

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1841.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

APERÇU

des parties explorées du Niger, et de celles qui restent à explorer;

PAR M. D'AVEZAC.

« Multa renascentur quæ jam cecidere ».....

a dit le poète aimable qui jouit de l'heureux privilège de pouvoir être cité à tout propos sans pédanterie; et ce qu'il disait des mots se peut également affirmer de toutes choses : les questions les plus vieilles redeviennent nouvelles.

C'est ainsi qu'une réunion de voyageurs intrépides vient d'entreprendre tout récemment, par l'Afrique orientale, la solution du problème géographique le plus ancien peut-être de tous ceux qui aient été proposés jamais, la découverte des sources du Nil. L'expédition est organisée sur une trop grande échelle pour n'y pas recon-

naitre l'effort d'un gouvernement puissant, ou d'une compagnie non moins puissante. Le capitaine Harris, déjà bien connu par ses courses en Afrique, est le chef de cette expédition; il emmène avec lui le capitaine Graham, le capitaine d'infanterie Horton, le lieutenant Barker de la marine des Indes, le docteur Kirk, le docteur Scott, le docteur Impey, un géologue, un botaniste, un dessinateur, et une escorte européenne; les bagages forment la charge de 300 chameaux et 30 mulets, sans compter les chevaux montés par les personnes que nous avons nommées. Tout ayant été préparé à Aden, l'expédition s'est rendue à Tagjourah, d'où elle s'est mise en route le 24 mai dernier pour l'intérieur. Après avoir visité à l'ouest les sources du Bahhr-el-Abyadh, elle se dirigera au sud pour atteindre le cap de Bonne-Espérance. Tous les amis de la science accompagneront de leurs vœux, sur cette immense route, les zélés explorateurs dont le dévouement et l'intrépidité promettent à la géographie de si importants résultats (1).

Une autre expédition, organisée sous les auspices du gouvernement anglais, par la Société de civilisation

(1) Il nous serait trop pénible de croire qu'un esprit de mesquine rivalité eût, en même temps que l'expédition anglaise se préparait, entouré de vexations et de pièges quelques voyageurs isolés qui, sans autre appui que leur résolution individuelle, devançaient Harris et ses compagnons sur cette voie de découvertes. Mais nous ne pouvons dissimuler que des plaintes de cette nature sont depuis quelques mois parvenues en Europe, en échappant à grand'peine, est-il dit, à une inquisition qui aurait supprimé ou intercepté toute une correspondance antérieure. Nous ne pouvons, nous qui voyons des frères dans tous ceux qui dévouent leurs services à la science, admettre qu'il puisse exister entre eux d'assez basses jalousies pour rendre possibles d'aussi honteux procédés.

africaine, est en route à son tour pour une exploration qui doit résoudre aussi un de ces vieux problèmes géographiques dont l'intérêt s'oublie et renaît par intervalles; je veux parler de l'expédition du Niger, partie sous les ordres des capitaines Henri Dundas Trotter, William Allen, et Bird Allen, et qui doit nous révéler enfin le cours entier du grand fleuve de l'Afrique centrale, en le remontant aussi haut qu'il sera humainement possible de le faire; et nous espérons qu'avec le très petit tirant d'eau des pyroscaphes construits tout exprès, et munis de si ingénieux mécanismes, il y aura peu de difficulté à franchir, au temps des hautes eaux, les rapides de Bousâ, le seul obstacle sérieux que nous paraisse offrir le fleuve depuis son embouchure jusqu'à Ten-Boktoue, Gény, et plus haut encore (1).

(1) Voici quelques détails sur l'installation de ces bâtiments, extraits d'une lettre de l'un de nos amis de Londres, datée du mois d'avril dernier :

« J'é vous aurais écrit par le dernier courrier si, le jour de son départ de Londres, je n'étais allé en rivière voir le capitaine (William) Allen à bord de son pyroscaphe *le Wilberforce*. Ce bâtiment et le *Soudan* sont mouillés devant Woolwich, où ils prennent leur chargement; et l'*Albert*, commandé par le capitaine Trotter, est un peu plus haut dans la Tamise, occupé de la même opération. Il est admirable de voir quelles ingénieuses précautions de toute espèce ont été prises dans le but d'assurer à la fois la santé et le confort des équipages dans les climats chauds. Au moyen de grands ventilateurs mus dans leurs caisses par la machine à vapeur, et communiquant par de nombreux conduits avec toutes les parties du bâtiment, on y entretient constamment un agréable courant d'air frais, même dans la saison la plus chaude. C'est une idée tout-à-fait nouvelle que d'employer une machine à vapeur à rafraîchir les gens! Les pyroscaphes sont grands et bien armés, et cependant, au moyen d'une fausse quille mobile qu'un

Il nous semble utile, à ce propos, de jeter nous-même un coup d'œil rétrospectif sur les documents déjà recueillis relativement au cours même du Niger ou aux pays qu'il traverse, de manière à déterminer l'état réel de la question.

Mais ce n'est point du cours entier du grand fleuve que nous avons à nous préoccuper ici; on peut en effet le partager en trois parties: l'une depuis sa source

mécanisme déplace et monte sur le tillac, ils peuvent naviguer sur des bas-fonds où il n'y aurait pas plus de quatre pieds d'eau.

» J'eusse vivement désiré que vous fussiez avec nous. Le capitaine Allen me parla de vous, et je l'assurai que vous espériez beaucoup en la réussite de son expédition. Il me demanda par deux fois si vous pensiez en effet qu'elle réussît, disant qu'une opinion favorable de votre part serait pour lui très encourageante à cause de sa grande confiance en votre profonde connaissance de tout ce qui concerne l'Afrique.

» Allen emmène sur son bord un Maure et deux ou trois nègres comme interprètes ou avec quelque autre destination. Tous parlent anglais, et paraissent enchantés de la perspective d'aller en pyroscaphe dans l'intérieur de l'Afrique. On parle de lever l'ancre dans une dizaine de jours. Nous avons eu à bord une fête en règle, et nous avons bu au succès de l'expédition. »

Le Soudan partit de Plymouth le 19 avril; *l'Albert* et *le Wilberforce* prirent la mer le 12 mai, et leurs dernières nouvelles sont datées de Saint-Vincent, l'une des îles du cap Vert, le 16 juin. — « Les bâtiments, mande William Allen, répondent extrêmement bien, sous tous les rapports, à notre attente; les deux grands bâtiments pourront porter dans le Niger chacun une provision de charbon pour trente jours, et *le Soudan* pour vingt jours. Tout le monde à bord est bien portant et impatient d'atteindre le champ de nos futurs travaux; tout semble préparé de la manière la plus convenable. »

Le Soudan se rend directement à Cape-Coast-Castle, où il précédera *l'Albert* et *le Wilberforce*, qui vont à Sierra-Leone prendre des interprètes et des matelots indigènes (kroomen). Les appareils ventilateurs allaient être posés pour manœuvrer avant d'atteindre des parages moins salubres.

jusqu'à Ten-Boktoue, la seconde depuis Ten-Boktoue jusqu'à Yaoury ; la dernière depuis Yaoury jusqu'à la mer, c'est-à-dire en d'autres termes, le haut Niger ou *Joliba* des Mandings, le Niger mitoyen ou *Nyl-el-Soudân* des Arabes (1), et le Niger inférieur ou *Kouârâ* des Haoussans, dont les deux extrémités ont été plus ou moins bien relevées par des voyageurs européens, tandis que l'autre est restée entièrement inconnue, sauf toutefois la certitude de son existence, puisque Mungo-Park, embarqué sur *le Joliba*, est venu sombrer sur les rochers de Bousâ dans le Kouârâ.

C'est de la partie mitoyenne seulement que nous voulons parler ici ; mais il n'est pas inutile de préciser d'abord en peu de mots ce que nous savons des deux autres.

Quant au Joliba, les noms de Laing, de Caillé, de Park et de Dochart rappellent, non dans l'ordre chronologique, mais dans l'ordre progressif des points déterminés, les notions acquises sur cette partie du fleuve. Déjà Mungo-Park avait en 1798 désigné sous le nom de *Sankari* le lieu où le Joliba prend naissance, et Mollien en 1820 en avait indiqué la situation à l'égard de Timbou. Le major Gordon-Laing, se trouvant le 4 septembre 1822 au *Salé-kungo*, c'est à dire à la source de la rivière *Salé*, qu'à Sierra-Léone on appelle rivière de Rokel, gravit au point du jour la hauteur qui domine cette source, et se trouvant ainsi à une élévation de 1600 pieds anglais au-dessus de la mer, il vit au S.-E. 174 E., à 25 milles de distance, la mon-

(1) Ou bien *Issa*, c'est-à-dire *rivière* en langue kissour, suivant le rapport de Caillé : c'est le nom indigène indiqué par Marmol et par Mohhanimed de Ten-Boktoue, l'informateur de Ritchie.

tagne de Loma, et le point même de la source du Niger, qui lui parut au niveau de sa propre station; et il estima la position de ce point vers $9^{\circ} 25' N.$ et $9^{\circ} 45' O.$ de Greenwich, soit $12^{\circ} 5' O.$ de Paris, par un calcul déduit des positions observées de sa route.

René Caillé arriva le 11 juin 1827 à Couroussa sur le Joliba, et en suivit le cours pendant une vingtaine de milles jusqu'à Fessadougou. Bien que son itinéraire soit dépourvu d'observations astronomiques, il peut être rattaché d'une manière assez satisfaisante à des positions connues, pour que nous puissions conclure d'une construction raisonnée, Couroussa par $10^{\circ} 25' N.$ et $11^{\circ} 7' O.$ de Paris, et Fessadougou par $10^{\circ} 24' N.$ et $10^{\circ} 52' O.$ Le fleuve alors tournait au nord; tandis que le voyageur, poursuivant sa route vers le S.-E., ne devait le rejoindre qu'auprès de Gény, après avoir traversé dans ce long intervalle un assez grand nombre d'affluents.

Entre la source près de Loma, aperçue de loin par le major Laing, et le village de Couroussa, où Caillé traversa le fleuve, se trouve une lacune de 84 milles en ligne droite, formant la corde de l'arc décrit par le Joliba dans son cours du sud au nord tournant à l'est; dans cet intervalle, Caillé nous indique un point de sa route (Saraya par $10^{\circ} 35' N.$ et $11^{\circ} 36' O.$ P. à notre estime), où il avait le fleuve à une journée (environ 15 milles) au sud.

Entre Fessadougou, où il quittait le Joliba, jusqu'à Bammakou, point où commencent les relèvements de Park et de Dochard, est un espace considérable encore inexploré, offrant en ligne droite une lacune de 145 milles géographiques dans une direction N. $15^{\circ} E.$ Dans cet intervalle se place un itinéraire de cinq jour-

nées de Couroussa à Bouré en passant par : 1. Cabarala, 2. Balatou, 3. Dhialiba, et 4. Boun-Bouriman, stations successives toutes riveraines du grand fleuve, et qui s'échelonnent de 15 en 15 milles (valeur moyenne en ligne droite de la journée de marché d'un homme qui voyage à pied) ; à un quart de journée au-delà de Boun-Bouriman est le confluent du Tankisso, sur la rive gauche duquel se trouve Bouré, à trois quarts de journée en remontant. D'un autre côté, arrivé à Kankan (par $10^{\circ} 4' N.$ et $10^{\circ} 31' O. P.$ à notre estime), Caillé y apprit que de cette ville, située près du Milo, tributaire du Joliba, on se rendait en deux ou trois jours à la jonction de ces deux rivières; et en quatre ou cinq journées à celle du Tankisso. Ces indications placent le premier confluent à 45 milles de Kankan, entre Balaton et Dhialiba, probablement non loin de ce dernier village; et le second confluent à 30 milles plus loin. Le village de Sansando est placé vers cet endroit sur la rive droite du Joliba, vis-à-vis de Bouré. Il y a ensuite six à huit journées (c'est-à-dire une centaine de milles) de Bouré à Bamakou le long du fleuve. En combinant toutes ces données, on obtient, pour jalonner le cours du Joliba, deux points entre Fessadougou et Bamakou, savoir : le confluent du Milo vers $10^{\circ} 48' N.$ et $10^{\circ} 44' O.$; puis le confluent du Tankisso, en face de Sansando, vers $11^{\circ} 20' N.$ et $10^{\circ} 45' O.$

Mungo-Park en 1796 et en 1805, et Dochart en 1819, ont relevé le cours du Niger au-dessous de Bamakou, le dernier jusqu'au confluent de la rivière Frina seulement, l'autre jusqu'à Silla, terme de son premier voyage. Quelques observations astronomiques

de latitude (1) servent de point d'appui à la ligne parcourue, savoir :

Marrabou.	12° 47' 25" N.
Koulikorro.	12 51 55
Yamina.	13 15 7
Sami.	13 17 33

La construction de l'itinéraire de Park, assujettie à la fois à ces latitudes et à une longitude de 11° 35' 15" O. P., observée au passage de la rivière Ba-Oulima (par 14° 2' 23" N.), détermine la position de Bamakou vers 12° 45' N. et 10° 13' O. P. à l'extrémité occidentale de sa route sur le Niger, et celle de Silla, à l'extrémité orientale, vers 13° 32' N. et 7° 26' O. P.

De ce point à celui de Gény, où Caillé a repris le relèvement du cours du fleuve, il y a encore une lacune, mais elle est peu considérable; Mungo-Park l'évalue à deux petites journées dans une direction est, ce qui concorde très bien avec les cinq journées ouest indiquées à Caillé entre Gény et Ségo; or, la distance de Ségo à Silla offrant 50 milles pour trois journées, les deux journées de Silla à Gény doivent être comptées pour 34 milles, et Gény placé vers 13° 32' N. et 6° 52' O. P.

Caillé, qui avait rallié le Niger le 10 mars 1828, étant reparti de Gény treize jours après, navigua sur le fleuve pendant vingt-huit jours jusqu'au 19 avril qu'il atteignit Kabra, le port de Ten-Boktoue, et il a donné de cette route un itinéraire détaillé qui offre la portion la plus considérable, la plus intéressante, et la plus exacte que l'on possède du cours du Joliba. La con-

(1) Voir *Examen et rectification des positions astronomiquement déterminées en Afrique*, par Mungo-Park, in-8°. Paris, 1834.

struction qu'en a faite un savant académicien, à raison de 2 milles anglais par heure de navigation, produit en ligne droite une distance totale de 374 milles anglais, soit 327 milles géographiques entre Gény et Ten-Boktoue; mais cette estime nous paraît trop considérable pour un intervalle que l'on avait dit à Mungo-Park être de douze journées de marche, et à M. Cahill de dix journées seulement, ce qui ne donnerait que 180 milles et même 150 milles géographiques en ligne droite, c'est-à-dire moins de moitié de la longueur employée dans la carte de Caillé. Un renseignement recueilli par ce voyageur lui-même exige un semblable raccourcissement; il apprit en effet que de Gény à Isaca, où est le confluent de la rivière de Gény avec celle de Ségo, les indigènes ne comptent qu'une journée et demie; or la carte de Caillé offre en ligne droite pour cet intervalle une distance qui n'est pas moindre de 75 milles géographiques, ce qui supposerait 50 milles pour une journée: évidemment l'évaluation est beaucoup trop forte, et nous pensons que le taux de 25 milles est tout ce qu'on peut admettre en pareil cas. Au lieu donc d'évaluer à 2 milles anglais par heure la route de Caillé sur le fleuve, nous l'estimerons à moitié de cette longueur, ce qui produira une distance totale de 187 milles anglais, ou 163 milles géographiques en ligne droite de Gény à Ten-Boktoue. La combinaison des diverses routes qui, de l'ouest, du nord, et de l'est, conduisent à cette grande ville, concourt à lui assigner une position approximative de 16° N. et 5° 36' O. P.

C'est en ce point que s'arrêtent les reconnaissances faites par des Européens sur le Haut-Niger ou *Joliba*, comme les voyageurs s'accordent à l'appeler d'après les Mandings. Ce nom est très diversement écrit, à rai-

son de la difficulté d'exprimer avec nos alphabets l'articulation initiale, qui est une sorte de prononciation mignarde du *gym* arabe; quant à la signification du mot, elle a été expliquée par Mungo-Park d'après l'indication des indigènes, en traduisant *grande eau*; le substantif *gy* (eau) et l'adjectif *baa* (grand) sont en effet aisés à y reconnaître; mais entre ces deux éléments s'en trouve un troisième, *oli* ou *ali*, dont l'interprétation demeure encore livrée aux conjectures des linguistes (1).

Le Niger inférieur ou Kouârà, vu par Clapperton à Bousâ le 30 mars 1826, descendu depuis Yaoury jusqu'à la mer par les frères Lander, en septembre, octobre et novembre 1830, a été relevé hydrographiquement en 1832 et 1833 par le capitaine William Allen, qui commande aujourd'hui le *Wilberforce*, depuis l'embouchure, jusqu'à Dagboh par 7° 57' N. et 6° 3' E. P. sur le bras oriental ou Tchadda, et jusqu'à Rabba par 9° 14' N. et 3° 6' E. P. sur le bras occidental ou Kouârà proprement dit; en sorte que le tracé de cette portion du cours du fleuve, appuyé sur des observations astronomiques, peut être considéré comme un travail définitif sur lequel il n'y a point à revenir, et qu'il s'agit uniquement de poursuivre et de lier aux routes de

(1) On connaît un *Ba-oulé* ou *Ba-oli*, rivière rouge, c'est-à-dire rougie par l'argile; un *Bâ-oli-ma*, ou fleuve rougeâtre, par la même cause, ainsi nommés sans doute par opposition au *Ba-fyn* ou fleuve noir, dont l'eau est sombre ou incolore; ce qui est également la signification du *Bahhr-Nyl* des Arabes. Ce que je dis ici du nom manding du Niger vient compléter ce que j'en avais déjà remarqué il y a douze ans dans une note (*Prophète musulman*, in-8°, 1829; pp. 18, 19) confirmée récemment sur plusieurs points fondamentaux par l'assentiment de M. Cooley (*Negroland of the Arabs*, in-8°, 1841; p. 89).

Clapperton et de Lander. Cette dernière tâche ne pourra être entreprise avec fruit qu'après vérification de quelques unes des observations de Clapperton, qui avait déterminé astronomiquement beaucoup de latitudes, et contrôlé plusieurs fois son estime de longitude par des distances lunaires. Quoi qu'il en soit, on peut provisoirement conserver ses latitudes, et reporter ses longitudes à l'ouest d'un degré et demi; ainsi que l'avait proposé W. Allen dans un mémoire lu le 25 juin 1833 à la Société géographique de Londres, et que l'a fait M. John Arrowsmith dans une petite carte publiée en février dernier dans le *Friend of Africa* par les soins du comité de l'*African civilization Society*. On peut admettre, quant à présent, que Yaoury, point extrême des reconnaissances européennes sur le Kouâra, est situé vers $11^{\circ} 10' N.$ et $2^{\circ} 30' E. P.$

C'est donc, depuis Ten-Boktoue jusqu'à Yaoury, un intervalle de 560 milles en ligne droite qu'il reste encore à découvrir, et sur lequel nous n'avons que de vagues et contradictoires indices, recueillis à diverses époques de la bouche de différents informateurs indigènes. Ce sont précisément ces indices clair-semés que nous avons dessein de réunir ici, dans l'espoir d'y trouver quelques données pour esquisser à grands traits un premier aperçu grossier du cours moyen du Niger, en attendant qu'y aient pénétré les explorateurs que la Société de civilisation africaine y envoie.

Nous n'avons pas la prétention de rassembler tout ce qui peut avoir été écrit de relatif à cette question. Il nous suffit de renvoyer, comme à la meilleure source à consulter pour cet objet, aux *Recherches géographiques sur l'intérieur de l'Afrique septentrionale* du savant baron Walckenaer, publiées en 1821, et qui renferment un

résumé complet de tous les renseignements successivement recueillis jusqu'à cette époque sur l'Afrique intérieure. Notre intention est de nous arrêter uniquement aux documents relatifs au cours moyen du Niger, susceptibles de concourir à la détermination de ce cours.

Sans doute Mungo-Park en avait fait au moins un relèvement à la boussole; mais ses papiers ont péri avec lui à Bousâ, et tout ce qui nous reste de son intrépide navigation, jusque là si heureusement accomplie, c'est la narration succincte qu'en a faite, cinq ans après, son guide Amadi Fatouma, au nègre Isaac, envoyé par le gouverneur Maxwell à la recherche du célèbre voyageur. Park écrivait à sa femme, de Sansanding, le 19 novembre 1805, que son navire était prêt, et qu'après avoir terminé sa lettre il allait s'embarquer et partir afin de descendre le fleuve jusqu'à son embouchure, où il comptait arriver vers la fin de janvier; et depuis lors on n'avait plus eu de ses nouvelles. Amadi Fatouma raconta que le départ avait eu lieu *le 27 de la lune*, ce qui ne peut s'entendre que de la lune de Scha'ban 1220, dont le 27^e jour répond exactement au 20 novembre 1805 : une telle précision de souvenirs, à cinq ans d'intervalle, est un favorable témoignage en faveur de ce qui va suivre. En deux jours on arriva à Silla, et deux jours après on était à Gény, ce qui conduit au 24 novembre ou 2 de Ramadhân; de là traversant

Ten-Boktoue,

Gouroumo,

La ville de Gotoijege,

Kaffo,

Carmasse, et

Gourmon , on arriva à

Yaour,

où l'on passa la soirée et tout le lendemain; et le jour suivant , *qui était un samedi* , Mungo-Park se remit en route , atteignit deux jours après Bousâ , et y périt. Or un vieux mo'Allem ou docteur racontait à Richard Lauder , à Wawâ , en septembre 1827 , que les chrétiens qui périrent à Bousâ étaient arrivés à Yaoury à la fête du Ramadhân ; et il est réel que les derniers jours de Ramadhân de l'année 1220 sont en effet vendredi , *samedi* et dimanche , 20 , 21 et 22 décembre 1805 , et que par conséquent la catastrophe de Bousâ doit avoir eu lieu le lundi 1^{er} de Schawal 1220 , correspondant au 23 décembre 1805 , trente-quatre ou trente-cinq jours depuis le départ de Sansanding : ce qui suppose une navigation d'au moins 30 milles par jour.

Edward Bowdich et William Hutchison recueillirent à Komâsy en 1817 , de trois sources différentes , des renseignements sur le cours de Niger ; c'étaient des mo'Allems ou docteurs musulmans , natifs l'un de Hhaousâ , l'autre de Bornou , le dernier de Géný . Voici la liste comparée des lieux successivement échelonnés sur le grand fleuve entre Ten-Boktoue et Yaoury , d'après les indications des trois informateurs :

D'APRÈS LE MO'ALLEM DE HHAOUS .	D'APRÈS LE MO'ALLEM DE BORNOU.	D'APRÈS LE MO'ALLEM DE GÉNY.
Tembokto. Azzabin. Ghâou.	Tenbokto. Ghâou. Kolomana.	Tenbokto. Gaou. Kouallâ. Askeya.
Kabi. Yaouri.	Dzanberma. Kabi. Yâouri,	Zaberma. Kabi. Yaouri.

Cette triple liste est extraite des documents écrits en arabe par les trois mo'allems. Dans son interrogatoire des deux premiers, Bowdich avait reçu d'eux oralement des indications analogues ainsi exposées dans son texte : « De Kabarra, le Quolla continuant à couler au sud-est, passe par Uzzabin, Gougara, Koulmana, Gaou, Tokogirri, Askea, Zabirma, Cabi, et arrive dans le Yaoura. » Un peu avant ce passage, Bowdich avait écrit, sous la dictée des mêmes informateurs, que « de Tomboctou à Haoussa on compte vingt journées : » mais il ne se douta nullement que par ce nom de Hhaousâ on lui désignait précisément le pays de Yaoury.

Cette dernière synonymie est importante à constater; nous la trouvons expressément indiquée dans un document arabe recueilli en 1820, à Komâsy, par le consul anglais Joseph Dupuis: c'est l'itinéraire de Yaoury à Jérusalem du Hhâggy Mohhammed ben Sa'yd el Marouy, qui désigne son point de départ en cette forme : *Beled Hhaousâ Yaoury*, c'est-à-dire *Yaoury la ville de Hhaousâ*. Or on possède, dans l'appendice des savantes *Recherches* de M. Walckenaer, un itinéraire envoyé en 1819 à l'illustre baron de Sacy par M. Delaporte père, à qui la géographie de l'Afrique intérieure est redevable de tant de curieux documents; et cet itinéraire, rédigé par Mohhammed fils d'Aly fils de Foul, conduit de Tripoli à Tomboctou, en passant par la ville de Haousâ. L'intérêt de ce document, si grand depuis que les voyageurs anglais, en visitant le pays de Hhaousâ, ont fourni, pour le construire graphiquement, des données qui avaient manqué jusqu'alors, est cependant demeuré inaperçu: et pourtant, à défaut de Yaoury, on pouvait déjà, en

1823, trouver dans Sakkatou une synonymie plausible et susceptible de fournir une base de construction. Peut-être même sera-t-on disposé à préférer Sakkatou à Yaoury pour représenter Hhaousâ, vu l'absence totale de mention expresse d'aucune rivière dans l'itinéraire.

Quoi qu'il en soit, cette route offre un total de 112 à 114 journées, dont 86 entre Tripoli et Hhaousâ, et 25 à 28 entre Hhaousâ et Ten-Boktoue; mais il y a lieu de remarquer, ainsi que l'a fait le docte éditeur, que, dans la première partie, figurent deux espèces de journées, savoir, celles qui précèdent le territoire de Ghadâmes, et celles qui suivent; les premières ne devant être comptées que pour moitié des autres. On voit en effet que l'itinéraire actuel met 37 journées pour aller de Tripoli à Barkadj, qui est lui-même à 3 jours au sud de Ghadâmes, tandis que l'itinéraire du scheykh Hhâggy Qâsem ne donne que 13 journées de Tripoli à Ghadâmes. Laisant donc de côté ces 37 journées, et ajoutant aux 49 journées restantes les 3 journées de Barkadj à Ghadâmes, on aura 52 journées pour l'intervalle d'environ 1040 milles entre Ghadâmes et Sakkatou, ce qui fait ressortir à 20 milles le taux moyen de la journée, et produit une mesure de 560 milles au maximum entre Sakkatou et Ten-Boktoue. En allant jusqu'à Yaoury, le taux de la journée ressortirait à 23 milles, ce qui donnerait 600 milles au maximum pour la distance de Yaoury à Ten-Boktoue.

Quelque parti que l'on prenne sur le choix de Yaoury ou de Sakkatou pour représenter le Hhaousâ de l'itinéraire, la route de Hhaousâ à Ten-Boktoue

doit nécessairement côtoyer le Niger, et suivant toute apparence, par sa rive gauche ou septentrionale. En voici le résumé, en prenant pour unité la journée de douze heures.

Départ de Haoussa.	Journées.
Bakermi (des Touâriks) ou Basouknoki (des Nègres).	2
Puits de Sarreifeh (des Arabes?) ou Wananan (des Touâriks) ou Schakniri (des Nègres).	1
Caouaz (des Touâriks) ou Kiki (des Nègres).	2
Corrirah (T) ou Canindi (N).	1
Caoucaou (T) ou Wanonki (N), la plus grande ville du monde, où l'on trouve toutes sortes de biens et de marchandises (1).	1
El-Birkak (T) ou Counzi (N).	1
Afnou (T) ou Birizzi (N).	3/4
Borcon (T) ou Sarki (N).	3/4
C'est la dernière ville du prince dont le titre est El-Maï. (Nous savons d'autre source que ce titre est celui du sultan de Bornou.)	
On traverse la forêt El-Degarfeh, qui a une journée d'étendue.	
Tabaou, ville plus grande que le Caire.	3
Zancoulah (T) ou Zantou (N).	1
Tirrin (T) ou Tirri (N).	2
Soudah (T) ou Soholoki (N).	2
Canikischi.	4
Caoukisi.	1/2
Zanonzouki.	1/2
Caschikliki.	3/4
Touson-Anki, ville où abonde la civette.	12
Tombouctou, la plus grande des villes que Dieu ait créées.	2

25 3/4

Quelques villes de cet itinéraire se trouvent sans

(1) Les noms de Koriri et de Kouka se retrouvent, entre Zogho et Niki, dans l'itinéraire fourni à Dupuis par le musulman Ssoumo; c'est un hasard qui n'a pas d'autre signification.

doute au voisinage immédiat du Niger ; mais pour les reconnaître, ce n'est point dans ce document lui-même qu'on peut découvrir des indices suffisants. Du moins parmi tous les noms qui y sont énumérés en est-il un qui nous rappelle des souvenirs antérieurs : c'est celui de Kaoukaou, déjà connu d'Ebn Bathouthah.

Analysons à son tour le récit de ce voyageur en ce qui concerne le grand fleuve, afin de vérifier si la concordance est possible entre sa ville de Kaoukaou et celle que Mohhammed fils d'Ali fils de Foul vient de désigner. M. W. Desborough Cooley, dont tous les travaux géographiques sont empreints d'une critique ingénieuse et d'une sagacité très remarquable, a consacré dans son récent ouvrage (*The Negroland of the Arabs*) un chapitre au voyage d'Afrique du célèbre Maure ; il nous suffit de renvoyer à ce travail pour tout ce qui précède l'arrivée du voyageur à Ten-Boktoue. Là, Ebn-Bathouthah s'embarqua dans un canot, et descendit la rivière, s'arrêtant chaque soir dans quelque village pour se procurer des provisions ; il visita une ville dont il a oublié le nom, et ensuite il arriva à Kaoukaou, l'une des plus grandes, des plus belles et des plus fortes villes de toute la Nigritie ; elle est sur les bords du Nyl, et abonde en riz, lait, volailles, poissons, et fruits excellents. Ebn-Bathouthah n'alla pas plus loin sur le fleuve ; mais il avait déjà dit plus haut que de Kaoukaou le Nyl descend à Mouly, et de là à Yaoury.

M. Cooley a consacré un chapitre entier de son livre à la recherche des synonymies, ou plutôt à la distinction des homonymies de Kaoukaou, et ce chapitre est plein d'observations fines et curieuses ; auxquelles nous

nous faisons un plaisir de renvoyer. Nous nous bornerons à noter ici qu'il reconnaît comme nous l'identité du Kaoukaou d'Ebn-Bathouthah avec le Gago de Léon Africain, situé à environ 400 milles vers le sud-est de Ten-Boktoue, et à 300 milles environ vers l'ouest de Gouber (qui touche à Sakkatou).

La grande et importante ville de Kuku, située sur le Niger, et dont les tribus environnantes redoutent beaucoup le pouvoir, figure aussi parmi les renseignements recueillis à Sierra-Léone, au commencement de 1821, par le major Laing, de la bouche du voyageur Mohammed-el-Messry, qui d'Égypte était venu par le Sennâr, le Dârfour, le Waday, le Bornou, et Kano, jusqu'à Noufy sur la rive gauche du Kouârâ, et y avait entendu parler de Yaoury et de Kuku. Il s'était ensuite rendu, par le Yarrabâ et Azzugo, à Degumba, d'où il gagna Gourma, et de là en trois jours il vint à Mousi, puis en quinze jours à Jenné ou Gény, et enfin à Sierra-Léone. Outre la simple mention de Yaoury et de Kuku, on voit que cet itinéraire passe à Gourma, nommé par Amadi Fatouma comme une des villes riveraines du Niger au-dessous de Ten-Boktoue.

Ce même nom se retrouve avec des indications plus précises et plus nombreuses dans l'itinéraire du tartare Wârgy, recueilli à Cape-Coast-Castle en 1822. Cet homme s'était d'abord en 1817 rendu de Tripoli, par Morzouk, Agades et Kaschena, à Kano, d'où il vint à Yaoury (imprimé par erreur *Laooree* dans sa relation); et de là il fit, du milieu de mars au commencement de mai 1828, un voyage à Ten-Boktoue, qui peut se résumer ainsi :

Départ de Yaoury.	
Gayah.	3 jours
Fogan.	1
Karamana.	1
Cumba, où il traversa le Quolla.	1
Gourmah.	10
Mousch.	10
Imboli.	10
Bahhr Nyl, qu'il traversa.	5
Kabra.	3 heures
Ten-Boktoue (où il séjourna cinq semaines).	3

Ensuite il alla par Kong et Salgha à Komâsi, et enfin à Cape-Coast-Castle, où il arriva le 1^{er} juin 1822, après avoir mis cinq ans à parcourir l'intérieur de l'Afrique. Son itinéraire de Yaoury à Ten-Boktoue remonte d'abord la rive gauche du Kouârâ jusqu'à Cumba, où il traversa le fleuve ; puis il le poursuit sur la rive droite en se dirigeant vers Gourmah, qui est bien le Gourma de Mohhammed-el-Messry et le Gouroumo d'Amadi Fatouma ; et de là il va par Mousch, qui est le Mousi de Mohhammed-el-Messry, jusqu'au voisinage de Ten-Boktoue, où il traverse de nouveau le grand fleuve.

L'histoire de Takroun du sultan Mohhammed b-El-lah nomme pareillement dans une proximité immédiate, d'une part le grand pays de Gourmah, de l'autre celui de Mouschy, habité par des nègres, et confinant vers le nord avec celui de Sanghay, peuplé de Ssenhégah, d'Arabes et de Peuls (d'où il faudrait conclure que le pays de Mouschy est peu éloigné du fleuve, limite commune des populations nègres au sud, et des populations berbères et arabes au nord). Quant à Imbouli, on peut présumer que c'est la même ville que Mohhammed-el-Masany place sous le nom de Oonbori dans le pays montagneux situé à 7 journées de

Maynah et à une journée du lac Gebou (Dhiébou de Caillé, Dibbie de Mungo-Park) (1).

Le même informateur, donnant à Clapperton quelques renseignements sur le cours du Kouârâ dans la partie la mieux connue des habitants de Sakkatou, lui dit qu'il coulait de Soukan à Kiyah, à Kabi, à Yaoury, à Boussa, à Wawa et à Noufy. Suivant toute apparence, Kiyah est le même point que le Gayah de Wargy; et Sookan est peut-être une erreur d'impression pour Foukan, qui serait alors identique au Fogan de Wargy. Or, il n'est guère douteux que Fogan, à 4 journées de Yaoury d'après Wargy, ne soit la même ville que celle de Fogo, qu'on dit à Lander être située à 3 journées N. 1/4 N.-O de Yaoury sur la route de Ten-Boktoue. C'est aussi le même lieu que Fugah, mentionné dans l'interrogatoire que l'ancien ministre portugais d'Andrada fit subir au Brésil à l'esclave Bernard, nègre de Gouber, lequel fut pris comme il allait s'approvisionner de sel gemme à Fugah, et mené à Yauri, d'où il fut conduit à la côte pour être vendu. Enfin, ce point est encore le même que Fougho ou Foughâ, inscrit dans deux itinéraires recueillis à Komâsy par Dupuis, l'un de la bouche de Mohhammed-Kâma'ty et d'Abou-Bekr-Touray, l'autre de celle d'un hhaousan natif de Kasynâ, tous deux conduisant de Komâsy à Kasynâ par Salgha, capitale de Ghonja, par Ghoromâ, capitale de Mâgho, par Foughâ, et par Kaby.

Il n'y a guère d'intérêt à ajouter ici qu'Abou-Bekr-el-Ssidyq (le guide de l'infortuné Davidson) avait

(1) *Gy-abou* en manding signifie littéralement eau débordée; *Gy-bâ* équivaldrait à eau grande.

aussi fait le voyage de Sállaghah à Gurumâ en passant par Boughyoury et Sansany-Mango. Aucun compte de distances ni de journées n'accompagne l'indication de cette route.

Mohammed-el-Masiny a porté le long du Kouâra, sur la carte remise par lui à Clapperton, une série de stations dont voici la liste en partant de Ten-Boktoue :

Ten-Boktoue	
Kabrâ (sur la rive gauche).	1/2 journée.
Schygou (rive gauche).	1
Kasbi (rive droite).	2
Scharif (rive droite).	3
Toundeby (rive droite).	1
Ghagrou (rive droite).	3
Bagrâ-Fougal (rive droite).	1
Boury (rive droite).	2

Pour lier entre eux les divers renseignements que nous venons de passer en revue, de manière à en déduire la succession des villes riveraines du Niger, il s'agit de déterminer l'ordre relatif de celles qui ne se trouvent pas à la fois dans plusieurs itinéraires ; et cette détermination n'est guère possible pour quelques uns de ces documents, tels que le dernier, faute de repères.

Mais il en est aussi que l'on peut combiner fructueusement, tels que l'itinéraire d'Amadi-Fatoumah, ceux des mo'allems de Hhaousâ, de Bornou et de Gény, recueillis par Bowdich et Hutchison, et en partie celui du tartare Wargy. Il faut pour cela déterminer avant toutes choses la position mutuelle de Ghoromâ et de Ghâou, qui se trouvent, dans les itinéraires respectifs, placés également l'un et l'autre immédiatement après

Ten-Boktoue. Or les renseignements consignés sur la petite *carte du Soudan* de Dupuis constatent que Ghoromâ est situé à 12 journées de Ten-Boktoue et à trente de Yaoury, et en même temps à 14 journées de Ghâou ; d'où il suit évidemment que Ghâou est nécessairement au-dessous de Ghoromâ et à 26 journées de Ten-Boktoue (1).

L'itinéraire du mo' allem de Hhaousâ nomme Azzebin entre Ten-Boktoue et Ghâou, sans que nous ayons d'indices suffisants pour déterminer sa position à l'égard de Ghoromâ, et rien n'étant plus variable que la valeur de la journée entre des documents émanés de sources diverses, nous ignorons entièrement comment les 13 journées de Mohhammed-el-Masany se peuvent combiner avec les 12 ou avec les 26 journées ou même avec les 42 journées des informateurs de Dupuis entre Ten-Boktoue et Ghoromâ, Ghâou ou Youary. Il est certain que si Bouri n'était autre chose qu'une lecture imparfaite de Yaoury (ce qui résulterait de l'oubli d'un seul point diacritique), les journées de Mohhammed auraient une extension démesurée, et c'est pourtant là peut-être la véritable explication ; d'un autre côté cependant, comme cet itinéraire passe dès la troisième journée sur la rive droite du fleuve, et devrait mentionner dès lors Ghoromâ, s'il s'étendait au-delà de cette grande ville, on pourrait supposer que les 13 journées qu'il donne se doivent échelonner au-dessus de Ghoromâ : conjec-

(1) Le nègre Mathieu, interrogé par M. d'Andrada au Brésil, et lui nommant d'est en ouest les pays qu'il connaissait, énumère ainsi Kanoh, Caschénah, Tzozot (Zegzeg), Zamfara, Gæbert, Cabi, Enhau et Gurumeté. Enhau est probablement la prononciation nasale de Ghâou (n'Ghâou), et Gurumete ne peut être que Ghoromâ.

ture tellement incertaine que nous nous bornerons à l'énoncer, sans lui chercher d'autre application.

Ghoromâ est le repère commun des itinéraires d'Amadi-Fatouma et de Wargy; on peut encore reconnaître la correspondance mutuelle de Gourmon du premier avec Karamana du second, et par suite avec Kolomana du mo'Allem de Bornou et avec Kouallâ du mo'Allem de Gény; mais il demeure incertain de savoir comment se combinent les positions intermédiaires. Quoi qu'il en soit, nous pouvons du moins mettre en parallèle ces divers documents dans le tableau suivant.

AMADI FATOUMA.	WARGY.	LES MO'ALLEMS. DE KOMASY.
Ten-Boktoue. Kabrâ.	Ten-Boktoue. Kabrâ.	Ten-Boktoue.
Gouroumo. Gatoijege. Kaffo. Carmasse. Gourmon.	Gourmah. Cumba. Karamana. Fogan (ou Fougah). Gayah (ou Kyah).	Azzabin. Ghâou. Kolomana, Kouallâ. Askeya. Zaberma (1). Kabi.
Yaoury.	Yaoury.	Yâoury.

Les géographes ont bien des fois remarqué avec surprise combien de noms de lieux de l'Afrique intérieure sur lesquels il n'a été obtenu de renseignements qu'à une époque assez récente, figuraient déjà sur les cartes du célèbre Guillaume de l'Isle. Dans ce cas se trouve celui de Cormachy, dans lequel il est facile

(1) Zaberma se trouve indiqué, sur la rive gauche ou orientale du Kouârà, dans la carte du sultan Bello rapportée par Clapperton.

de reconnaître le Carmasse d'Amadi - Fatouma. Ce nom se trouve encadré dans une série d'indications constituant un grand itinéraire qui part de Tripoli et se rend par Agdès à Canou, d'où il se prolonge à l'est par Noufy jusqu'à Courourfa, et à l'ouest par Zaczac, Cachina, Caby, Yaoury, Bousa, Bourgou, Gingiro, Cormachy, Quiqua, Collega, Coumaya, Cabfafa, et Téloué, jusqu'à Gamba et Goaffy dans le royaume du Gonge. Cette grande ligne est tracée un peu confusément sur la carte de 1722, gravée pour l'usage de Louis XV; mais elle est dessinée très clairement en minute parmi les manuscrits de De l'Isle conservés au Dépôt de la marine, avec des chiffres de distances en journées, qui malheureusement n'offrent que des indications peu sûres; en voici, dans tous les cas, le relevé depuis Canou.

Canou	
Zaczac.	4
Cachina.	3
Caby.	4
Passage d'une rivière.	
Yaoury.	8
Passage du Nyl.	
Bousa.	8
Bourgou.	6
Gingiro (1).	8
Cormachy sur la rive gauche du Nil	»
Quiqua.	4
Collega.	2
Coumaya.	2
Caffaba.	2, ou 4, ou 2 + 4, ou 24
Téloué.	3
Gamba.	4

(1) Ce nom, qu'on peut être surpris de trouver ici sous cette forme, correspond sans doute au *Sandero* de Landcr, à 3 jours de Niky; et

Il suffit de comparer ces chiffres aux distances connues pour être convaincu qu'ils sont tout-à-fait arbitraires ; mais l'enseignement que l'on peut tirer de ce document, c'est la position relative, à l'égard de Cormachy ou Carmasse, des villes de Quiqua et de Collega, qui paraissent représenter, l'une Kaoukaou (1), l'autre le Kallaghi de Bowdich.

Les vagues indications que nous avons jusqu'ici recueillies ne nous donnent point encore de lumière sur la courbe générale que décrit le Niger entre Ten-Boktoue et Yaoury ; nous savons seulement que depuis Fougah il coule à peu près du N.-N.-O. au S.-S.-E., et que Fougah est vers l'E.-S.-E. de Ten-Boktoue. Quelques renseignements itinéraires recueillis par Bowdich et Dupuis peuvent servir à nous donner avec une approximation grossière la position de Ghoromâ et celle de Ghâou.

Bowdich a tracé, sur sa grande carte de 1820, un double itinéraire de 24 journées de Komâsy à Yandy, et un itinéraire de 25 journées de Yandy à Gourouma. Il a en même temps donné une route de 28 journées de Daboya à Gourouma par Yngwa et Foby ; et comme il a marqué Daboya à 19 journées de Komâsy, il compte en définitive, de Komâsy à Gourouma, 47 journées par Daboya et 49 journées par Yandy : moyenne, 48 journées. Or il évalue ses journées au taux de 10 milles géographiques en ligne droite en

sous cette autre forme il offre encore une singulière ressemblance avec le Zendero ou Zendjero voisin de l'Abyssinie.

(1) Peut-être d'autres aimeront-ils mieux y retrouver le Kingka de Lander, à 3 journées O. de Niky.

pays boisé, et 12 milles en pays découvert; une moyenne de 11 milles donnerait un total de 528 milles pour la distance générale de Komâsy à Gourouma; prenons en nombre rond 500 milles.

D'un autre côté, Dupuis, qui compte 18 journées seulement de Yandy à Ghoromâ, au lieu des 25 journées de Bowdich, ce qui suppose le taux de ses journées à 15 milles, marque 12 journées de Ten-Boktoue à Ghoromâ, c'est-à-dire 180 milles pour cette dernière distance.

Komâsy étant par $6^{\circ} 35' N.$ et $4^{\circ} 31' O.$ de Paris, la ligne de 500 milles tirée de ce point à la rencontre de celle de 180 milles tirée de Ten-Boktoue, ira porter approximativement Ghoromâ vers $14^{\circ} 45' N.$ et $2^{\circ} 45' O.$ (1).

Dupuis, qui compte de même 7 journées entre Komâsy et Abomé pour une distance de 255 milles, c'est-à-dire encore 15 milles par journée, met Ghoromâ à 33 journées d'Abomé par Yandy, et à 31 journées par Zogho : moyenne, 32 journées ou 480 milles, qui mesurent en effet la distance comprise entre la position d'Abomé par $7^{\circ} 4' N.$ et $0^{\circ} 16' O.$, et celle que nous avons tout-à-l'heure indiquée pour Ghoromâ.

Enfin, Dupuis compte 16 journées d'Abomé à Zogho et 17 journées (le chiffre 27 paraît une

(1) Cette position se trouvera peut-être bien éloignée de Yaoury pour les 16 journées de Wargy, qui compte ensuite 25 journées jusqu'à Ten-Boktoue; mais il faut remarquer que cette dernière route fait au sud un très grand coude pour aller jusque dans le pays de Mousy, ce qui change tout-à-fait la proportion relative de ces deux sections du même itinéraire.

erreur de gravure) de Zogho à Ghâou; ensemble, 33 journées ou 495 milles; et cette distance sur Abomé, combinée avec celle de 14 journées ou 210 milles sur Ghoromâ, viendra asseoir approximativement la position de Ghâou vers $15^{\circ} 18' N.$ et $0^{\circ} 50' E.$ Et comme il compte en même temps de Benin à Ghâou, par Niky, 38 journées ou 570 milles, cette distance, appuyée sur Benin, qui est par $6^{\circ} 12' N.$ et $3^{\circ} 24' E.$, confirme la position que nous venons d'assigner à Ghâou.

Quelque imparfaits que soient ces résultats, il semble difficile d'en répudier la portée générale, qui est de constater les grandes flexuosités de la courbe décrite par le Niger entre Ten-Boktoue et Yaoury, de telle manière que son cours d'abord se dirige à l'E.-S.-E. vers Ghoromâ, puis à l'E. $1/4$ N.-E. vers Ghâou, et enfin au S.-S.-E. vers Yaoury, présentant ainsi, en ne tenant aucun compte des sinuosités de détail, un développement de 700 milles. Et maintenant, si l'on cherche à déterminer sur ce cours l'emplacement de Kaoukaou, à 19 journées de Ten-Boktoue et 7 journées de Sakkatou à raison de 25 milles à la journée suivant l'itinéraire de Mohammed fils de Foul, ou bien avec Léon à 400 milles de Ten-Boktoue et 300 milles de Gouber, on verra cette grande ville tomber un peu au-dessous de Ghâou, peut-être même vis-à-vis, de manière à se prêter à l'opinion de ceux, tels que M. James Mac-Queen, qui veulent identifier Ghâou et Kaoukaou, tout en se trompant d'une quantité énorme sur la position.

Nous ne pousserons pas plus loin cet aperçu rapide et superficiel sur les grands traits qu'offre le tracé général du Niger, entièrement conjectural dans son cours

moyen , conjectural encore dans plusieurs fractions de son cours supérieur (dont Mungo-Park pour la moindre partie et Caillé pour la plus grande ont relevé quelques fragments), et connu seulement avec exactitude dans son cours inférieur par le relèvement de Villiam Allen. L'époque est prochaine sans doute où , franchissant avec précaution et bonheur les funestes rapides de Bousâ, les bateaux à vapeur que la Société de civilisation africaine envoie au cœur de la Nigritie , vogueront sans obstacles sur ces mêmes ondes qui portaient Mungo-Park il y a trente-six ans, et feront à la fois ample moisson de lumières pour l'Europe et ample diffusion de lumières pour l'Afrique.

* A.....

Paris, 15 septembre 1841.

QUELQUES OBSERVATIONS

sur le Commentaire qui accompagne la Relation de PLAN DE CARPIN insérée dans le RECUEIL DE VOYAGES de la Société de géographie ;

PAR M. DE PARAVEY.

(La nature de ces observations nous a fait une loi de leur donner place dans ce Bulletin; mais nous avons cru pouvoir nous permettre de supprimer les expressions élogieuses que nous décernait avec trop de prodigalité la courtoisie de notre critique. — * A.)

En publiant le travail de M. d'Avezac sur le courageux voyage d'un naïf et pauvre missionnaire tel que Plan de Carpin, la Société de géographie a fait une chose honorable autant qu'utile.