Résumé*, pourra offrir à nos lecteurs quelque intérêt.

Ce qui a permis à notre voyageur infatigable, de

porter une suite liée de triangles du bord de la mer Rouge jusqu'aux confins du pays inconnu de Kaffa, c'est l'emploi, imaginé par lui, des *signaux naturels*, tels que pics saillants de montagnes, cimes de gros arbres, tours ou faîtes de fortins isolés, de palais ou de masara (maisons royales), bosquets sacrés des églises qui ne sont, en général, dans ces pays que des huttes en bois entourées d'arbres séculaires, angles saillants de précipices, bords des îles, des lacs, baies et criques, etc., etc., enfin tous les objets remarquables, faciles à définir et commodes à identifier de différents côtés, qui constituent l'horizon de l'observateur isolé. Il est clair, d'abord, que dans une entreprise aussi aventureuse, aussi sujette au hasard, auxiliaire capricieux et perfide, aussi semée enfin de situations imprévues et embarrassantes, que l'est un voyage en Abyssinie, les observations ne se feront pas à la manière ordinaire, en usage dans nos contrées policées. Le voyageur devra planter son alt-azimut ou son hypsomètre dans toutes les stations qu'il trouve fortuitement à l'abri de la foule curieuse et souvent ombrageuse, des bêtes fauves peu respectueuses pour la science, et enfin des injures du temps; il verra trop souvent sa peine perdue, son travail interrompu ou gêné et, par suite, inexact malgré toutes ses précautions. Pressé par le temps inexorable, inquiété par des dangers imminents, il saisira au vol les instants qu'il pourra mettre à profit pour enrichir la page de l'avoir dans ses manuscrits à double tenue, et, bien à regret, il quittera

tel point fait pour des observations géodésiques, sans pouvoir biffer une ligne du doit.

Il ne faut pas s'imaginer qu'un bon instrument est tout ce qu'il faut pour observer en Éthiopie, une fois qu'on est parvenu à pénétrer dans ces pays. Cela ne suffit pas même toujours en Europe, tant s'en faut. Allez donc étudier la situation d'une forteresse du Rhin, avec des graphomètres et le reste du bagage des arpenteurs! Les sentinelles vous donneront sur la liberté de l'art de singuliers éclaircissements. Il n'en est pas autrement dans les pays semi-barbares de l'Afrique : il va écrire le pays! c'est là le cri général de défiance et d'accusation qui s'élève contre l'imprudent touriste qui voudrait ouvertement et naïvement étaler ses appareils scientifiques. Bien pis, l'éclat métallique de ces beaux instruments attire les mains avides des indigènes, on pourrait dire avec Homère :

..... αὐτὸς γὰρ ἐφέλκεται ἄνδρα σιδηρός.

Les montres surtout, ces *âmes de cuivre*, sont des trésors infiniment agréables aux yeux des brigands que le Nil abreuve, et il ne fait pas bon de les laisser miroiter à leurs regards homicides. Partant, bien des observations qu'on arrache à l'avare occasion, ou qu'on est obligé de faire à la sournoise comme un criminel qu'on est, en effet, aux yeux de la justice locale, ne présenteront pas cette certitude et cette perfection que nous sommes en droit d'exiger comme un devoir de nos astronomes installés dans des observatoires

commodes et respectés ; et ceux-là même se trouveraient souvent assez embarrassés si l'on voulait leur faire payer une amende pour chaque observation manquée et pour toute méprise. Il est bon d'insister, une fois, sur la part qu'il faut faire aux circonstances quand il s'agit de discuter le mérite d'observations de voyage. La position individuelle de l'observateur, la fatigue des yeux, l'épuisement des forces physiques, et des préoccupations de toute sorte, doivent être ajoutées aux considérations développées plus haut, et l'on comprendra combien il est difficile d'obtenir en tout temps des résultats également précis par l'usage d'instruments mobiles et souvent déplacés.

Ce que nous venons de dire avait pour but de signaler les inconvénients inséparables de la méthode un peu primitive et sauvage de M. d'Abbadie; mais hâtons-nous d'ajouter que ces difficultés mêmes ne font qu'augmenter le mérite des résultats si ces derniers offrent encore la précision requise par l'usage qu'on veut en faire. Et c'est là le cas de M. d'Abbadie. L'échelle de nos cartes permet rarement de représenter une à deux minutes d'arc d'une manière bien visible ; et pour le premier canevas d'un pays non civilisé la minute d'arc nous paraît tout à fait suffisante comme limite de la précision. Si donc les résultats des déterminations qui se trouvent dans le présent ouvrage, sont en général exacts à une demi-minute près, c'est déjà tout ce qu'on peut demander, et c'est même davantage.

Voici en quoi consiste la géodésie expéditive. En profitant des points de sa route d'où l'on commande un horizon étendu, le voyageur relève au théodolite les gisements ainsi que les distances zénitales ou apozénits, pour employer le mot de M. d'Abbadie, de tous les objets circonvoisins qui paraissent assez saillants pour fournir de bons signaux ; s'il se peut, l'on en estimera la distance, et l'on tâchera de faire des croquis de leurs contours, espèce de *vidimus* très-utile quand il s'agit plus tard de débrouiller les matériaux conquis. Ces observations se feront surtout le matin et le soir, parce qu'il est très-important de relever en même temps le soleil quand il est bas, afin d'obtenir, par son azimut vrai calculé, l'orientation des relèvements terrestres qui forment un tour d'horizon.

Si le ciel est couvert, mais qu'on puisse espérer de prolonger son séjour dans l'endroit où l'on vient d'observer, l'on peut attendre un jour serein pour observer le soleil après coup, et en répétant le relèvement d'un des signaux au moins, l'on aura le moyen d'orienter le reste de ses azimuts. On peut d'ailleurs aussi, faute de mieux, relever la lune ou une étoile comme astre orientateur ; mais il est nécessaire que ces objets célestes soient éloignés du méridien, parce que les hauteurs changent trop lentement près de la culmination pour qu'on puisse en déduire avec quelque certitude l'azimut vrai, tandis qu'au voisinage du premier vertical, c'est-à-dire peu avant le coucher ou après le lever, le soleil et la lune

montent ou s'abaissent plus rapidement, de manière que leur hauteur observée donne l'azimut vrai, même sans connaître l'heure de l'observation. Si l'horizon est terminé par une surface d'eau, l'on pourrait aussi orienter ses angles par l'observation de l'azimut du soleil levant ou couchant. Si, par malheur, tous ces moyens sont exclus par les circonstances, on obtiendra le point du nord ou du sud approximativement par la boussole, qu'il est bon d'ailleurs de regarder toujours plusieurs fois pendant qu'on fait un tour d'horizon, afin de vérifier la déclinaison magnétique.

La meilleure méthode de trouver la direction du méridien, paraît d'ailleurs être celle que M. d'Abbadie propose sous la désignation de *méthode des azimuts correspondants*, mais qu'il n'a pas encore, que nous sachions, employée en Éthiopie. Elle consiste à observer le matin et le soir, des deux côtés du méridien, l'azimut et l'apozénit du soleil à des hauteurs égales ; en comptant alors l'azimut du matin et celui du soir à partir d'un même signal terrestre, on n'a qu'à prendre leur moyenne pour avoir le point du sud. Cette méthode, qui n'exige guère de calcul, est d'autant plus avantageuse qu'elle fournit aussi l'état du chronomètre par les hauteurs correspondantes (ou apozénits correspondants) du soleil, et même, avec une certaine approximation, la latitude. Il n'est même pas besoin de faire les observations correspondantes le même jour, on peut laisser entre les deux séries plusieurs jours d'intervalle. Des tables

très-compendieuses que M. Radau a déjà publiées dans les *Astronomische Nachrichten*, servent à trouver la petite correction exigée par cette méthode, et en même temps à trouver la correction du midi vrai obtenu par les hauteurs correspondantes du soleil. L'instant du midi vrai en temps du chronomètre, ou bien l'angle horaire du soleil pour une heure observée au garde-temps, c'est là ce qu'il faut encore tâcher d'obtenir en prenant des hauteurs du soleil, au théodolite ou au sextant; on en déduit l'état et la marche du chronomètre par rapport au temps moyen du lieu. Mais pour calculer l'angle horaire ou l'azimut de l'astre radieux au moyen de hauteurs isolées (non correspondantes), il faut toujours connaître d'avance la latitude géographique; elle s'obtient par les hauteurs méridiennes ou circumméridiennes des astres. Cependant, il faut, en général, réciproquement connaître l'heure moyenne pour réduire ces observations de latitude; l'on voit donc que ces opérations sont corrélatives et qu'on ne peut que rarement les calculer immédiatement; il faut attendre qu'on puisse obtenir les données complètes du calcul par d'autres procédés dont nous parlerons tout à l'heure. Il est donc très-important de connaître une méthode de calcul qui donne la latitude sans l'aide du chronomètre; d'autant plus qu'on n'est jamais sûr de conserver sa montre, instrument si facile à déranger et dont on peut même se voir passagèrement privé. Cette méthode se trouve exposée à la page 46 de la *Géodésie d'Éthiopie*.

Nous avons maintenant indiqué les trois premiers éléments principaux qu'il faut rassembler en profitant des occasions d'observer le ciel ou la terre ; l'état du chronomètre, des latitudes, et des gisements, combinés avec les distances zénitales des signaux. L'état exact du garde-temps est, avant tout, nécessaire pour observer la longitude, quatrième élément important sur lequel nous reviendrons plus en détail. Deux bonnes latitudes, différentes de trente minutes jusqu'à un degré, et combinées avec un gisement réciproque, suffisent pour former la base d'une carte. Après avoir établi ces deux points, l'on procède à tracer dans le canevas les azimuts observés en ces stations, car il est bien entendu qu'on choisira des stations de latitudes qui seront en même temps des stations de tours d'horizon. Les points d'entre-croisement des trajectoires qui se rapportent à un même signal, en fourniront la position au moins approchée. Les points nouveaux établis de cette façon, soit qu'ils aient été des stations, à leur tour, soit qu'ils aient été relevés de quelques autres stations, serviront à fixer encore une série de points, et ainsi de suite. Parfois, on aura l'occasion de stationner dans deux endroits peu éloignés l'un de l'autre, on pourra les relier en mesurant directement leur distance, par la vitesse de propagation du son par exemple, comme l'a fait M. d'Abbadie dans cinq cas différents ; (ce moyen avait été proposé et discuté par M. Chazallon.) Faute de mieux, il sera quelquefois possible de mesurer de petites distances au pas, ou par

la portée d'un fusil, etc. Ces données accessoires, ainsi que les renseignements des indigènes, les estimes à vue, les relèvements à la boussole, aideront toujours à remplir la carte et à l'enrichir des détails nécessaires. Quand les matériaux qu'on aura gagnés par ces opérations variées, se trouveront assez complets, l'on aura pour la plupart de ses points plusieurs vérifications distinctes; la discussion approfondie de l'ensemble des observations et des constructions fera alors connaître la position la plus probable des montagnes, villes, églises, îles et promontoires qui figurent dans la carte du pays.

Mais l'on doit comprendre aussi combien il serait absurde de demander à un voyageur qu'il puissefournir dès l'abord les coordonnées géographiques des points où il aura séjourné, et qu'il ne revienne pas sur les résultats qu'il aura obtenus en route, en calculant quelques observations toutes chaudes à l'ombre de la tente hospitalière de quelque ami indigène, et l'œil sur le messager qui devait emporter ses lettres avec les nouvelles destinées au pays lointain. Il est triste que nous soyons forcés d'entrer dans ces détails pour répondre à une attaque aussi injuste que futile, et partie de l'autre côté du Détroit. En se fondant sur une position erronée que M. d'Abbadie envoya en Europe en 1843, on s'est empressé d'émettre des doutes sur la réalité de son premier voyage en Inarya. Pour notre propre satisfaction, et pour rendre justice à qui elle est due, nous avons examiné les objections du voyageur an-

glais, et l'on verra par ce qui suit, à quoi elles se réduisent. M. d'Abbadie voulut estimer la longitude de Saqa, capitale du roi de Inarya ou Enarea. Ses distances lunaires, qu'il ne pouvait calculer sans éphémérides, ne disaient évidemment rien sur ce point. La seule longitude absolue qu'il pouvait employer était celle de la source de l'Abbay, qu'il prit égale à 34° 40′, en augmentant de 5′ la donnée originale de Bruce, parce qu'il pressentait qu'elle était trop faible (cette longitude est, en effet, de 34° 52′ d'après le *Résumé géodésique*). Par une construction provisoire, M. d'Abbadie avait lié le promontoire de Gurem, près Yajibe en Gojjam, avec la source Gish Abbay ; de Gurem il avait observé l'azimut du pic isolé Tullu Amara en Damot, et le trouva = 39° 30′ S.-O.; plus tard, il put en fixer la latitude par une observation directe, faite dans le voisinage immédiat de cette montagne sacrée. En prolongeant ensuite la ligne visuelle de Gurem par Amara jusqu'à Saqa, parce que la route de Gurem à Saqa passe tout près du mont Amara, il trouva que le parallèle de la latitude observée à Saqa était coupé par cette trajectoire à 33° 40′ environ. Or, cette longitude de Saqa est en erreur de 58′ en arc, de près d'un degré. Mais voici comment cette erreur a été produite. On trouve à la page 173 que M. d'Abbadie, après avoir bien identifié le mont Amara, en le longeant de près pendant son premier voyage à Saqa, l'orientait de Gurem par un angle dont la réduction donne 219° pour l'azi-

mut vrai. De plus, aux pages 200 et 201, on voit que de Dogom, lieu près de Gurem, le mont Amara était relevé par 205°, et le mont Balballa par 222°. Ceci prouve que le nom de Tullu-Amara donné dans les 3e, 4e et 7e relèvements de Gurem I (n° 117, page 170) était adopté à tort, et que le pic relevé n'était autre que le mont Balballa. C'est ce qu'on voit avec la dernière certitude dans les *Azimuts ordonnés* ou orientés que nous avons sous les yeux et qui font partie du deuxième fascicule de l'ouvrage. Or, en août 1843, à Saqa, M. d'Abbadie n'avait à sa disposition d'autre moyen de joindre par azimut le Gojjam à Saqa qu'en employant ces gisements du faux mont Amara, vu de Gurem le 27 avril de la même année. Une erreur de dénomination est si facile à commettre quand on observe des signaux naturels éloignés dont il faut demander les noms aux guides indigènes qui sont non-seulement ignorants, mais souvent même menteurs. Les deux montagnes, dont il s'agit, sont éloignées de Gurem d'à peu près 60 minutes d'arc (milles géographiques), Balballa est un peu plus près, de 2 milles environ, et plus haut de 133 mètres que Tullu Amara ; le vrai mont Amara est situé d'environ 16 degrés plus vers l'ouest que le mont Balballa ou Pseudo-Amara vu de la station de Gurem, comme il est facile de s'en assurer par les positions suivantes, prises dans le *Résumé*, en diminuant les longitudes de 0′,90 d'après les calculs de M. Radau, annoncés dans la préface :

	Latitude.	Longitude.
Gurem I.	10° 6′,97	35° 22′,49
Amara. . , ...	9 10,57	34 58,08
Balballa.	9 21,25	34 45,06

Il était donc facile de s'y tromper, à une époque où les matériaux étaient encore incomplets et à l'état de noyau dans leur écorce. L'erreur dans le nom du signal en entraîne nécessairement une autre de 16 degrés sur l'azimut vrai du mont Amara vu de Gurem, ce qui fait une différence de 18 minutes environ, en moins, dans la longitude de ce pic; et une différence d'à peu près 40 minutes en moins dans la longitude du point où la trajectoire, passant par Gurem et Amara, rencontre le parallèle de Saqa. Ajoutez à cela les 12 minutes dont la longitude fondamentale, assumée d'après Bruce, était déjà trop faible, et vous aurez une erreur de 52 minutes dans la longitude de Saqa, erreur qui s'explique aujourd'hui de la façon la plus naturelle du monde. Si le pic Balballa n'avait pas été pris pour Tullu Amara, et si la longitude de Gurem avait été plus exactement connue, M. d'Abbadie serait donc arrivé à 34° 32′ environ au lieu de 33° 40′ pour la méridienne de Saqa, qui est, en définitive, de 34° 38′, ou de 6 minutes seulement plus forte.

Qu'on se place dans le rôle d'un ingénieur qui irait faire la carte d'un pays quelconque de l'Europe, et qui serait obligé de s'en rapporter pour les noms des endroits, des montagnes, etc., au dire des gens du pays dont il ne comprendrait qu'avec peine

le langage. Vous montrez à votre guide un sommet lointain, enveloppé dans les brumes de l'horizon, et qu'il aperçoit à peine à l'œil nu; serait-ce chose inouïe s'il se trompait une fois sur deux en vous nommant la sommité dont vous lui auriez indiqué la direction? Et qu'on songe encore à la diversité des langues qui se parlent sur deux versants opposés d'une chaîne, et à la duplicité, à la triplicité des noms qui en est la conséquence; et l'on trouvera très-naturel que le voyageur se voie obligé d'enregistrer des résultats contradictoires, en remettant leur discussion à un travail postérieur, dont la partie la moins épineuse n'est certes pas la critique des noms.

Mais ces difficultés n'empêchent pas que les résultats définitifs ne soient bons; elles augmentent seulement dans une proportion effrayante, le travail de rédaction et de réduction des observations. M. d'Abbadie a remporté d'Éthiopie 325 tours d'horizon faits au théodolite, plus un qui a été exécuté sur une planchette succédanée d'un graphomètre, au haut du rocher de Bora où se trouve la source de la rivière Uma, principal tributaire du fleuve Blanc. De ces tours d'horizons, 223 ont été orientés par le soleil, un par la lune, le reste par la construction des cartes même; une partie en a été réduite, en voyage, par M. d'Abbadie lui-même. Ces relèvements, au nombre de 4,750, ont été ensuite groupés, dans les *azimuts ordonnés*, suivant l'ordre alphabétique des stations; l'on y trouve, pour chaque station, les azimuts vrais des signaux, ordonnés dans le sens du mouve-

ment d'une aiguille sur son cadran, en commençant toujours par le nord et allant par l'est, le sud et l'ouest, ce qui est commode pour l'arrangement des cartes géographiques. En regard des azimuts, on donne les apozénits, les distances mesurées dans la carte, et les renvois aux tours d'horizon originaux. Les noms sont écrits en lettres pointées ou barrées qui, évidemment, représentent la prononciation propre aux langues de ces pays. Nous espérons que M. d'Abbadie en donnera l'explication dans la préface ; mais nous doutons que cette reproduction scrupuleuse ait été nécessaire. Du reste, cela regarde M. d'Abbadie, qui s'est déjà fait connaître comme orientaliste distingué par le catalogue de ses manuscrits éthiopiens et par la traduction de l'un de ces manuscrits, intitulé *Hermæ Pastor*, qui vient d'être publié avec le texte original par la Société orientale d'Allemagne.

Les latitudes observées par ce voyageur sont au nombre de soixante; la plupart résultent d'un nombre considérable de hauteurs circumméridiennes du soleil. Les observations originales des latitudes ainsi que celles des angles horaires ne sont pas données, sans doute par économie. Nous aurions préféré voir *toutes* les observations originales imprimées dans la même forme qu'elles ont dans les manuscrits de voyage ; cependant, comme ces derniers aussi bien que les volumes contenant les calculs de réduction, seront déposés à la bibliothèque de l'Institut pour être consultés par tout le monde, l'inconvénient est

moindre qu'il ne paraît au premier abord. Parmi les exemples donnés au long pour mieux expliquer le calcul des latitudes, nous trouvons quelques observations du premier voyage de M. d'Abbadie à Saqa, et une note de M. Radau relative à deux observations de la lune envoyées alors en Europe par M. d'Abbadie, mais qui n'avaient pas encore été examinées jusqu'à ce jour. «En déduisant de ces observations la *longitude* de Saqa, dit M. Radau (page 44), j'ai reconnu qu'il fallait changer la lecture originale 146° 51′ 30″ en 146° 52′ 30″. La première des deux observations de la lune donne 2 h. 18 m. 46 s. pour la longitude de Saqa; la seconde observation donnerait environ 10 m. ou 2° 30′ de moins, sans la correction de +1′ dans la lecture du cercle vertical; avec cette correction, au contraire, elle donne 2 h. 18 m. 13 s. Ainsi nous avons:

Par la 1re observ.	2h 18m 46s	= 34° 41′,5
—— 2e observ.	2 18 13	= 34 33,2
Moyenne. . .		34 37,4

Ou bien, à 0′,2 près, la même longitude que nous avons trouvée par la géodésie. Certainement ce bel accord n'est qu'une coïncidence heureuse, puisque les observations, ayant été faites trop près du méridien, ne sont pas favorables au calcul de la longitude par les apozénits. Mais il est toujours vrai que les observations du 5 août 1843 donnent pour la longitude de Saqa le meilleur résultat de toutes les observations lunaires, lorsqu'on fait la petite correction

proposée plus haut. L'hypothèse que j'ai faite, est d'ailleurs confirmée par le calcul de la latitude qui serait venue = 8° 12′ 8″ par l'observation originale, tandis qu'on la trouve maintenant = 8° 11′ 38″, ce qui est la moyenne entre les résultats des observations d'Antarès faites le même jour, savoir 8° 11′ 36″ et 40″. » Nous avons transcrit cette note pour montrer, par un exemple de plus, combien la critique postérieure des observations de voyage, qui ne sont pas contrôlées par la répétition et par la comparaison, est toujours nécessaire.

Les coïncidences heureuses n'arrivent d'ailleurs qu'à ceux qui relatent leurs travaux avec soin et vérité. En envoyant de Saqa, en septembre 1843, ses premières observations faites dans Inarya, M. d'Abbadie a fourni une preuve mathématique de sa présence alors dans ces contrées lointaines. Par un rare concours de circonstances, l'observation du 5 août 1843 donnait à la fois la longitude et la latitude. Les chiffres originaux de cette observation, imprimés dès leur arrivée à Paris par les soins de notre Société de géographie, étaient sous les yeux du critique anglais, qui a eu soin de ne pas les discuter. Mais nous avons hâte de quitter ce sujet pénible.

Pour trouver la longitude, M. d'Abbadie ne s'est guère servi du transport des chronomètres, moyen peu sûr lorsqu'on ne peut pas employer toutes les précautions requises pour une opération si délicate. Les longitudes absolues de la carte sont basées principalement sur huit occultations d'étoiles par la lune,

observées à Adwa, dont les résultats offrent un très-grand accord entre eux ; le tableau des occultations calculées en contient en tout 22. On y donne les résultats du calcul d'après les anciennes tables lunaires, à côté des résultats que M. Radau a obtenus par l'emploi des tables de M. Hansen ; il est très-remarquable que la différence des deux résultats dépasse dans quelques cas 20 secondes; elle va même jusqu'à 25 secondes de temps ou 6 minutes d'arc ! Dans les occultations d'Adwa, ces différences tabulaires sont d'ailleurs, heureusement, peu sensibles. L'occultation d'Incatkab (Antchetkab) a été observée par le célèbre voyageur allemand, M. Rüppell, en 1832; la longitude du lieu, donnée par M. Rüppell comme déduite de l'immersion observée par lui, était trop forte d'une minute en temps d'après la nouvelle carte de M d'Abbadie; or, chose remarquable, M. Radau a trouvé, en recalculant l'observation originale, qu'elle s'accorde fort bien avec la carte, et que l'ancien calcul était en erreur de la quantité en question (page 83).

M. d'Abbadie a encore employé, pour la détermination des longitudes, deux autres moyens beaucoup moins certains que les occultations, et il a cette fois publié toutes les observations originales : ce sont les hauteurs de la lune, et ses distances au soleil ou aux étoiles. Les hauteurs lunaires paraissent donner des résultats meilleurs que ceux des distances ; cette méthode, proposée depuis longtemps, est avantageuse surtout dans les pays intertropicaux, puisque son

incertitude augmente avec la latitude, et c'est là peut-être la raison pourquoi elle n'a pas été essayée avant M. d'Abbadie. Il est à regretter que ce voyageur n'ait pas multiplié davantage ses hauteurs lunaires ; nous n'en trouvons d'observées qu'à Gondar et à Saqa, mais les écarts entre les résultats de chaque observation prise séparément, sont bien inférieurs à ceux qui arrivent dans les séries des distances ; là, les écarts sont assez souvent de quelques minutes en temps ou d'un degré en arc; et même les écarts entre les moyennes de différentes séries vont jusqu'à un degré dans le cas le plus défavorable (à Saqa), et dans les observations faites au commencement du voyage ; il faut donc dire que les résultats des distances lunaires de M. d'Abbadie sont assez mauvais, en comparaison de ceux des hauteurs, où les écarts sont presque toujours au-dessous de 10 minutes en arc. Heureusement, on pouvait se dispenser de l'usage de ces distances dans la fixation des longitudes, puisqu'on avait à sa disposition des résultats infiniment plus certains.

Cependant, le désaccord des distances observées à Saqa a été aussi relevé et employé comme argument contre M. d'Abbadie ; à cet égard, il nous semble utile d'examiner un peu l'origine de ces erreurs, et de montrer combien l'histoire des voyages en offre d'exemples analogues.

Les distances lunaires envoyées en Europe par M. d'Abbadie dans sa lettre du 16 septembre 1843, avaient été faites avec un cercle réflecteur à répéti-

tion, désigné dans l'ouvrage sous le nom de cercle rouge, à cause de la boîte d'acajou où il était enfermé. La division du limbe était de 20 en 20 minutes, les verniers accusaient les 20 secondes. Mais une vérification du vernier principal a révélé que sa division n'avait pas la longueur voulue, et que toutes les lectures de cet instrument devaient, par suite, recevoir une certaine correction dépendant du chiffre de la minute observée ; cette correction n'était pas encore connue à M. Daussy lorsqu'il a calculé, pour la première fois, deux des séries de distances brutes qui étaient données par M. d'Abbadie ; c'est probablement pour cela qu'il trouva un résultat assez différent de celui qui est donné actuellement à la suite des mêmes observations. Mais il y a une autre remarque fort importante à faire ; nous la prenons à la page 8 de la *Géodésie d'Éthiopie* : « Dans le cercle blanc, comme dans le cercle rouge, la partie extérieure du limbe qu'on serre dans la pince pour fixer les alidades, était polie, passée au vernis et parconséquent glissante. Ceci produit quelquefois un petit mouvement des pinces sur le limbe quand on renverse l'instrument, et toutes les fois du moins que les pinces n'ont pas été serrées très-fortement. Cette omission arrive souvent aux observateurs qui, comme moi, manient leurs instruments avec beaucoup de délicatesse. Il peut surgir de là une erreur très-dangereuse quand je n'ai pas pris la précaution de faire la lecture après chaque retournement, etc., etc. » En effet, les marins savent que les cercles répétiteurs à

pinces de calage sont ordinairement plus sûrs quand ils sont déjà un peu rouillés, ce qui augmente le frottement des pinces.

Le cercle rouge avait un diamètre de 248 millimètres, sa circonférence était donc de 780 millim.; elle était divisée en 720 degrés, comme l'est celle de tous les cercles à réflexion, afin que la lecture donne immédiatement la distance angulaire des deux objets qu'on observe, laquelle est toujours le double de l'écartement des deux miroirs dirigés vers ces mêmes objets. Un degré de la distance équivalait donc sur la division du limbe à 1,08 millim., et une minute à un 55e de millim. environ. Par conséquent, un glissement imprévu de la pince, sans dépasser une quantité si minime, produisait une erreur d'une minute sur la distance mesurée. Or, une minute dans la distance lunaire équivaut, au moins, à 2 minutes de temps, ou à 30 minutes d'arc dans la longitude, ainsi qu'on peut s'en assurer par les coefficients que le *Nautical Almanack* donne toujours en regard des distances lunaires calculées pour chaque année. Il en résulte qu'un dérangement de la pince, égal à un 30e de millim. environ, c'est-à-dire à un tiers de l'épaisseur d'un cheveu très-fin, devait déjà causer une erreur de un degré entier sur la longitude déduite d'une distance lunaire observée au cercle rouge. Il nous semble qu'il suffit de cette réflexion pour expliquer les écarts fâcheux qui existent entre les résultats des distances lunaires de M. d'Abbadie, pris séparé-

ment ; mais il sera bon de rappeler que des désaccords pareils ne sont pas sans exemple dans les observations des voyageurs astronomes. Nous avons examiné les résultats analogues qui se trouvent consignés dans le *Voyage en Amérique* d'Alexandre de Humboldt, dont la partie astronomique a été rédigée par Oltmanns, ouvrage qui a tant de rapports avec la *Géodésie d'Éthiopie* de M. d'Abbadie, rédigée par M. Radau. Prenons d'abord une série de quatre distances observées par M, de Humboldt à Mexico. Les résultats pour la longitude de cette place sont les suivants :

$6^h\ 47^m\ 59^s$
$6\ 48\ 2$
$6\ 47\ 3$
$6\ 44\ 22.$

La longitude adoptée en définitive par Oltmanns, est $6^h\ 45^m\ 42^s$

Comme on le voit, l'écart entre les deux extrêmes est de 3 m. 40 s. en temps, ou de 55 m. d'arc. Il est vrai que cette série est qualifiée de médiocre par l'illustre observateur lui-même ; cependant elle montre à quelles erreurs ce genre d'observation peut donner lieu si les circonstances ne sont pas favorables. On sait, du reste, que les distances sont un des moyens les plus grossiers de trouver la longitude à cause de la difficulté purement pratique de donner aux observations la précision indispensable pour la bonté du résultat. Un exemple encore plus

frappant est offert par la longitude de Quito. Les valeurs déduites des distances lunaires varient entre 5 h. 24 m. et 25 m., les résultats extrêmes sont 5 h. 22 m. 57 s. et 5 h. 26 m. 7 s., dont la différence est de 3 m. 10 s. ou de 48 minutes d'arc. Néanmoins, l'ensemble des observations de M. de Humboldt donne une moyenne extrêmement probable, qui est 5 h. 24 m. 18 s.,5 en temps, ou 81° 5′ 38″ en arc. Eh bien, il y a une série de distances de Jupiter à la lune, qui a dû être exclue de la discussion de la longitude de Quito, parce que le résultat se trouve = 5 h. 38 m. 14 s., c'est-à-dire trop fort de 2 degrés environ. La longitude de la même ville avait été déterminée aussi par les académiciens français qui dirigeaient la mesure du degré de la méridienne du Pérou ; Bouguer la donna = 80° 15′, c'est-à-dire trop faible de 50 minutes ; La Condamine l'indiqua = 81° 22′, plus forte de 1° 7′ que son confrère ; ce dernier résultat qui était en erreur de 17 minutes, fut gravé sur une table de marbre destinée à éterniser les principaux résultats de la grande expédition. Neuf ans plus tard, d'Anville fixa la longitude de Quito à 80° 30′ d'après les données que lui avait fournies La Condamine lui-même ; Ulloa enfin l'égala à 80° 40′. Tous ces savants, cependant, avaient coopéré aux travaux géodésiques du Pérou. Ces exemples célèbres sont bien propres, il nous semble, à montrer le danger qu'il y a toujours à accepter sans contrôle des observations de voyage isolées. L'ouvrage de M. de Humboldt peut d'ailleurs nous

fournir aussi des points de comparaison pour l'influence des tables sur les résultats des réductions ; les longitudes provisoirement calculées par les éphémérides du *Nautical*, et celles qui résultent de l'emploi des tables de Bürg ou des observations correspondantes de Greenwich, auxquelles Oltmanns eut recours plus tard, s'écartent entre elles jusqu'à 23 minutes d'arc ; les latitudes présentent des écarts analogues qui vont jusqu'à deux minutes. Qu'on nous pardonne d'insister sur ces détails ; nous avons voulu répondre une bonne fois aux tirailleries de certaines gens qui n'ont pas attendu, pour critiquer une partie des voyages de notre auteur, qu'il la publiât d'abord avec tous les détails. Nous attendons avec impatience la seconde moitié de l'ouvrage, où l'on promet de donner les itinéraires de tout ce remarquable pèlerinage scientifique.

Encore quelques mots sur le reste des observations contenues dans le premier volume. Les hauteurs au-dessus du niveau de la mer, déduites des observations du baromètre et de l'hypsomètre, n'ont pas une grande valeur comme données absolues, parce que l'on ne disposait pas d'observations correspondantes, et qu'on était réduit à des hypothèses plus ou moins probables sur l'état du baromètre et du thermomètre au niveau de la mer. La formule d'Atkinson, donnant les variations de la température suivant l'altitude, n'est qu'une approximation dangereuse ; et même pour le baromètre, M. Martins vient de montrer, dans un des derniers numé-

ros de la *Bibl. univ. de Genève*, combien les variations horaires de la pression atmosphérique influent sur les hauteurs calculées même par des observations correspondantes. Un accident très-regrettable a privé M. d'Abbadie des états barométriques et thermométriques qu'il fit observer chaque jour à Muçaua, au niveau de la mer Rouge, pendant qu'il pénétrait dans l'intérieur du pays ; aussi les altitudes déduites de ses observations hypsométriques, n'ont-elles été données que pour la comparaison avec les altitudes obtenues pour la geodésie, au moyen des distances et des apozénits. Les altitudes contenues dans le *Résumé* seront diminuées de 60 mètres environ, pour les réduire au niveau de la mer Rouge sur les bords de laquelle ont été faites plusieurs des stations de cette liste.

Comme on trouve, d'ailleurs, dans la *Géodésie d'Éthiopie* l'exposé, souvent très-détaillé, des méthodes d'observation ou de calcul, avec de nombreuses tables auxiliaires, cet ouvrage nous paraît destiné à prendre rang parmi les traités d'astronomie pratique. Nous signalerons ici les tables pour le calcul des hauteurs correspondantes du soleil, celles pour la réduction des latitudes, pour le calcul des occultations, pour l'évaluation des bases acoustiques, et enfin les tables hypsométriques.

Nous n'avons rien dit des positions contenues dans le *Résumé géodésique*, et dont on trouve huit dans la *Conn. des temps* pour 1862, parce que nous attendrons la publication des cartes elles-mêmes.

Toutefois, nous avons essayé de nous rendre compte de l'étendue de ces dernières, par une sorte de superposition des points principaux de cette longue série (de 831 noms) sur la carte de France. Nous avons trouvé qu'on peut représenter :

Le fortin Ras Mudir (dans Moçaua).	par Calais.
La ville de Adoua, en Tigray. . .	par Bolbard (entre Rouen et Dieppe).
Gondar, la capitale d'Abyssinie. .	par Château-Gontier.
Innamora, en Gojjam.	par Saintes.
Yajibe, en Gojjam.	par St-Fort (rive droite de la Gironde).
Saqa, en Inarya.	par Bayonne.
Bonga, en Kaffa.	par Estella, en Navarre.
Le mont Hotta, en Kaffa.	par Caparroso, *ibid.*
Le mont Wosho, en Kaffa. . . .	par un point près Zuera, à 4 lieues au nord de Saragosse.

Le mont Wosho domine, par sa hauteur de plus de 5000 mètres, les montagnes connues de l'Afrique, et toutes celles de l'Europe. Sa cime doit être quelquefois couverte de neige, comme l'est parfois, d'après une note de M. d'Abbadie, celle du mont Buahit en Bagemdir, dont la hauteur est de 4,500 mètres environ au-dessus du niveau de la merRouge.

X.....y

ASIE-MINEURE,

DESCRIPTION PHYSIQUE, STATISTIQUE ET ARCHÉOLOGIQUE DE CETTE CONTRÉE (1),

PAR PIERRE DE TCHIHATCHEFF.

Troisième partie : *Botanique.*

—

Nous avons rendu, dans plusieurs numéros de cette revue, compte de la publication aussi essentielle que volumineuse, que M. Pierre de Tchihatcheff, avec un zèle infatigable et au prix des plus grandes fatigues, consacre à la description complète de l'Asie-Mineure. Deux nouveaux volumes viennent de se joindre aux trois dont nous avons entretenu, dans leur temps, nos lecteurs. Ceux-ci renferment la troisième partie de l'ouvrage, mais non pas encore tout entière ; ils traitent de la botanique de la péninsule asiatique. Ce sujet a depuis longtemps cessé d'être regardé par les géographes éclairés comme devant ou pouvant même demeurer étranger à leur science ; Alexandre de Humboldt lui avait, dans la dernière période de sa vie, donné beaucoup d'attention et de temps ; il insistait sur la place considérable qu'une vue (au moins générale et guidée par une classification philosophique) du revêtement végétal des diverses portions du globe doit tenir dans la « connaisance de la terre » (*Erdkunde*), terme

(1) Tome I et II, avec un atlas de 44 planches. — Paris, 1860, chez Gide (5, rue Bonaparte).

que l'immortel Ritter substituait volontiers à celui de « géographie » ; en effet, pour *écrire* sur la terre, il est indispensable de la *savoir*.

La richesse botanique de l'Asie-Mineure est extrêmement grande ; en ce genre comme en tant d'autres, la presqu'île qui, dans les climats tempérés et les latitudes moyennes, rapproche, si elle ne les unit pas absolument, les continents d'Asie et d'Europe, est un pays hautement privilégié. M. de Tchihatcheff l'a parcouru dans toutes les directions, apportant une attention particulière à la détermination des altitudes et à la recherche de la flore ; il y a mesuré plus de huit cents hauteurs ; il en a reconnu les climats ; il a, pour ainsi dire, suivi les contours des régions botaniques que la nature y a disposées ; d'autres explorations l'ont mis à portée de vérifier comment l'organisation naturelle de l'Asie-Mineure se rattache à celle des trois contrées qui lui sont contiguës du côté du nord-est ; l'isthme du Caucase, et l'Arménie (1). Le nombre total des *espèces* que M. de Tchihatchef a recueillies de ses mains pendant ses différents voyages (en Asie-Mineure seulement) excède quatre mille cinq cents, dont soixante-dix sont nouvelles (2).

Pour achever de tracer le tableau botanique de cette contrée et d'accomplir les promesses de son pro-

(1) De l'autre côté du Bosphore, notre voyageur a étudié pareillement la botanique de la Thrace.

(2) Son nom a été donné par l'aréopage botanique à un *genre* nouveau : *Tchihatchewia*.

gramme, en donnant une énumération complète de toutes les espèces spontanées (phanérogames et cryptogames) qui ont été observées jusqu'à ce jour en Asie-Mineure, il a tiré parti des travaux de MM. Boissier, Koch, Grisebach, Kotschy, Heldreich, Balanza, Fenzl, Fischer et d'autres botanistes éminents parmi nos contemporains, dont il cite, en toute occasion, les noms avec une bonne foi empressée; de la même manière, il reconnaît, avec une gratitude qui honore l'un et l'autre, les services essentiels que lui ont rendus la communication du riche herbier de M. de Candolle, et la collaboration de M. Decaisne à la rédaction du texte de l'atlas.

L'énumération de ces plantes (la première qui ait encore été tentée) comprend, au point où elle est parvenue maintenant, 6,803 espèces, distribuées en 131 ordres et 967 genres. On se fait une idée plus juste de la richesse botanique indiquée par ces nombres, quand on les compare à ceux que fournit la flore de l'Europe entière, en exceptant seulement la presqu'île taurique et cette autre péninsule bien plus considérable, appendice de notre continent au sud-est, laquelle renferme la Roumélie, la Grèce, et l'Albanie (1); la totalité des espèces européennes est de 8,600 à 9,000 (2); l'Asie-Mineure, dont la

(1) Ces pays constituent des *régions* distinctes, au point de vue botanique, comme formant la transition de la nature européenne à la nature asiatique.

(2) *Sylloge floræ europeæ, de Nyman apud Tchihatcheff*, 3e partie, vol. I, préface, p. XXVI.

surface n'excède pas celle de la seule presqu'île hispanique, n'en compte que 1,800 à 2,000 de moins.

L'importance et l'extension des contrastes que les différents climats, et les autres dispositions naturelles de l'Asie-Mineure offrent sous le point de vue de la flore, comme sous celui de la faune et du reste de la création, peuvent s'apprécier en relisant l'esquisse générale (si merveilleuse de vigueur et de justesse, de pénétration et de brièveté) que Carl Ritter a tracée dans son volume intitulé *Klein Asien*, et dont une analyse savante accompagne la huitième livraison de la revue géographique de M. Petermann (1). Des trois grands soulèvements de terrains qui se suivent dans la direction de l'est à l'ouest, en diminuant progressivement de hauteur, et qui occupent la zone moyenne de l'Asie, le moins élevé comme le plus rapproché de l'Europe forme l'Arménie, région encore continentale, et l'Asie-Mineure, contrée péninsulaire; le sillon profond du haut Euphrate sépare ces deux sections. Le plateau de l'Asie-Mineure a moins de dix mille *meilen* géographiques en carré, tandis que celui de l'Iran en a cinquante mille, et que celui du Touran, ou de Tartarie, presque double en surface, l'est pareillement en hauteur. Soulevé sur une ligne diagonale du nord-est au sud-ouest, le système du Taurus court de la baie du Lazistan sur la mer Noire à celle d'Alexandrette (ou d'Issus) sur la mer de Syrie, à la

(1) *Mittheilungen*, etc. (Gotha, Justus Perthes), cahier d'Août 1860, Heft, n° VIII.

frontière orientale de la péninsule ; une chaîne parallèle, plus haute que la principale, mais dont la signification géographique est moindre, l'Anti-Taurus, se dresse dans la partie méridionale de l'isthme. Le plateau de l'Asie-Mineure est dominé vers le nord par le système Pontique Bithynien, jusqu'au sillon de l'Halys, et ensuite par la chaîne littorale du Pont, laquelle se prolonge vers le Caucase, à travers la Colchide des anciens et l'Abkhazie des modernes. Plus haute et plus escarpée est la chaîne opposée, laquelle suit de près les sinuosités de la côte méridionale : c'est le Taurus Lycien et Cilicien, dont l'extrémité orientale se rattache au système montueux de la Syrie, par le Taurus Euphratique ou Amanus. A l'extrémité occidentale de la péninsule, un réseau de chaînes d'une élévation médiocre enveloppe des vallées toutes dirigées de l'est à l'ouest, ou du sud-est au nord-ouest, et qui vont aboutir les unes à la Propontide, les autres à l'Égée. L'Anti-Taurus a des cimes de 10,000 pieds de hauteur, et le colossal Argée, volcan éteint qui a surgi, à l'extrémité septentrionale de ce système, sur la plaine de Cappadoce, en dépasse de 8,800 pieds le niveau (1). Les pics du Taurus Lycien et Cilicien atteignent sur beaucoup de points l'altitude de 8 à 10,000 pieds, et les cols de cette chaîne sont généralement très-élevés, tandis que sa base méridionale est littéralement battue par les vagues du canal de

(1) M. de Tchihatcheff assigne à l'Argée 11,823 pieds d'altitude.

Cypre (*Aulon Cilicius*). Les formes des montagnes qui regardent le Pont-Euxin sont plus douces, et leurs crêtes sensiblement moins hautes, mais l'exposition boréale de ces districts leur donne, d'autre part, un climat moins doux. Les chaînons pittoresques des montagnes de Lydie, de Carie et même de Mysie, ont peu d'élévation absolue; mais la « contrée brûlée, » le district des volcans éteints, entre le Tmolus et le Mourad Dagh (1) présente des singularités d'histoire naturelle qui appellent toute l'attention des voyageurs. Entre les diverses chaînes de montagnes dont nous venons de rappeler les noms et d'indiquer les directions, demeurent de hautes plaines lesquelles, prises ensemble, occupent un dixième environ de la presqu'île ce sont: 1° la plaine Lycaonie, de toutes la plus vaste et la plus méridionale : son niveau oscille de 3,360 à 2,770 pieds (de Paris); elle a, de surface, 6 à 700 *meilen* géographiques en carré; — 2° la plaine de Cappadoce, ou plateau de l'Argée : surface, à peu près 150 M. G. C., hauteur moyenne, 3,800 pieds; — 3° le plateau du haut Halys (Kyzyl Irmak) : hauteur moyenne, 3,500 pieds; — 4° la plaine de la Mélitène, ou Cappadoce riveraine de l'Euphrate; de 5 à 6,000 pieds de hauteur absolue; — enfin, 5° la plaine de Galatie ou bassin supérieur du fleuve Ha-

(1) C'est la *Katakekaumenè* des géographes grecs. Comme ce district, peuplé par des *Phrygiens*, appartenait politiquement à l'ancien royaume de Méonie, administrativement à la province romaine de *Lydie*, on l'attribue tantôt à l'une, tantôt à l'autre de ces régions.

lys (1) : son niveau oscille entre 4,000 pieds vers le sud, et 3,500 vers le nord-ouest.

A travers ces formations si variées, et dont les oppositions offrent à l'étude une richesse inépuisable d'objets, M. de Tchihatcheff a, dans une série de sept voyages, entre les années 1848 et 1859, tracé un réseau d'itinéraires (dont le dernier n'a pas encore été publié) et dont l'ensemble, dessiné sur une carte que M. Petermann vient de dresser, et de mettre au jour (2), frappe réellement de surprise ; près de cent points astronomiquement fixés, et huit cent cinquante-quatre déterminations d'altitudes (dont sept cent deux proviennent des observations barométriques de M. de Tchihatcheff lui-même, fournissent des points d'appui et de repère pour arriver à une description non plus hypothétique, mais certaine et raisonnée, de ce pays sur qui son ancienne splendeur et ses destinées contemporaines rappellent à toute heure l'attention des esprits studieux et fixent les préoccupations des publicistes. M. de Tchihatcheff n'a point oublié que la géographie, comme les autres sciences, a pour but élevé et pour destination définitive les avantages de la civilisation, et le service de l'humanité. Il n'a cessé d'avertir son pays et le nôtre de ce qui, dans les résultats de ses explorations, et dans les conjectures que ses réflexions lui suggéraient à l'égard de l'empire ottoman, pouvait mériter d'être pris en considération

(1) Bassin spécial du Delidj Irmak, ou plateau de Bozouk.
(2) *Mittheilungen*, loc. cit.

par les gouvernements européens, par les négociateurs qui discutent, et par les congrès qui cherchent à résoudre les questions dont la fermentation menaçante et la décomposition progressive de ce vaste amas de contrées et de peuples rendent la compliction plus menaçante chaque jour. A dix publications purement scientifiques mises au jour par M. de Tchihatcheff, en dehors de son grand ouvrage, *sur l'Asie-Mineure seulement*, entre les années 1850 et 1859, il faut, pour prendre une idée complète de l'activité et de la direction pratique de son esprit, joindre les quatre écrits intitulés : « la paix de Paris (1), » — « Italie et Turquie (2), » — « la paix de Zurich (3), » — enfin, « Nouvelle phase de la question d'Orient (4), » écrits dans lesquels on trouve une singulière richesse d'idées suggérées par des faits avérés, et mises au service d'un cœur généreux, qui ne sépare, dans aucune de ses aspirations, la gloire de la France, et la grandeur du rôle que la Providence lui assigne dans le progrès de l'humanité, des intérêts essentiels de l'empire russe, non plus que de la régénération des populations de l'Orient.

Mais nous avons hâte de rentrer dans le sujet spécial qui nous a, cette fois, mis la plume à la main. Nous ne pourrions nous dispenser de parler de l'at-

(1) Bruxelles, 1856.
(2) Bruxelles, 1859.
(3) Paris, Dentu, 1859.
(4) Paris, Dentu, 1860.

las qui accompagne les deux volumes actuellement publiés sur la botanique de l'Asie-Mineure. Les diagnoses données dans l'ouvrage sont au nombre de cent quatre-vingt-dix, dont cinquante et une étaient absolument inédites, et les autres demeuraient jusqu'à présent renfermées dans des recueils peu accessibles au public en général. On conçoit aisément combien ces descriptions gagnent en clarté et acquièrent de prix aux yeux de la science par l'accompagnement des planches gravées dont M. de Tchihatcheff, qui en a composé son atlas, regrette vivement d'avoir été forcé de restreindre le nombre à quarante-quatre. Les artistes qui ont exécuté les dessins sont MM. Fischer, à Saint-Pétersbourg, Riocreux, à Paris, et Hegland, à Genève; la gravure, faite à Paris, sous les yeux de l'auteur, ne laisse rien à désirer sous le rapport du soin minutieux, et de la précision lucide, qui sont, en cette matière, le but substantiel de l'art, et l'expression vivante de la pensée.

ADOLPHE DE CIRCOURT.

VOYAIGE D'OULTREMER EN JHÉRUSALEM,

PAR MONSEIGNEUR DE CAUMONT, L'AN M CCCC XVIII,

Publié pour la première fois d'après les manuscrits du Musée britannique, par le marquis *de la Grange*, membre de l'Institut, 1 vol. in-8°. — Paris, Aug. Aubry, 1858.

—

On composerait une bibliothèque assez nombreuse, rien qu'en réunissant les relations de voyages où il est question de la Terre-Sainte, depuis l'itinéraire de Bordeaux à Jérusalem, écrit en 333 par un pèlerin gaulois, jusqu'aux ouvrages qui ont vu le jour dans ces dernières années. Le moyen âge lui-même a fourni un riche contingent à cette branche de la littérature géographique; et rien ne prouve mieux la puissance de la ferveur chrétienne, que le grand nombre des pèlerinages entrepris à des époques où les communications de peuple à peuple étaient entourées de dangers de toute espèce, et où la navigation était encore dans son enfance. Que l'on songe au peu de sécurité qu'offraient les routes, même dans les États chrétiens; aux brigandages commis par les seigneurs aux dépens des pèlerins; à l'épouvante qu'inspirait la mer aux populations éloignées du littoral; et l'on ne pourra s'empêcher d'admirer le zèle pieux qui poussait des guerriers, des marchands, des ecclésiastiques, des femmes, à entreprendre un voyage si lointain et si fécond en périls. Le demi-siècle qui vient de s'écouler a vu mettre au jour plusieurs des relations où les voyageurs du

moyen âge et du XVI^e^ siècle ont raconté les aventures de leurs pérégrinations. Mais nos bibliothèques en recèlent encore un plus grand nombre, telles que celles d'Anselme et Jean Adorne, de Bruges (1470), de Georges Languerrand, de Mons (1485), de Claude Mirebel, de Jean, châtelain de Zillebeke, près d'Ypres (1514) (1), et enfin, celle de François Pavie, seigneur de Fourquevaulx (1585), sur laquelle un laborieux écrivain, M. Rathery, a donné naguère une notice intéressante dans le *Moniteur Universel*. Toutefois, la bibliographie des vieilles relations de la Terre-Sainte est souvent assez obscure; plusieurs des difficultés qu'elle présente ont été éclaircies dans de savantes monographies, parmi lesquelles on doit citer celle de M. Victor Le Clerc sur le dominicain Brocard. On se fera une idée des bévues qui se sont glissées dans cette partie de la bibliographie, lorsqu'on saura qu'un voyageur néerlandais de la fin du XIV^e^ ou du XV^e^ siècle (car ce point n'est pas bien fixé), Jean de Hèse, prêtre du diocèse d'Utrecht, s'est trouvé métamorphosé par une faute de lecture d'un bénédictin allemand du dernier siècle, en Jean Hess, et placé en l'année 889, et que l'erreur de Bernard Pez a été reproduite dans un travail, d'ailleurs très-curieux, sur les *Pèlerinages en Terre-Sainte avant les Croisades* (2). Cependant sa relation, d'ailleurs peu

(1) Sur ces relations, voir J. de Saint-Génois, *les Voyageurs Belges du XIII^e^ au XVI^e^ siècle*, Bruxelles, 1848, in-12, t. I, p. 31 à 36, et 39, 40; et Le Glay, *Mémoire sur les bibliothèques... du département du Nord*, Lille, 1841, in-8°, p. 60-62 et 138.

(2) *Bibliothèque de l'École des Chartes*, 1845-1846, p. 26.

digne de créance et dont la rareté fait le seul mérite, a été imprimée quatre fois, et lui-même a été l'objet d'un article de feu M. Eyriès, dans la *Biographie Universelle* (1).

La relation du seigneur de Caumont ne peut donner lieu à aucune difficulté de ce genre, grâce au soin avec lequel son noble éditeur en a établi le texte et à l'intéressante introduction qu'il y a jointe, et où se trouve parfaitement éclairci tout ce qui concerne la vie ou les écrits de l'auteur. Nompar II, seigneur de Caumont, de Castelnau, etc., était déjà connu comme littérateur par des quatrains moraux adressés à ses enfants, et publiés en 1845, sous le titre : *Le Livre Caumont, où sont contenus les Dits et Enseignements du seigneur de Caumont.* Cet écrit est daté du premier jour de mai 1416, et l'auteur y atteste qu'il était alors âgé de vingt-cinq ans. Les *Dits et Enseignements* avaient été attribués par le P. Anselme et par leur éditeur à Guillaume Raimond II, fils de Nompar I^er^, et père de Nompar II. M. le marquis de la Grange les restitue à leur véritable auteur, et augmente notablement le bagage littéraire de celui-ci par la publication du *Voyaige d'oultremer.* Comme il le fait observer, Nompar II offre un exemple frappant des malheurs qui ont affligé sa maison au XIV^e^ siècle et pendant la première moitié du XV^e^. Son père, après avoir suivi le parti des Anglais, fit sa soumission au roi Charles VI, par un

(1) Tome LXVII, p. 159, 160 ; Paris, Michaud, 1840, cf. Saint-Génois, ouvrage cité, p. 36, 37.

traité conclu avec le comte d'Armagnac, en 1405. Élevé à la cour du comte de Foix, son cousin, Nompar se maria jeune, car, à l'âge de vingt-cinq ans, il était père de plusieurs enfants. En 1417, au mois de juillet, il partit pour un pèlerinage à Saint-Jacques-de-Compostelle et à Notre-Dame-de-Finisterre, en Galice, pèlerinage dont il a laissé une très-courte relation. Le 27 février 1418 (1419 nouveau style), il entreprit le voyage de Jérusalem, afin d'accomplir un vœu de son père. Mais, avant de se mettre en route, il notifie ses ordonnances à ses vassaux, afin que chacun connaisse ses volontés. Il leur recommande sa femme et ses enfants, comptant sur leur fidélité et promettant de les en récompenser. Il demande au clergé des prières publiques et particulières en faveur de son voyage. Dans le cas où il viendrait à mourir durant le pèlerinage, il institue pour son héritier universel son fils aîné, Nompar, ou à défaut de celui-ci, ses autres enfants par ordre de primogéniture. Il défend de croire trop promptement la nouvelle de son trépas ; quel qu'en soit le porteur, on doit attendre un an avant d'y ajouter foi. Enfin, il laisse sa femme, ses jeunes enfants et *toute sa terre* sous l'autorité du comte de Foix, qui l'a élevé.

L'intention du seigneur de Caumont était de prendre la route de Venise pour s'y embarquer, comme fit quelques années plus tard un autre pèlerin célèbre, Bertrandon de la Brocquière. Mais le comte de Foix, qu'il rencontra à Saint-Martin en

Lauraguais, le dissuada de suivre ce chemin, à cause des guerres qui désolaient la contrée. Sur son conseil, le noble voyageur se dirigea vers Barcelone, et sa première station fut la ville de Masières (Mazères), au-dessus de laquelle il y avait, dit-il, un château très-beau et très-fort, situé sur une rivière. A l'intérieur, ce château était tout couvert de peintures représentant des batailles, « et vous y trouverez de toutes les générations chrétiennes et sarrazines un pareil (un couple), mâle et femelle, chacun selon le pourtreur (la figure) de son païs. » Ce passage est curieux pour l'histoire de la peinture au moyen âge. On en peut dire autant d'un autre endroit relatif au château d'Orthès, et dans lequel il est question d'un beau porche où était figuré un couple de toutes les espèces d'animaux.

En Catalogne, Nompar visita Notre-Dame de Monserrat, « laquelle fait beaucoup de grands miracles, » et il y fit chanter par tous les moines de l'abbaye une grand'messe avec accompagnement d'orgues. Il arriva à Barcelone le 21 mars, et y resta jusqu'au 4 mai suivant (1419), qu'il s'embarqua sur un navire commandé par deux patrons de cette ville. On relâche d'abord dans l'île de Majorque, puis à Cagliari ; l'on traverse le golfe de Crète et l'archipel grec, et l'on arrive à Candie, puis à Rhodes, où le seigneur de Caumont admire le zèle pieux des chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem, « qui toujours soutiennent la guerre contre les Sarrasins sur mer et sur terre, et qui, lui semble-t-il, font aussi bien

que les autres chrétiens qui se font la guerre les uns aux autres et ont plus à cœur de se détruire que de combattre les mécréans. » Dans la même ville, il trouve un jeune chevalier, d'une grande famille du royaume de Navarre, et comme il avait besoin d'un chevalier qui lui conférât l'ordre de chevalerie au Saint-Sépulcre, il l'emmena avec lui à Jérusalem. Après avoir côtoyé les rivages méridionaux de l'Asie-Mineure et ceux de l'île de Chypre, ils abordent à Jaffa le 28 juin. Ils restèrent deux jours sur leur navire, avant de mettre pied à terre. Au bout de ce temps, un des frères mineurs gardiens du Saint-Sépulcre et un des trois consuls chrétiens leur apportèrent un sauf-conduit du soudan de Babylone, c'est-à-dire du sultan mamelouc de l'Egypte. Les voyageurs prirent la route de Jérusalem sous l'escorte d'un officier de ce prince ; ils y descendirent dans une grande hôtellerie, située en face de l'église du Saint-Sépulcre, et où les frères mineurs vinrent les prendre à minuit, pour les mener, à la lueur des torches, visiter les Saints-Lieux. Dans l'église du Saint-Sépulcre, le seigneur de Caumont fut reçu chevalier, après avoir prêté le serment d'usage. Il visita ensuite Bethléem, le désert de Jéricho et le Jourdain. Il intercale dans cette partie de sa relation une longue liste indiquant tous les lieux de pèlerinage de la Terre-Sainte et les indulgences auxquelles donnait droit la visite de chacun d'eux. Une pareille énumération figure dans le livre de son contemporain Guillebert de Lannoy.

A Jaffa, le sire de Caumont retrouve son navire, qui l'attendait, et fait voile pour Chypre. Il débarque à Famagouste et se rend par terre à Nicosie, où résidait le roi Janus (et non Jean II) de Lusignan, qui lui fait grand accueil. Il reprend ensuite sa route, en longeant les côtes de l'Asie-Mineure. Parmi les lieux qu'il mentionne, se trouve Hastilimurre (Anamour), l'Escandeleur (Candeloro — Alaïa), Satallie (Satalieh ou Antaliah). A propos de cette dernière ville, il ajoute les mots suivants : « Laquelle cité est de Creissi, empereur ou roi de Turquie. » M. de La Grange suppose que le mot Creissi pourrait bien désigner Crésus. Mais cette conjecture ne me paraît pas admissible, et je n'hésite pas à considérer le mot Creissi comme une altération du nom propre Khizr, porté dans le courant du XIV^e^ siècle par le sultan turcoman d'Antaliah (1).

Le 18 août 1419, le seigneur de Caumont revoyait l'île de Rhodes, où il séjourna près de deux mois ; il traversa ensuite l'Archipel, et devant Navarin son vaisseau fut assailli par des vents contraires. Il courut de grands dangers, la foudre brisa le grand mât de son navire et y mit le feu. Dans ce péril extrême, les passagers adressent des vœux à Dieu et à la sainte Vierge ; l'obscurité et le vent se dissipent tout à coup, le soleil reparaît, et les mariniers, après avoir éteint le feu, réparent le grand

(1) On peut voir sur ce point notre opuscule intitulé : *Voyages d'Ibn Batoutah dans l'Asie Mineure*, etc. Paris, 1851, in-8°, p. 17, note 3.

mât. Mais au moment où Nompar croyait entrer dans le port de Syracuse, une nouvelle tempête l'entraîne vers Messine, sans qu'il puisse y relâcher. Enfin, après mille traverses, les vents le ramènent à Syracuse, où il répare les avaries du vaisseau. Un mois après il s'embarque pour la Sardaigne et longe la côte de Sicile jusqu'à Messine; mais, arrivé là, il ne peut franchir le détroit, et parvient à grand'peine à se réfugier au port de Palo. A la suite de ces nombreux contre-temps, il se résout à passer l'hiver en Sicile, et se rend par terre à Palerme. Enfin, le 18 mars 1419 (1420 n. s.), après avoir surmonté de nouvelles épreuves, le sire de Caumont débarque à Barcelone, d'où il regagne son manoir, ayant passé en route un an, un mois et quinze jours. Il termine sa relation par un état des joyaux et autres objets qu'il avait achetés à Jérusalem pour les offrir à sa femme, ainsi qu'aux seigneurs et dames de son pays. Au nombre de ces objets se trouvaient des auzelles (oiseaux ou oiselets) de Chypre *pour parfumer les chambres*.

La dénomination dont il s'agit a été naguère l'objet d'intéressantes recherches dans la *Bibliothèque de l'École des Chartes* (1) et dans la *Correspondance littéraire* (n° du 5 juillet 1858). On y voit qu'elle désignait une substance odorante employée en fumigations, une espèce de pastille du sérail. Ce parfum était fort en usage aux XIV° et XV° siècles.

(1) Compte rendu de la *Notice des émaux bijoux, etc.*, par M. le comte de Laborde, t. V de la III° série, 1854, p. 184, 185.

Les nombreux périls qui avaient assailli le sire de Caumont dans son pèlerinage ne devaient pas être les dernières épreuves de son orageuse carrière. A son retour en France, il trouva les Anglais unis aux Bourguignons, maîtres de Paris ; Henri V, époux de Catherine de Valois, reconnu pour régent et héritier du royaume, et le dauphin, réfugié à Poitiers. Deux actes de l'année 1427 permettent de supposer que le sire de Caumont embrassa le parti du plus fort. Aussi, le rétablissement de l'autorité royale lui fut-il funeste. En 1443, Charles VII publiait une ordonnance par laquelle Nompar était déclaré déchu de tous ses biens en faveur de son frère, Brandelis de Caumont. Le seigneur dépossédé s'exila volontairement avec sa femme et son beau-père, et mourut en Angleterre, en 1446.

La relation du sire de Caumont, ainsi qu'on a pu le voir par cette analyse, ne présente pas un bien grand intérêt pour l'histoire ni pour la géographie. A ce point de vue, elle est fort inférieure à celles de deux voyageurs contemporains, Guillebert de Lannoy et Bertrandon de la Brocquière. Il est juste d'ajouter que ces deux voyageurs n'avaient pas seulement en vue, comme Nompar de Caumont, d'accomplir un acte de piété ; mais qu'ils remplissaient des missions diplomatiques dont ils avaient été investis, le premier par le roi d'Angleterre et le duc de Bourgogne réunis, le second par ce dernier souverain seul. Chargés tous deux d'explorer la Palestine, la Syrie et l'Égypte, afin de s'assurer des

moyens de succès qu'offrirait une croisade contre les musulmans, ils ont dirigé leur attention vers une foule de points curieux, qui n'ont pas dû attirer celle du seigneur de Caumont. Ils ont eu, de plus, sur celui-ci, l'avantage de suivre un itinéraire plus long, en grande partie par la voie de terre, et qui leur a fait traverser nombre de régions alors peu explorées des Européens. Mais la relation de Nompar II n'en a pas moins son importance, comme une preuve du zèle pieux qui, un siècle et demi après la dernière croisade, animait encore les classes élevées de la société, et leur faisait abandonner leurs manoirs pour entreprendre les pèlerinages les plus lointains. On y verra aussi combien était ferme la foi qui soutenait les voyageurs au milieu des plus rudes épreuves, et quelle vive confiance ils mettaient dans l'intercession des saints. Sous ce rapport encore, il est curieux de rapprocher l'écrit de notre auteur de ceux de ses contemporains. C'est ainsi, par exemple, que Guillebert de Lannoy raconte que, dans la traversée d'un désert au delà du Dnieper, il perdit pendant une nuit et un jour ses chevaux et la plupart de ses gens, truchemans, tartares et guides, au nombre de vingt-deux, et cela par le fait d'une bande de loups affamés qui avaient jeté l'épouvante parmi les coursiers. Ceux-ci avaient été suivis par les gens du voyageur l'espace de près de trois lieues.

Mais le lendemain, ajoute le chevalier flamand, « moyennant la grâce de Dieu et plusieurs pèleri-

nages que je vouai avec ceux de mes gens qui étaient restés près de moi, nous retrouvâmes tous lesdits truchemans et guides (1). »

M. le marquis de La Grange a bien mérité des amis de la géographie et de la vieille littérature en leur faisant connaître la relation du seigneur de Caumont. Son édition est exécutée avec soin et le texte en est correct; de plus, elle est accompagnée d'un *fac-simile* du manuscrit et de deux index, l'un des noms d'hommes et de peuples, l'autre des noms de lieux, et enfin d'un copieux glossaire. Peut-être serait-il permis de contester l'interprétation d'un ou deux termes. Ainsi, dans un passage où le sire de Caumont raconte la rencontre qui eut lieu entre son navire et un autre, il dit que ses compagnons déchargèrent sur les gens de celui-ci des lances et des dards, tellement que nul d'eux n'osait demeurer debout *en couverte*. Ces derniers mots nous paraissent vouloir dire : sur le pont. En effet, le mot couverte a souvent ce sens dans les anciennes relations de voyages, et en espagnol *cubierta* signifie « pont, tillac... » Mais M. de La Grange a rendu l'expression en couverte par secrètement. Ailleurs, Nompar de Caumont rapporte un bruit d'après lequel, dans toute l'île de Majorque il n'y avait aucune espèce de bête, si ce n'est des cerfs et des lapereaux ; car, je crois devoir lire *ce n'est* (si ce n'est), comme dans d'autres en-

(1) *Guillebert de Lannoy et ses voyages en* 1413, 1414 et 1421, commentés.... par Joachim Lélewel. Bruxelles, in-8°, p. 76.

droits de la relation (notamment page 34), et non *sevest*, mot que l'éditeur a admis dans son texte, sans doute par suite d'une erreur de lecture, et qu'il traduit par *sauvage*. Quant à ce qui concerne l'exécution matérielle du volume, nous n'avons que des éloges à donner : il est imprimé sur un excellent papier vergé, dans un caractère net et lisible. L'imprimeur, M. A. Hérissey, d'Evreux, s'est montré tout à fait digne de prendre rang parmi ceux de ses confrères de province qui, comme MM. L. Perrin de Lyon; Mame, de Tours, et Gounouilhou, de Bordeaux, peuvent prétendre à lutter contre les premiers typographes de la capitale.

CH. DEFRÉMERY.

MÉLANGES

ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Nouvelles de M. Henry Duveyrier, son arrivée à Ghadâmès, son voyage à Tripoli, le Djebel Nefoûsa.

(Extrait d'une lettre adressée au Rédacteur.)

Djado (Djebel Nefoûsa), le 25 octobre 1860.

Mon cher Monsieur,

Il y a cinq mois que je vous écrivais le lendemain de mon départ de Biskra, partant plein de zèle pour l'intérieur du Sahara. Je croyais alors que cinq mois ou un peu plus devait suffire à l'accomplissement de ma mission, et cependant aujourd'hui je ne suis pas bien plus avancé qu'alors. Je ne puis vous donner de longs détails sur le long séjour que je fis dans l'Ouâd-Righ et au Soûf au plus fort de l'été; mais je reviendrai de suite à mon départ d'El-Ouâd.

Je pris pour me rendre à Ghadâmès (*R'dâmès*) la route de Berresóf, c'est-à-dire la plus orientale, parce qu'elle se rapprochait le plus d'une des parties les moins connues du Sahara, je veux dire la région de puits qui s'étend au Sud et au Sud-Ouest

du Nefzâoua. Je ne suis donc tombé sur la route de M. de Bonnemain que vers la fin du voyage; mais il sera toujours intéressant de comparer nos deux cartes à cet endroit.

Muni d'un firman du pacha de Tripoli, je fus bien reçu à Ghadâmès. Ce n'est pas à dire qu'on m'y accueillit à bras ouverts, mais enfin je n'eus aucun ennui sérieux. Pendant un mois de séjour que j'y fis, je fus fort occupé à entamer des relations avec les chefs Touâreg qui pouvaient m'ouvrir les routes de Ghat (*R'hât*). Ikhenoûkhen, le chef Touâreg, est bien disposé pour nous, et il me promit de m'accompagner en personne, cela étant nécessaire pour que j'eusse une garantie de sûreté suffisante. Les gens de Ghat ont juré qu'aucun Français ne mettrait les pieds dans leur ville. Cependant au bout d'un mois une difficulté s'éleva, et je crus devoir demander avis au commandant supérieur des forces de terre et de mer en Algérie avant d'aller plus loin.

Ce long retard me permit d'entreprendre le voyage de Tripoli, voyage qui devait m'être fort utile, d'abord au point de vue politique, parce que j'y fis la connaissance personnelle de M. Botta, consul général de France, et celle de S. E. Mahmoud Pacha, gouverneur de la Régence, qui me fournit de précieuses lettres de recommandation, ensuite au point de vue scientifique, parce que j'avais à cœur de compléter la carte du Djebel tripolitain, dont le docteur Barth a levé la moitié depuis Lebda, jusqu'au delà de Yéfren.

Je suis allé de Ghadâmès à Tripoli par Derdj, Târedié et Yéfren. Je trouvai la latitude de ce point 32° 3′ 43″, c'est-à-dire 1 environ de 3′ plus septentrionale que la carte de Barth ne la donne. La latitude de Ghadâmès au contraire, telle que je la trouve, est la même que celle indiquée dans les notes du major Laing, et cela me donne beaucoup de confiance dans ses déterminations. J'ai observé à Ghadâmès deux occultations d'étoiles par la lune, mais n'en ai pas déduit la longitude de cette ville.

Maintenant, je m'en retourne à Ghadâmès ; j'ai passé par Zâouiya, Kasar el Hadj dans une partie de la Djefâra infestée par les Ourghamma; et gravissant la montagne je retouchai à Târedié, pour continuer de là mon levé de la montagne jusqu'à Naloût. Je compte arriver à Ghadâmès dans dix à douze jours.

J'espère que M. Renou vous aura communiqué la note que je lui avais écrite.

Le Djebel-Nefoûsa est un pays tout à fait inexploré; il s'étend de Zintân à Ouâzzen sur une longueur de quatre journées de marche. Le nombre des villages qui en bordent les déchirures est quelque chose de prodigieux; et du temps de l'occupation romaine il ne devait pas être moins habité. Cependant alors comme de nos jours, le Djebel Nefoûsa n'était pas un pays riche; les ruines romaines qu'on y rencontre à chaque pas attestent une construction très-simple ; les ornements, colonnes, etc., sont rares, et je n'y ai pas encore

rencontré d'inscriptions. Les Berbères du Nefoûsa sont de la même secte musulmane que les Beni-Mezâb, et par le fait une partie de ce dernier peuple est originaire de ces montagnes. On retrouve chez les Néfoûsa les mêmes traits saillants de caractère des Beni-Mezâb : rigidité d'observance religieuse, horreur du mensonge et du vol... etc.... moins cependant l'extrême ardeur au travail et l'esprit commercial si prononcé chez ces derniers. Ceci s'explique en partie, parce que le pays des Béni-Mezâb ne produit rien naturellement ; que la terre y a besoin d'un travail incessant, tandis que les Nefoûsa ont dans leurs vastes forêts d'oliviers, une ressource considérable dont l'entretien ne leur coûte pour ainsi dire aucune peine. La principale richesse du pays consiste en d'immenses bois d'oliviers. Dans les ravins, à l'abri des vents froids, le palmier croît et donne des fruits, mais ils ne sont pas à comparer aux belles espèces de dattes du Souf et de Ouârglâ. Les montagnards sèment du blé et de l'orge en partie dans les bas-fonds du haut plateau qui forme la prolongation du Djebel, mais bien plus encore dans la plaine de la Djefâra, où vont aboutir les cours d'eau temporaires de leur pays. Ils élèvent aussi des troupeaux de chameaux et de moutons et possèdent des bœufs.

J'ai fait ici, dans le district de Fassâto, la découverte d'un manuscrit arabe traitant de l'histoire de ce pays et aussi d'autres parties du Sahara que j'ai visitées, et où j'ai vainement cherché des tra-

ditions historiques. C'est un livre précieux, d'autant plus que les chroniques sont une chose presque inconnue dans le Sahara. Le gouverneur de Fassato m'a promis de m'en faire faire une copie....

Retour de M. Victor Guérin.
Analyse succincte et principaux résultats de son voyage dans la Tunisie.

Dans la séance du 2 novembre dernier M. V. Guérin a rendu compte de vive voix à la Société de géographie de la grande exploration qu'il vient d'accomplir en Tunisie. Ancien membre de l'École française d'Athènes et déjà chargé précédemment de deux missions scientifiques en Orient, M. Guérin avait été, au mois de décembre de l'année 1859, envoyé en Tunisie par M. le Ministre de l'Instruction publique et par M. le duc de Luynes qui avait bien voulu faire les frais de cette mission.

A peine arrivé à Tunis, M. Guérin organise ainsi son voyage. Il commence par visiter toute la partie méridionale de la Régence, se rend à Souse (l'ancienne *Hadrumète*), de là à El-Djem (l'antique *Thysdrus*), où il admire les ruines d'un magnifique amphithéâtre ; puis il se dirige vers Lempta (*Leptis Minor*), étudie les restes de *Thapsus*, ceux de Selekta (jadis *Syllectum*), etc., continuant à suivre le rivage, il descend à Sfax. Là, il s'embarque pour les îles Kerkennah, la *Cercinna* et la *Cercinnitis* des anciens.

On sait que ce fut à Cercinna qu'Annibal, fuyant sa patrie, alla chercher un refuge, avant de se retirer auprès du roi Antiochus. Marius chassé de Rome y trouva aussi un asile.

De retour à Sfax, M. Guérin s'avance jusqu'à Gabès, l'ancienne *Tacape*, par une route qu'infestent souvent des bandes d'Arabes vagabonds.

De Gabès, il passe dans l'île de Djerbah, l'ancienne *île des Lotophages*, qu'il visite dans tous les sens.

De Djerbah revenant sur le continent, il découvre dans une localité déserte les ruines d'une ville considérable dont le nom lui est révélé par plusieurs inscriptions trouvées sur place ; elle s'appelait jadis *Gigti*.

Zarzis et les belles ruines de *Zian* sont le terme de son voyage vers le sud : là il touchait les limites de la Régence de Tripoli.

Il se dirige alors vers l'ouest à travers toute la largeur de la Tunisie jusqu'aux frontières algériennes. Il parcourt ainsi tout le territoire occupé par la grande tribu des Beni-Zid, visite les diverses oasis de la contrée connue sous le nom de Nefzaoua, puis, franchissant l'immense lac de Pharaon, l'ancien *lac Triton*, il explore toutes les oasis du Djerid, recherchant curieusement les ruines qui n'ont point été encore ensevelies sous les dunes progressives de sable.

C'est dans l'oasis de Tozer qu'il a le bonheur de rencontrer M. Duveyrier, jeune et intrépide voya-

geur qui a pour mission d'explorer tout le Sahara.

Remontant ensuite du sud au nord, il s'arrête trois jours dans l'oasis de Gafsa, où il copie une quinzaine d'inscriptions.

Le temps nous empêche de le suivre au milieu de toutes les tribus qu'il traverse en étudiant les ruines qu'il y rencontre. Nous citerons seulement celles des Frachich, des Mager, des Oulad-Omran, des Oulad-Agar, des Oulad-Aoun.

Il examine tour à tour, en y copiant des inscriptions, les ruines de Fériana, de Kasrin, jadis *Scilium*, de *Thala* qui a gardé son nom primitif, de Sbeïtla, l'ancienne *Suffetula*, de Sbiba, l'antique *Sufès*, de Haïdra, autrefois *Ammedera*.

A l'Henchir Ftis, il découvre sur un piédestal le nom antique de cette localité demeuré jusqu'à présent inconnu : elle s'appelait *Bibba*.

De retour à Tunis après trois mois et demi d'absence, notre voyageur se remet bientôt en marche pour parcourir tout le nord de la Régence.

A Bou-Chater il étudie les quelques débris qui ont survécu à la célèbre *Utique*.

A Bizerte, l'ancienne *Hippône-Zaryte* ou *Hippône-Diarrhyte*, il retrouve le nom antique de cette ville gravé sur un bloc mutilé.

Près de la Zaouia-Sidi-Daouadi, une inscription qu'il trouve lui révèle le nom antique de cette localité qui s'appelait *Hisita*.

A Mater, jadis *Oppidum Materense* et à Beja, l'an-

cienne *Vaga*, il copie un certain nombre d'inscriptions.

Puis il se rend au Kef, l'ancienne *Sicca Veneria*, appelée encore autrefois soit *Cirtha Nova*, soit *Cirtha Sicca*.

Du Kef, il va examiner les ruines considérables de Zorbès, l'ancienne *Zarès*, de Médeïna, jadis *Hibilita*, comme le prouve une inscription qu'il y découvre, de Zanfour jadis *Assuræ*, de Sidi-Abd-Er-Reubbou, l'antique *Musti*, etc.

Les ruines de Duggah le retiennent trois jours. Là il ne retrouve plus la fameuse inscription bilingue que d'autres voyageurs y avaient vue et signalée ; elle a été, disent les habitants de l'endroit, emportée, il y a seize à dix-sept ans, par des chrétiens qu'ils croient être des Anglais, lesquels ont détruit, pour s'en emparer, la plus grande partie du mausolée dont elle revêtait l'une des faces.

Après avoir recueilli à Duggah, l'ancienne *Thugga*, toutes les inscriptions qu'il y rencontre, il visite tour à tour Hejah (*Agbiense Municipium*), Teboursouk (*Thubursicum Bure*), Aïn-Tunga (*Thignica*), Medjez-el-Bab, Sidi-Median (*Colonia Vallis*), Krich-el-Oued, Tebourba (*Thuburbo Minus*), Bou-Djadi (*Ucris*).

M. Guérin explore ensuite la presqu'île du cap Bon dont il fait le tour, examinant sur sa route Soliman, Hammam-Courbès (la *Carpis* de Ptolémée), Sidi-Daoud-en-Noubi, jadis *Missua*, Kelibia, l'ancienne *Clypea*, Courba (*Curubis*), Nebel (*Neapolis*), Hammamet, Souk-el-Abyad (*Siagis*), etc.

A l'Henchir-El-Meden, deux inscriptions lui révèlent le nom antique de cette localité qui s'appelait jadis *Vina*.

Pour achever l'exploration à peu près complète de la Tunisie, il se rend à Kerouan, ville interdite aux chrétiens, mais dont un ordre formel du bey lui ouvre les portes ; enfin il revient à Tunis dans les premiers jours de septembre, après avoir visité le Zaghouan et le Djougar, les deux montagnes dont les sources alimentaient et doivent alimenter de nouveau l'antique aqueduc de Carthage : sur sa route il découvre encore trois autres villes dont les deux plus importantes sont celles de *Seressita* et de *Thibica* qu'aucun voyageur n'avait encore retrouvée.

En somme M. Guérin a parcouru pendant près de neuf mois la Tunisie ; il a recueilli environ cinq cents inscriptions dont dix lui ont révélé les noms de villes inconnues ou qui n'avaient point été retrouvées ; en outre, il a partout, chemin faisant, étudié attentivement les contrées qu'il traversait.

Excursion de M. l'abbé Brasseur de Bourbourg dans l'Amérique Centrale ; son retour à Paris.

En mars de l'année 1859, ayant été chargé d'une mission scientifique pour l'Amérique centrale par Son Excellence M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, M. Brasseur quitta pour la quatrième fois l'Europe. Étant passé de Liverpool à *Boston* et ensuite à *New-York*, il s'embarqua de ce

port pour *Savannah*, d'où il se rendit, en traversant la *Georgie*, la *Haute-Floride* et l'état d'*Alabama* à la *Nouvelle-Orléans*. Là il prit le vapeur pour *Minatitlan*, à l'embouchure du fleuve *Guazacoalco*, sur l'*isthme de Tehuantepec* : il remonta ce beau fleuve jusqu'à *Suchil* et jusqu'à la ville de Tehuantepec, fit le reste du voyage par terre. Il y resta plusieurs semaines à explorer cette ville, ses environs et les antiquités qu'on y trouve. S'étant ensuite remis en chemin, il parcourut l'Etat entier de *Chiapas*, jusqu'à présent si peu connu des Européens, et il y constata l'existence d'un grand nombre de cités antiques en ruines, remplies de monuments analogues à ceux de *Palenqué*.

De l'état de *Chiapas*, il prit la route de la république *guatemalienne*, en gravissant la chaîne des *Cuchumatanes*, la plus haute que l'on connaisse dans ces contrées. Il visita, auprès de la ville actuelle de *Huehuetenango*, les ruines importantes de *Zakuleu*, antique capitale des *Mames*, où le corrégidor de Huehuetenango, don Manuel Fuentès, s'empressa obligeamment d'être son guide. Dans la province du *Quiché* (département de Solola), il reconnut les ruines de la célèbre cité d'*Utlatlan* ou *Gumarcaah*, naguère la métropole splendide de l'empire Quiché, et ruinée par le conquérant espagnol don Pedro de Alvarado, et plus loin encore celle d'*Iximché*, dit autrement *Tecpan-Guatemala*, anciennement capitale des Cakchiquels et qui donna son nom au royaume espagnol de Guatémala.

De retour enfin, après trois ans d'absence, dans la ville qui porte aujourd'hui ce nom, et capitale de la république actuelle, notre ami passa plusieurs mois à recueillir de nouveaux documents : il retourna ensuite dans les montagnes des *Mames*, au delà de *Quetzaltenango*, et employa quatre mois à reconnaître cette contrée peu connue, et qu'il regarde comme une des plus curieuses de l'état guatémalien et des plus intéressantes pour l'éthnographie et la géographie de l'Amérique-Centrale. Il y remonta aux sources du fleuve de *Chiapas* et du *Lacandon*, nommé plus loin *Uzumacinta*, les deux plus importants pour la navigation et la longueur de leur cours : le premier se forme de sources nombreuses qui sortent de la base du volcan de *Tajomulco* et le second dans le voisinage du grand village mame de *Malacatan*.

Au mois de juin dernier, M. Brasseur prit de nouveau la route du *Quiché* : il reconnut tour à tour tous les lieux célèbres dans le *Livre sacré et historique des Quichés*, sorte de bible indienne qu'il se propose de publier incessamment avec une traduction française en regard du texte original. De là, traversant les sommets glacés des monts divins de *Tohil* et d'*Avilix*, il redescendit à *Rabinal*, où il avait appris la langue quichée cinq ans auparavant. Les jeunes Indiens qui l'avaient servi naguère, voulurent l'accompagner encore cette fois durant le reste de son voyage dans l'intéressante et riche province de la *Vera-Paz*. Après avoir suivi durant plu-

sieurs jours le cours du *Lacandon* ou *Uzumacinta*, dans une des portions les plus curieuses de ce fleuve, visité les villes indiennes de *San-Cristobal Gaycoh*, de *Coban*, de *Carchah* et de *Tactic*, il arriva par un pays éminemment pittoresque aux sources du rio *Polochic* : à travers les magnifiques forêts vierges qui couvrent ses bords, il continua sa marche par *Tamahum* et *Tucuzub*, d'où il gagna l'embarcadère de *Teleman* sur la même rivière. Là M. Brasseur frêta une pirogue, fit ses adieux à ses jeunes Indiens et descendit le reste du Polochic jusqu'au grand lac d'*Izabal*. C'est au port de ce nom qu'il s'embarqua pour retourner en Europe : il traversa le lac ainsi que le *golfe Dulce* et la rivière de ce nom, si belle et si accidentée de hauts rochers et de végétation : débouchant au *golfe Amatique*, il gagna la colonie anglaise de *Belize*, envahie dans ce moment-là même par une foule d'habitants de Truxillo fuyant devant Walker.

Au moment où il pensait s'embarquer sur le steamer de l'Europe, notre ami fut pris de la fièvre jaune, qui faisait alors d'affreux ravages dans Belize : il en fut quitte heureusement pour quelques jours de maladie, durant laquelle il fut admirablement soigné par les Pères de la compagnie de Jésus à qui incombent les missions catholiques de ce pays. Enfin il put s'embarquer pour New-York au commencement de septembre et prendre ensuite le steamer *Asia*, avec lequel il est arrivé heureusement à Liverpool dans le mois d'octobre dernier.

De tous ces voyages, M. Brasseur a rapporté une collection précieuse d'antiquités américaines qui est loin d'être considérable, quant au nombre des objets, mais qui est bien la plus belle, sous le rapport de l'art, qui existe en Europe : ce sont des monnaies mexicaines antiques, dont il a déjà donné un spécimen à la Bibliothèque Impériale, des bronzes de diverses classes, des idoles en pierre dure et en terre cuite, dont plusieurs sont fort remarquables. Quant à sa collection de *manuscrits*, composée surtout de documents historiques et de *vocabulaires* en quinze ou vingt langues différentes, c'est certainement la plus complète et peut-être même la seule, quant à l'Amérique-Centrale, qui existe au monde. M. Brasseur entreprendra, dit-on, bientôt de la publier. Il commencera avec le *Livre sacré et historique des Quichés*, qui sera suivi d'un *Vocabulaire* fort complet *des langues quichée et cakchiquèle* ; les autres documents suivront à mesure, texte original toujours en français ou espagnol en regard. C'est là une publication que tous les amis de la science doivent souhaiter et où ils ne sauraient trop encourager notre savant et courageux voyageur.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société de Géographie de Paris.

Séance du 19 octobre. — Présidence de M. d'Avezac. — M. Jomard communique une lettre particulière de M. le colonel Faidherbe renfermant des nouvelles de M. Lambert, lieutenant d'infanterie de marine, de M. de Bourel, enseigne de vaisseau qui voyage dans le Nord, et de M. Aliou Sal, indigène. Il ajoute quelques renseignements au sujet du Français qui paraît avoir été dernièrement à Tembouctou.

Le même donne lecture d'une lettre de M. Peney, datée de Khartoum, 14 août, et qui rectifie l'altitude de cette ville : cette altitude est de 335 m. et non de 355 m.

Enfin, il annonce que le docteur Barth, de passage à Paris pour peu d'instants, lui a témoigné le regret de ne pouvoir assister à la séance de ce jour.

M. de la Roquette annonce que le lieutenant Micheler, ingénieur du corps topographique aux Etats-Unis, chargé d'explorer les contrées que doit traverser le canal inter-océanique proposé par M. F. Kelley, de New-York, à l'aide des rivières Atrato et Truando, a déposé son rapport qui va être imprimé.

M. Malte-Brun donne lecture d'une lettre de

M. G. Lejean, sur les renseignements qu'il a pu obtenir pendant son séjour à Khartoum. Ce voyageur adresse à la Société, de la part de MM. Poncet, frères, une carte d'une partie du cours du Nil-Blanc.

M. le docteur Boudin commence la lecture d'un travail intitulé : *Recherches sur la population du globe et le non-cosmopolitisme des races.*

Société royale géographique de Londres.

Séance du 12 novembre.—Présidence de lord Ashburton.—Le docteur Norton Shaw, secrétaire de la Société, donne lecture d'un projet d'exploration dans le nord-ouest de l'Australie sous la direction de M. E. Grégory, qui a pour but de relier le voyage de M. A. C. Grégory au nord de la Victoria à celui de M. F.-T. Gregory à la côte occidentale, sur un espace d'environ 600 à 700 milles.

M. Galton lit une lettre du capitaine Speke, chef de l'expédition dans l'Afrique Orientale, qui fait part de la bonne réception que lui a faite sir George Grey, gouverneur du Cap, et de son départ pour Zanzibar.

Il est donné connaissance d'une intéressante dépêche de sir George Grey sur les dernières explorations de MM. Chapman et Andersson dans l'Afrique Méridionale.

Séance du 26 novembre. — Présidence de lord Ashburton. — M. Galton donne lecture de lettres en date du 22 septembre, consulat de Zanzibar, et

du 1er octobre, camp de Bagamoyo, par lesquelles le docteur Speke, chef de l'exploration dans l'Afrique Australe, annonce son départ pour l'intérieur avec le capitaine Grant et toute l'expédition ; il exprime l'espoir de rejoindre M. le consul Peterhick dans le voisinage de Gondokoro sur le Nil Blanc.

Le capitaine Maury, des États-Unis, présent à la séance, entretient l'assemblée de l'importante question de la géographie de la mer et de ses rapports avec la climatologie ; il expose ses idées relativement à la direction des vents et des courants. Une discussion s'engage à ce sujet entre le capitaine Maury, les capitaines Jansen (de Hollande), Washington, sir Léopold M'Clintock, docteur Rae et sir Édouard Belcher. A la suite de quelques observations de M. le président des remercîments sont unanimement votés au capitaine Maury par l'assemblée.

Société géographique de Berlin.

Séance du 7 septembre. — Présidence de M. le professeur Wolfers. — M. le président fixe l'attention de l'assemblée sur la production des mines et salines dans les États prussiens, qui a été évaluée, dans le Journal spécial des mines, à 99 millions de thalers pour l'année 1859. M. le conseiller d'Etat Struve, de Russie, présent à la séance parle de la mesure d'un degré de latitude terrestre; il montre qu'il sera possible de mesurer dans quelques années l'arc de latitude qui sépare Brest d'Astrakhan, et qui n'a pas moins de 53 degrés, et l'arc de 69 degrés qui sé-

pare l'île de Valentia, sur la côte occidentale de l'Irlande, de Orsk, ville située sur le coude occidental du fleuve Oural.

M. Petschner entretient l'assemblée de son ascension au mont Blanc en 1859 et M. Kauffmann donne lecture d'une lettre écrite de San-Antonio au Texas, où il est question de la découverte d'un placer d'or très-important qui déjà attire l'émigration vers ce pays.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris.

IV^e^ Série, tome XX, n° 117. Septembre 1860.

Voyage à R'at, par *I. Bouderba*, interprète au bureau arabe de Laghouat (*Extraits*).

L'Amérique du Nord et ses voies inter-océaniques, par M. E. de *Froidefonds des Farges*.

Rapport sur les cartes du Canada, de M. Devine, par M. *Malte-Brun*.

Lettres de M. le colonel *Faidherbe*, de M. *Lejean*, de M. *Henry Duveyrier*. — Mort de M. Pierre Daussy, vice-président de la commission centrale de la Société. Mort du D^r^ Roscher, voyageur en Afrique.

Carte.

Carte de l'itinéraire suivie de Laghouat à R'at, par I. Bouderba.

N° 118. — Octobre 1860.

Sur la carte de M. G. Lejean et les lettres qui l'accompagnent, par M. *V. A. Malte-Brun*.

Etudes sur la domination romaine dans la Haute-Kabylie, par M. le baron *Henri Aucapitaine*.

L'île Rossel (archipel de la Louisiade), par M. *V. de Rochas*.

Des *Curiosolites* de César et des *Corisopites* de la notice des provinces, par M. *Aurélien de Courson*.

Lettres de M. *Faidherbe*, de M. le D^r^ *Peney*, de M. *Léon des Avanchers*, missionnaire.

Cartes.

Carte du cours moyen des deux Nils et de leurs affluents, par MM. *Poncet*, frères, réduite par M. G. Lejean.

Esquisse de la Haute-Kabylie sous la domination romaine, par H. Aucapitaine.

Le Tour du Monde, nouveau Journal de Voyages, sous la direction de M. Ed. Charton.

N° 47. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique Orientale, par le capitaine Burton, 1857-1859, 2e partie. — Gravures sur bois d'après les dessins de Burton.

N° 48. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique Orientale, par le capitaine Burton, 1857-1859, 3e partie. — Gravures sur bois d'après les dessins de Burton. Carte du voyage de Burton et Speke.

Fragment d'un voyage au Saubat (affluent du Nil-Blanc), par Andrea Debono (1855), gravures sur bois d'après Russegger et Werne.

N° 49. — Voyage à l'île de Cuba, par *Richard Dana*, 1859. Carte et gravures sur bois.

Mittheilungen aus Justus Perthes' Anstalt..... von Dr A. Petermann.

N° XI. 1860.

Etat de la cartographie en Europe à la fin de l'année 1859, avec un coup d'œil sur l'avancement des travaux spéciaux de topographie, par *Emile de Sydow*, 1er article.

Voyage sur la côte du pays des Sômals en 1857, par le comte *Th. de Heuglin*.

Nouvelles géographiques.. — Coup d'œil sur les publications géographiques, livres, cartes, etc., etc., pendant le 3e trimestre de 1860, par M. *H. Ziegenbalg*.

Carte.

Carte de la côte Sômali, et du golfe d'Aden, etc., etc., par *A. Petermann*.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME QUATRIÈME DE 1860.

MÉMOIRES ET DOCUMENTS INÉDITS. TRADUCTIONS.

LES NYAMNYAMS OU CANNIBALES DU SOUDAN. Extrait d'une lettre de M. G. LEJEAN à M. le Rédacteur. 5

DEUXIÈME EXTRAIT DE L'OUVRAGE DU COSMOGRAPHE SCHEHS'-ED-DIN-MOHAMMED DAMASQUI, traduit pour la première fois par M. A. F. MEHREN, professeur de langues orientales à l'Université de Copenhague. 12

EXPÉDITION VERS LES SOURCES DU NIL, dirigée par M. G. G. MIANI, 1859-1860. 57

DE LA RÉUNION DE LA MER CASPIENNE A LA MER NOIRE. Par M. le Dr BERGSTRAESSER. 129, 271

LES POPULATIONS INDIENNES ACTUELLES du bassin de la Plata et de la Patagonie (Suite et fin). Par M. le Dr MARTIN DE MOUSSY. . 186

ÉTUDE SUR LE ROYAUME DE SIAM. Par M. LÉON DE ROSNY. 208

NOTES DE VOYAGE. Expédition de Syrie. Lettre adressée au Directeur des Nouvelles Annales des voyages par M. le Baron HENRI AUCAPITAINE. 257

ANALYSES CRITIQUES ET EXTRAITS D'OUVRAGES RÉCENTS.

Ceylon, an Account of the Island, Physical, Historical and Topographical. By Sir James Emerson Tennent.... Ceylan, description physique, historique et topographique de cette île. Par Sir James Emerson Tennent. Par M. *Adolphe de Circourt.* 64

Description et histoire du Maroc, comprenant la géographie et la statistique de ce pays, d'après les renseignements les plus récents et le tableau du règne des souverains qui l'ont gouverné

depuis les temps les plus anciens jusqu'à la paix de Tétouan, en 1860. Par M. Léon Godard, chanoine honoraire d'Alger. Par M. *V. A. Malte-Brun*. 112

Le Liban et la Syrie, 1845-1860; par M. Eugène Poujade. Par M. *Adolphe de Circourt*. 230

Géodésie d'une partie de la haute Ethiopie, par M. Antoine d'Abbadie; revue et rédigée par M. *Rodolphe Radau*. — *Résumé géodésique* des positions déterminées en Ethiopie par M. Antoine d'Abbadie. par M. *X....y*. 315

Asie Mineure. Description physique et archéologique de cette contrée, par Pierre de Tchiatchef. — 3e partie: *Botanique*. par M. *Adolphe de Circourt*. 342

Voyaige d'oultremer en Jhérusalem, par Monseigneur de Caumont, l'an M CCCC XVIII, publié pour la première fois d'après les manuscrits du Musée britannique, par le marquis *de la Grange*, membre de l'Institut. Par M. *Ch. Defrémery*. 351

MÉLANGES ET NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

EUROPE.

Territoire appelé le Patrimoine de Saint-Pierre. 122

AFRIQUE.

Voyage du Dr Roscher dans l'Afrique orientale, au lac Nyassa. — Nouveaux détails rectificatifs sur sa mort. 118
Sondages artésiens en Algérie. 250
Nouvelles du Zambèze. 341
Nouvelles de M. Henry Duveyrier, son arrivée à Ghadâmes, son voyage à Tripoli, le Djebel Nefoûsa. 364
Retour de M. Victor Guérin. Analyse succincte et principaux résultats de son voyage dans la Tunisie. 368

AMÉRIQUE.

Excursion de M. l'abbé Brasseur de Bourbourg dans l'Amérique Centrale; son retour à Paris. 372

MÉLANGES.

Le Musée de la Novara, à Trieste. 248

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Travaux des diverses Académies et Sociétés savantes de l'Europe relatifs à la géographie.
Société de Géogr. de Paris. — Août, octobre 1860. . . . . 123, 377
Société de Géogr. de Berlin. Juillet, août et septembre 1860. 124, 370
Société impériale géographique de Russie. Octobre 1860. 253
Société royale Géogr. de Londres. Novembre 1860. 378

BIBLIOGRAPHIE.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Bulletin de la Société de Géogr. de Paris, 4e série, tome XX. — nos 117 et 118, Septembre et octobre 1860. 380

Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, herausgegeben von Dr *K. Neumann*. *Neuefolge*. IXe vol. 1er et 2e cah. — Juillet et août 1860. . 126

Mittheilungen aus Justus Perthes' Anstalt.... Von Dr A. Petermann, Gotha. — 1860 IXe, Xe et XIe cah. 254, 381

Le Tour du Monde, nouveau Journal de Voyages, sous la direction de M. *Ed. Charton*. — Nos 39 à 49. . . . . 255, 381

Liste de 32 ouvrages récents (livres ou cartes), français et étrangers, relatifs à toutes les branches des sciences géographiques. . . 255, 379

Cartes.

Carte de la dépression Ponto-Caspienne, dressée par les ordres de M. BERGSTRAESSER, et réduite au quart par M. *V. A. Malte-Brun*. (Novembre.)

FIN DE LA TABLE.

Paris.—Imprimé par E. Thunot et Ce, 26, rue Racine, près de l'Odéon.