

*M. de Montant
chef adjoint de la mission
honnorable*

LE
**CHEMIN DE FER
DE CONAKRY
AU NIGER NAVIGABLE**

(Mission 1898)

PAR

M. E. SALESSES

Capitaine du Génie, chargé de mission



PUBLICATION
DU
Bulletin du Comité de l'Afrique française
PARIS, 15, RUE DE LA VILLE-L'ÉVÊQUE, 15, PARIS

LE CHEMIN DE FER

De Conakry au Niger navigable

(Mission 1898)

Par M. E. SALESSES, Capitaine du Génie, chargé de mission

I

Point de départ de la voie. — Port de Conakry.

Le voyageur qui, après avoir dépassé les plages arides du Cap Vert et de Dakar, se présente devant Conakry, est favorablement impressionné par la végétation qui encadre gracieusement cette petite ville; du sein des palmiers et des manguiers émergent une foule de maisons blanches à un étage, à l'air riant, qui semblent inviter le voyageur à s'arrêter; si l'on veut débarquer, le choix s'exerce entre deux ports, tous deux sans difficulté aucune; l'on préfère généralement celui du Nord où l'on accoste, soit au wharf du Gouvernement, soit à celui de la Compagnie française de l'Afrique Occidentale. Devant l'Européen se développe alors une ville bien construite, aux rues larges, ombragées de manguiers, dont les maisons couvrent l'île entière sur une superficie de petit chef-lieu de département; on y retrouve les traits principaux de la civilisation: écoles, hôpital, imprimerie, télégraphe, postes, églises, marché couvert, casernes, pavillon pour les officiers et les sous-officiers, trésorerie, ateliers de travaux publics, jardins d'essai, magasins, hôtel, café; un grand nombre de factoreries, parmi lesquelles malheureusement beaucoup d'étrangères, occupent les principales rues de la ville; si le voyageur séjourne quelque temps, il peut constater facilement que le port est constamment rempli de goëlettes et qu'il reçoit un grand vapeur français ou étranger environ tous les deux jours; l'éclairage des rues est bien assuré, la police bien faite, les indigènes doux et respectueux; le nombre des Européens s'élève, pendant la saison sèche, à deux cents, et ce ne sont pas, en général, des fonctionnaires. En pénétrant

dans le service des douanes, le voyageur apprend que le premier trimestre de 1898, par exemple, a donné lieu à un mouvement de 2 millions et demi pour l'importation et autant pour l'exportation, ce qui fait un mouvement total de 20 millions par an. Les douanes rapportent au budget local 900,000 francs, bien que la plupart des matières entrent en franchise et qu'on taxe seulement l'alcool, le caoutchouc et les tissus étrangers. L'impôt de capitation levé sur les indigènes a donné dernièrement 300,000 francs et montera bientôt à 500, sans révolte ni résistance de la part des noirs.

Certainement, tout Européen nouveau venu à Conakry en 1898 serait surpris d'apprendre qu'en 1890, la ville n'existait pas, et que l'île était simplement couverte d'une végétation magnifique où l'on pouvait chasser les panthères. On y voyait seulement trois maisons: au Nord, la factorerie de la Compagnie française de l'Afrique Occidentale, qui avait découvert cet heureux emplacement; au Sud, la maison allemande Colin et Jacob; au Centre, la demeure du Gouverneur, reliée aux précédentes par deux petits sentiers; quand M. le docteur Ballay, premier et unique Gouverneur de la Colonie, prit possession de sa maison, il la trouva dénuée de portes et de croisées, et dut chercher asile provisoirement dans la factorerie française; il n'est pas besoin de commentaires pour faire ressortir le chemin parcouru depuis.

C'est surtout à dater de 1895 que la Guinée française est devenue prospère; le commerce total n'était alors que de 10 millions, à cause de la concurrence de Sierra Leone; il a doublé pendant ces trois dernières années au détriment de la ville anglaise, qui a cessé d'être l'entrepôt de notre jeune Colonie; ce rôle est maintenant dévolu à Conakry dont l'impor-

tance ne peut que grandir. Toutefois, le port a encore besoin d'un certain outillage, par exemple d'un remorqueur à vapeur pour les chargements et les déchargements, de grands docks, notamment pour le charbon, d'une conduite d'eau douce, enfin et surtout d'une voie de pénétration sérieuse vers l'intérieur. Quand ces améliorations auront été réalisées, Conakry sera certainement, après Dakar, le principal port de la Côte Occidentale africaine.

II

Résultats d'une première mission et événements postérieurs.

Lors de ma première mission en 1895-1896, les idées étaient encore mal fixées sur la nature de la voie de pénétration à choisir; le programme de la mission était celui d'une route à automobiles ou tout au plus d'une voie Decauville; on craignait de rencontrer des obstacles trop grands pour un chemin de fer; l'intérieur du pays était peu connu, comme les cartes en font foi; les ravages de Samory n'avaient pas été réparés; la politique des almamys du Foutah Djallon était capricieuse et gênante. A la suite de cette mission, on reconnut la nécessité de dévier vers le Nord, du côté du Foutah Djallon, la voie de pénétration projetée, et, par voie de conséquence, celle de réaliser pratiquement le protectorat du Foutah et d'organiser le pays; le pouvoir des almamys fut brisé au combat de Porédoka, et un résident, M. Noirot, s'installa à Timbo; l'hinterland divisé en cercles paya l'impôt de capitation; on créa des magasins dans l'intérieur; le télégraphe fut installé entre Conakry et les points principaux du pays, de façon à relier la Colonie, d'une part, avec la Casamance, et, de l'autre, avec le Soudan; une piste de 5 mètres de large pour les caravanes fut établie au moyen des prestations des indigènes jusqu'au Niger.

En outre, M. Oswald, puis M. Leprince, gardes d'artillerie, conduisirent avec compétence et dévouement, la construction de la route régulière projetée en se basant sur le tracé de la mission; cette route est parvenue actuellement aux portes de Friguigbé, et l'on est en train de la munir de ponts en fer.

III

Nécessité et choix de la voie de pénétration.

Les résultats de cet effort intelligent et bien dirigé, fourni par une Colonie dont le Gouverneur avait sagement ménagé les ressources, ne se sont pas fait attendre. Le commerce total, ainsi que le budget local, ont doublé en un clin d'œil; la ville s'est développée extraordinairement et les bateaux ont pris l'habitude de faire escale régulièrement à Conakry, où ils trouvent toujours

du fret pour payer leurs surestaries. Beaucoup de maisons de Sierra Leone et de Rufisque sont venues s'installer dans l'île, et occuper des concessions que les commerçants de la mère-patrie dédaignent. Mais, en même temps, s'est produit ce phénomène: les gains diminuant sur la côte par suite de la concurrence, les commerçants se sont avancés dans l'intérieur aussi loin que les rivières navigables le permettaient, à Forécariah, Corera, Coïa; on les a même vus s'installer à demeure à Kouroussa, ou y expédier des agents soit pour accaparer le marché soit pour bénéficier de la différence des prix de vente par rapport à Conakry. Desservir ce mouvement commercial par des porteurs qui font revenir à 2 francs la tonne kilométrique et à 1 fr. 50 le kilomètre de voyageur européen, il n'y faut pas songer un seul instant; du reste, les prix monteraient encore à la longue par suite de la concurrence, ainsi que cela s'est produit au Congo, à Madagascar, à Zanzibar, à Mombasa.

Il ne faut pas oublier non plus que les bêtes de somme, à l'exception des bœufs du Foutah-Djallon, n'existent pas en Guinée et que leur introduction est encore incertaine; d'autre part, les bœufs dépérissent dans les régions basses de la côte, ainsi que sur les bords du Haut-Niger où règne la mouche tsétsé, le « Khéri » des Sousous.

Les bœufs peuvent bien servir au camionnage dans le Foutah, mais non à un transport général et rapide; il ne reste donc, comme solutions possibles pour le transport des marchandises, que les automobiles ou les chemins de fer; je conclus nettement pour un chemin de fer.

Je crois certainement à l'avenir des automobiles, mais seulement comme auxiliaires chargés du camionnage, c'est-à-dire pour des trajets relativement courts. Il semble bien chanceux de lancer ces engins, en somme assez exposés aux accidents, sur un trajet de 550 kilomètres, dans un pays très primitif, sans moyens de remédier aux avaries de voyage; on serait obligé d'organiser, très fréquemment, des magasins à pétrole, des caravansérails pour passer la nuit, des ateliers de réfection; sur des rampes de 60 millimètres par mètre, les automobiles chargées ne dépassent guère 10 kilomètres à l'heure; ils tombent à 5 kilomètres sur des rampes de 80 millimètres; enfin les pluies de l'hivernage ravinent les routes, interrompent la circulation pendant six mois, et ensuite amènent des coûteuses réparations au début de la belle saison. Les ponts d'une route doivent être en maçonnerie et fer, le bois ne constituant qu'un matériel très provisoire. Enfin et surtout, il convient de proportionner le moyen au but, et l'engin de transport au commerce à transporter; le commerce total de la Guinée française est aujourd'hui de 20 millions et celui de la Guinée anglaise au moins égal (voir le *States man Yearbook*); la moitié de ce dernier, comme provenant de notre hinterland soudanais, doit certainement nous revenir et utiliser notre voie de communication; il s'ensuit que nous sommes en présence d'un commerce

de 30 millions à desservir, et qu'il nous faut pour cela un chemin de fer; pour la construction de ce chemin de fer on pourra utiliser les automobiles circulant sur la route existante; après la construction, ces voitures pourront rayonner en partant de la base du chemin de fer vers le Labé, le Foutah, le Dinguiray, le Kouranko et le Kissi; leur développement ne souffrira pas de la voie ferrée, bien au contraire.

Une circonstance rend du reste le raisonnement ci-dessus presque irrésistible, c'est que les Anglais construisent, eux aussi, une voie ferrée partant de Sierra Leone et allant probablement du côté des sources du Niger; 50 kilomètres de cette voie sont déjà en service, et les Anglais seraient encore plus avancés sans leur mauvais terrain et la révolte des Mendés, qui a éclaté dans l'intérieur de leur pays; il n'est que temps de nous hâter si nous voulons que notre commerce reste prospère; Sierra-Leone ou Conakry, tel est le choix à faire; le phénomène qui a eu lieu au Congo pourra se renouveler si l'on n'y remédie à temps, car le commerce local ne saurait alimenter deux chemins de fer; les chances financières disparaîtraient donc complètement si nous étions trop devancés.

Telles sont les raisons qui ont motivé le changement d'objectif que l'on peut remarquer entre mes deux missions; à ceux qui douteraient encore du bien-fondé de ce changement, je puis expliquer que la Colonie de la Guinée a payé à elle seule les frais de ma mission, soit 85.000 fr.; elle s'engage en outre à consacrer de fortes annuités à la construction de sa voie ferrée, ne demandant de subvention à l'Etat que dans l'intérêt de la rapidité du travail; l'Etat y doit trouver son profit lui-même, puisqu'il dépense chaque année en transports de toute sorte pour les postes de la Guinée ou du voisinage une somme de 350 à 400.000 fr.; d'autres économies pourront encore être réalisées par la réduction des troupes d'occupation du Foutah et du Soudan Méridional. Enfin, les commerçants français de Conakry, la maison Gautier-Philippart et la Compagnie française surtout, ont tenu spontanément à concourir aux dépenses de la mission en lui ouvrant des crédits assez considérables. Quand on en viendra à l'exécution et que la question de crédit se posera, il n'est pas douteux que les mêmes maisons n'appuient énergiquement au point de vue moral et financier, soit la Colonie elle-même, soit la Société chargée de la construction.

IV

Personnel et instructions de la 2^e mission (1897-1898).

C'est dans ces conditions que j'ai réuni, en 1897, après un stage au régiment des chemins de fer, une mission chargée de déterminer et de lever un tracé de chemin de fer de pénétration partant de Conakry; naturellement le point d'ar-

rivée devait être pris sur le Niger, à la tête de navigation sur ce fleuve, et je pensais pouvoir, d'après les renseignements indigènes, trouver ce terminus aux environs de Soïa Moreïa; j'ai dû, sur ce dernier point, changer d'avis et allonger sensiblement le tracé, le cours du fleuve étant trop sinueux et embarrassé de barrières granitiques presque infranchissables aux basses eaux en aval de Soïa Moreïa; le lit ne devient libre qu'à 30 kilomètres en amont de Kouroussa, près d'un village nommé Kardamania que Samory a brûlé; en aval de Kouroussa, le Niger est très navigable, d'après les relevés hydrographiques de Hourst que nous possédons; en amont, jusqu'à Kardamania, au moment des plus basses eaux, des pirogues chargées d'une tonne peuvent passer, ainsi que je m'en suis assuré moi-même.

C'était un point d'une très grande importance que le choix d'un bon terminus pour la ligne; à cet égard, j'ai eu pleine satisfaction; Kouroussa étant un marché de première importance, le chef-lieu d'un cercle, la future capitale du Soudan, le centre du commerce du caoutchouc, de l'or et des autres objets d'échange; Kardamania offre lui-même un magnifique emplacement pour une ville, au confluent du Niger et d'un de ses affluents, dans une plaine fertile.

La mission comprenait, outre son chef, 2 officiers et 5 sous-officiers, savoir: Le capitaine Millot, déjà connu par ses explorations et levers en Guinée, membre de la mission Passaga en 1895-1896, auteur d'une carte inédite de la Colonie; l'adjoint du génie Naudé, membre des missions Marmier et Joffre pour le chemin de fer de Kayes à Bamakou, constructeur de la route de Bamakou à Bougouni; les sous-officiers Turpin, Grenot, Godfrin, Dubus et Lachaud, les deux premiers, décorés de la Médaille militaire et de la Médaille coloniale de Madagascar. Ce personnel était donc restreint mais choisi, et les récompenses obtenues par lui n'ont été que le juste couronnement de ses efforts.

D'après ses instructions, la mission devait:

§ 1. Revoir le tracé de 1895-96 en vue d'un chemin de fer et, par suite, refaire tout le travail de la première mission entre Conakry et Bambaïa; grâce à la connaissance du terrain acquise, il était possible de supprimer les préliminaires et de commencer immédiatement le lever détaillé de cette partie; ce lever devait être fait au 1/5000 avec courbes de mètre en mètre et profils spéciaux au passage des cours d'eau;

§ 2. Chercher par des reconnaissances minutieuses le tracé compris entre Bambaïa et le Niger navigable, pour en faire ensuite le lever détaillé comme ci-dessus; tout ce travail était complètement nouveau, si l'on en excepte une reconnaissance rapide de 1896 entre Bambaïa et Alfaïa, en compagnie du maréchal-de-logis de Bernis, mort glorieusement depuis à Ilo;

§ 3. Relever le Niger de Faranah à Kouroussa, en examinant minutieusement le fleuve au point de vue de sa navigabilité, et déterminer en conséquence le terminus de la voie ferrée;

§ 4. Accessoirement, déblayer le projet d'une foule de variantes que le manque de temps avait empêché d'examiner au cours de la première mission; rapporter aussi des renseignements géographiques, géologiques et commerciaux.

V

Distribution du travail et méthodes de lever.

La tâche était trop importante pour ne pas la diviser; la mission fut donc répartie en trois groupes marchant séparément, chacun sous la conduite d'un officier. Le lever détaillé du § 1 et la moitié du lever détaillé indiqué au § 2 furent confiés à l'adjoint du génie Naudé qui s'en acquitta d'une manière vraiment remarquable; c'est au cours de ce lever que le sergent du génie Grenot fut frappé d'une fièvre bilieuse hématurique; transporté à l'hôpital de Conakry, le malheureux sergent y mourut, ayant eu à son lit de mort la consolation de recevoir la médaille militaire des mains du gouverneur. Les reconnaissances capitales et la moitié du lever détaillé indiqués au § 2 furent réservés au chef de la mission.

Enfin le lever du § 3 le long du Niger, et les reconnaissances accessoires du § 4, constituèrent la tâche du capitaine Millot; cet officier a rapporté un excellent lever du Niger qui complète dignement les travaux de Hourst; grâce à Hourst et aux capitaines Passaga, Cayrade, Millot, Brouet, le Niger est maintenant connu dans ses détails, aussi bien que peut l'être la Loire, par exemple, depuis sa source jusqu'à son embouchure. Le capitaine Millot a également fait d'autres bons levés, en particulier celui du haut Konkouré.

Les méthodes employées par le chef de la mission ont été déjà décrites; en un mot, c'est un lever tachéométrique au 5000 qui a été rapporté; l'adjoint du génie Naudé, plus habitué à la planchette, a employé cet instrument qui donne du reste la même précision, et a nivelé le terrain avec le niveau à lunette ou le niveau collimateur; les levés de reconnaissances ont tous été faits à la boussole Peigné et au baromètre altimétrique, quel qu'ait été l'opérateur; pour diminuer les chances d'erreur, une vingtaine de points ont été relevés astronomiquement, en particulier Timbo, Téliko, Bambaïa et Kouroussa, de façon à constituer une sorte de canevas limitant l'amplitude des erreurs. Les coordonnées de ces points ont été obtenues au quart de minute et aux deux minutes près, respectivement pour les latitudes et les longitudes. Du reste, les levés de la première mission ont cadré parfaitement avec ceux de la deuxième comme planimétrie et nivellement, bien que les opérateurs ne fussent plus les mêmes. La déclinaison magnétique a été souvent relevée.

Les instruments employés étaient les suivants: 1° Le théodolite de la 1^{re} mission donnant la

minute et le théodolite répétiteur de la mission Passaga donnant les 4 secondes; le premier théodolite pouvait servir comme tachéomètre; 2 éclimètres avaient été emportés pour parer aux accidents;

2° 2 planchettes et 2 règles à éclimètres avec leurs triple-voyants;

3° 1 niveau à lunette, 2 niveaux collimateurs et les mires appropriées;

4° 4 boussoles Peigné, 4 baromètres altimétriques, des podomètres, des cyclomètres, 3 montres-torpilleurs;

5° Enfin, 1 appareil photographique spécial construit par la maison Mackenstein sur les indications du capitaine du génie Jardinot, attaché au service géographique de l'armée.

Au sujet du fonctionnement de ces instruments je ferai les observations suivantes:

Les podomètres se dérangent presque toujours au bout d'un certain temps; il vaut mieux employer la montre et estimer la vitesse.

Les cyclomètres, fabriqués sur les indications de M. Noïrot, résidant au Foutah Djallon, ne fonctionnent pas bien; ce sont des appareils de mesure de distances fondés sur l'application de la circonférence d'une roue sur le terrain; un compteur mesure le nombre de tours; cet instrument serait fort commode s'il était rendu pratique; malheureusement, le modèle adopté est trop léger et par suite exposé à tourner inutilement; les noirs le charpent sur leurs épaules quand ils sont hors de la vue; les compteurs sont trop délicats et finissent par ne plus fonctionner; il faudrait un modèle à roue relativement lourde, et un compteur simple, très visible, indérégable.

L'appareil photographique précité consiste en une boîte en bois, avec objectif mobile monté sur hélice pour permettre la mise au point; des niveaux extérieurs servent à rendre la boîte horizontale et, par suite, la plaque verticale; on distingue l'horizontale sur la plaque par l'impression des ménisques d'un niveau à mercure à tubes communiquants; des procédés particuliers permettent de retrouver la cote de chaque horizontale d'une plaque, ainsi que la distance focale de l'objectif à cette dernière, à condition de disposer de plusieurs clichés et d'opérer sur les sommets d'un triangle connu topographiquement; il s'agit, en somme, d'appliquer, avec quelques modifications, les théories du colonel Laussedat, sur le lever par les perspectives. Ce procédé de lever paraît d'une application facile en Guinée, car le pays présente de nombreux couloirs à fond plat et à parois inabondables presque verticales; j'aurais pu obtenir ainsi le lever très exact des parties accidentées. Malheureusement, l'objectif de l'appareil était un doublet Zeiss-Krauss exposé dans les pays chauds à des buées intérieures qui voilent toutes les plaques; cette dernière circonstance s'étant produite à mon insu, je n'ai pu tirer partie de l'appareil; il est à désirer vivement que l'expérience soit reprise avec un objectif simple ou un doublet qu'on puisse dévisser pour l'essuyer.

VI

Description du pays et récit de la mission.

La Guinée peut être représentée par une succession de terrasses raccordées par des talus raides; la terrasse extrême est constituée par le Foutah-Djallon, dont l'altitude varie de 700 à 1,200 mètres, à cause d'une inclinaison générale du Nord au Sud; le Haut-Niger coule dans une plaine fertile, vrai grenier à riz, où l'altitude moyenne varie de 400 à 500 mètres; les sources du Niger n'ont que 854 mètres à Tembikounda. Les eaux sont très abondantes, mais il n'existe aucune rivière navigable à l'ouest du Niger; tout le pays est partagé par une grande ligne de fracture allant du N.-O. au S.-E. et constituée par les vallées du Méon-Kouré et de la Kolenté; le long de cette ligne synclinale, parallèle à la côte et au Niger, le terrain se relève des deux côtés, de sorte que l'on est obligé dans tous les cas d'avoir, pour la voie, un profil longitudinal ondulé. La végétation est prodigieuse et souvent embarrassante pour quiconque désire voir l'ensemble du pays; il faut organiser avec les indigènes de grandes équipes de débroussaillers; ceux-ci coupent les arbustes avec leurs machetes ou couchent sur le sol les hautes graminées, de façon à créer des clairières permettant le travail topographique. Au fur et à mesure que la saison sèche s'avance, on peut, sans risquer de brûler les récoltes, mettre le feu à la brousse; les indigènes y manquent rarement, ayant sans doute observé que cet écobuage barbare développait la végétation; aussi peut-on, vers cette époque, prendre mieux connaissance des accidents de terrain. Les marécages sont assez rares, excepté sur les bords de la Kora et de ses affluents; encore sont-ils peu profonds et à fond rocheux. On n'a encore trouvé ni houille ni calcaire, et c'est là une fâcheuse lacune; mais la houille pourrait être suppléée par l'électricité que de nombreuses chutes d'eau sont en mesure de fournir économiquement; au reste, les importations de chaux, ciment, charbon et pétrole sont d'un prix encore acceptable sur la côte; on pourrait notamment avoir le charbon de Cardiff à raison de 25 francs la tonne.

Les rivières, toujours à l'exception du Niger, sont peu larges et peu profondes, et coupées par des seuils rocheux qui découvrent durant la saison sèche; rien n'est plus facile que de les franchir en construisant de petits ponts de 25 à 35 mètres au plus; la rivière la plus large est la Kolenté, qui mesure 60 mètres au point de passage; ces 60 mètres peuvent être répartis entre deux ou trois arches au moyen de piles intermédiaires assises sur le roc.

On voit facilement, d'après cet exposé, que la voie comportera des ponts insignifiants et de pratique courante; on constatera plus loin que l'on n'a rencontré ni tunnel, ni viaduc, ni grande tranchée, ni courbes prononcées, ni rampes supérieures à 25 millimètres par mètre.

Tel est l'aspect général que présente le terrain le long de la voie projetée; la tâche de la mission était donc moins difficile qu'on ne l'a dit, ou du moins, la difficulté n'a pas consisté dans la nature du tracé, qui est véritablement facile et bon; la principale préoccupation pour nous a été surtout l'exécution d'un lever convenable malgré notre petit nombre; pour y arriver, il a fallu faire appel au dévouement de tous et imposer à chacun une besogne très lourde, nécessitant la suppression des repos hebdomadaires. Pendant les levés réguliers, la séance de travail durait, en général, de six heures à midi et continuait même parfois le soir; les reconnaissances étaient effectuées à raison de 20 kilomètres par jour, grâce aux montures dont nous étions tous pourvus. Il n'y avait pas de dessinateurs spéciaux, et les officiers dessinaient eux-mêmes leur minute autant que possible jour par jour, la mise au net étant remise à une date ultérieure.

Embarquée le 1^{er} octobre à Marseille, la mission abordait le 14 octobre à Conakry, munie d'armes, de munitions, d'outils, de montures et d'une petite pacotille fournie gratuitement par les maisons Scwenk et Bapterosses, sur la recommandation de l'Union Coloniale; M. Wallut, fabricant de machines agricoles, avait donné un moulin pour décortiquer le riz; la maison Cauvin-Yvose avait voulu nous doter également de quelques bâches et toiles imperméables. Pendant que les trois groupes de la mission s'organisaient, recrutaient leurs porteurs et répartissaient entre eux le matériel, le chef de la mission se rendit incognito à Sierra Leone afin de vérifier par lui-même l'état du chemin de fer concurrent; le résultat de cette visite, relativement encourageant, sera indiqué plus loin.

Le départ pour la brousse eut lieu le 9 novembre; il est inutile de répéter sur l'organisation d'une colonne les explications précédemment données par moi dans ce même bulletin; deux jours après notre départ, nous exécutons l'ascension de la montagne élevée appelée Kakoulima, afin de prendre connaissance du haut de cet observatoire de la configuration d'ensemble du pays; cette ascension, très heureusement faite, nécessita la corde pendant les derniers cent mètres, mais elle nous procura la vue d'un panorama splendide; en outre, on fit abattre par les noirs les arbres qui couronnent le sommet, n'en laissant subsister qu'un sur lequel fut planté un drapeau pour servir de signal dans nos opérations topographiques. Cette entreprise nous prit une journée; dès notre rentrée au gîte, une tornade attardée éclatait et la pluie tombait à torrents; les noirs ne manquèrent pas d'attribuer ce phénomène à la colère du génie de la montagne, furieux, disaient-ils, de la tonsure que nous lui avions infligée.

Après l'étude en détail et de concert des solutions à adopter pour franchir la montée de Tangbaïa, celle des monts Ouloum, la descente de Gouléah et la montée de Bambaïa, l'adjoint du génie Naudé resta en arrière et se sépara du

gros pour exécuter le lever détaillé de la première moitié du tracé, entre Conakry et Bambaïa. Nos plus gros bagages restèrent à Bambaïa, sous la garde du sergent Turpin, afin de nous alléger; ce sous-officier fut chargé en outre d'exécuter dans la montée de Bambaïa, qui constitue le point le plus délicat du tracé un débroussaillage considérable qui dura plus d'un mois; pendant ce temps, le capitaine Millot prenait les devants jusqu'à Faranah par un chemin difficile qui s'améliorait seulement à partir de la R. Mamou; le chef de la mission se dirigea de sa personne vers Timbo, sous la conduite de Bou Bakar, frère de l'Almamy Alfaïa de Foutah Djallon.

Ce guide, que la mission a conservé pendant plus de deux mois, était un peul de race pure, dont les traits fins et nobles rappelaient les profils pharaoniques de M. Maspero; son intelligence était remarquable; il parlait quatre langues: l'arabe hassani, le peul, le malinké, le sousou; il lisait et écrivait l'arabé, et montrait, par ses manières aisées et ses remarques pénétrantes, que nous avions affaire à une race bien douée, susceptible de civilisation; il se rendait fort bien compte de la nature de notre travail, et nous aida avec intelligence dans le choix des meilleures directions à adopter pour percer la barrière montagneuse du Foutah.

La mission trouva à Timbo le meilleur accueil de la part du résident français, M. l'administrateur Noirot, et du commandant des troupes, le capitaine Desdouts; M. Noirot jetait les bases d'une nouvelle ville et travaillait à introduire des cultures productives dans le Foutah; les bœufs du Foutah sont dociles et très utilisables; M. Noirot, par un miracle de ténacité persévérante, avait amené jusqu'à Timbo des chariots trainés par ces bœufs; il compte également atteler ces animaux à la charrue et dresser les noirs au labourage. Le moulin, fourni gracieusement par M. Wallut, industriel de Paris, fut employé à broyer du maïs et à décortiquer le riz indigène; à ce dernier point de vue, il est insuffisant, car il déchire simplement le grain en mélangeant la farine et l'enveloppe; il sera nécessaire d'étudier de près cette question, afin de substituer au pilon primitif des noirs un procédé plus puissant et plus rapide.

La ville de Timbo est actuellement déserte, alors qu'elle comptait autrefois, disait-on, quatre mille habitants; l'almamy et sa cour y résident encore; comme elle n'a aucune importance commerciale particulière, il est à présumer que la capitale future du Foutah s'établira sur les bords du Sénégal, non loin du chemin de fer. Ce dernier ne peut en effet passer à Timbo même, sans entraîner la construction de deux grands ponts sur le Sénégal et le franchissement de deux montées très rudes; le Sénégal, qui prend sa source dans le voisinage, décrit un demi-cercle autour de Timbo, qui le domine de plus de cent mètres.

Quelques jours avant l'entrée de la mission à Timbo, l'almamy souria de Timbo, nommé Sory

Elely, avait été assassiné dans son village par Tierno Siré, fils du défunt almamy détroné Bokar Biro; le meurtrier fait prisonnier avait été passé par les armes; et ces événements tragiques s'étaient passés précisément dans la partie du pays que je devais parcourir. Malgré ce contretemps, nous n'eûmes qu'à nous louer de l'accueil des Foulahs, grâce à notre guide; partout les bœufs, les moutons, les oranges, le lait furent offerts en abondance, et les haies de purguères bordant les étroits sentiers qui menaient aux villages étaient soigneusement élaguées pour faciliter notre marche.

Aux environs de Kounta nous trouvâmes un col qui conduisait du bassin du Sénégal dans celui de Tinkisso par la vallée du Saïm, affluent du Sénégal; l'altitude du seuil dépassait 1.000 mètres, et la vallée du Tinkisso, bien que fertile, était déserte par suite des incursions des Houbbour; une meilleure direction a été trouvée depuis pour descendre au Tinkisso, mais cet itinéraire a eu le précieux avantage de faire lever toute la partie supérieure de cette rivière, partie jusqu'alors inconnue; un affluent, le Tiguisan, presque aussi important que le Tinkisso lui-même, a été découvert; les hautes vallées de la Kaba et du Mongo, qui constituent le vrai pays des Houbbous, ont été également déterminées, et tout ce nœud hydrographique capital du Konkouré, du Bafing ou Sénégal, de la Kaba ou Petite Scarcie, du Mongo et du Tinkisso, a été complètement débrouillé.

Après une marche de soixante kilomètres dans un désert complet, la mission a dû passer du bassin du Tinkisso dans celui du Niger, en franchissant une haute montagne qui l'a conduite dans la vallée de la Rivière Sesi, affluent du Tomboli; le Niger arrose avec ses affluents de la Rive gauche le Tomboli, le Balé ou Somodougou, la Kaba et le Niantan, une plaine presque parfaite, accidentée seulement par quelques mamelons isolés, très fertile et couverte de riches villages tels que Passaïa, Niénouïa, Danda, Laïa, Sandénia, Soulémania, etc.; cette contrée pourrait être le grenier à riz de tout le Soudan méridional; la mission en a tiré, ainsi que le résident de Timbo, de grosses quantités de riz pour nourrir les porteurs, les tirailleurs et les miliciens.

Malheureusement, le pays a été ravagé cruellement par les bandes de Samory; il est couvert de ruines d'anciens villages autrefois très prospères, qui démontrent la haute valeur de cette région; de Passaïa au pauvre hameau de Toumania, on compte 40 kilomètres de zone déserte, et de Toumania à Soïa Moreïa où la mission atteignit le Niger, on en compte 50.

A partir de Toumania, le chef de mission retrouva le capitaine Millot qui revenait de Farana et levait le cours du Niger et de son affluent la Koba, depuis Toumania jusqu'à Kouroussa; pour ne pas faire double emploi, le chef de mission leva de son côté le cours du Niantan; puis, franchissant le Niger à Soïa Moreïa, il se rendit à Kouroussa par Dembasiria, Sérékoro et Diarag-

bélé, le long de la ligne télégraphique nouvellement posée. Le gros de la mission était réuni à Kouroussa le 1^{er} janvier, ayant dès lors éclairci la question du terminus de la voie sur le Niger. Le fleuve est tellement embarrassé de rochers granitiques et de véritables barrages, qu'on ne peut songer à y créer un chenal; la navigation, impossible de Farana à Soïa Moreïa, n'est possible qu'à la descente et aux hautes eaux entre Soïa Moreïa et Bafara, confluent du Mafou; le lit des affluents du Niger, Koba, Niantan et Mafou est également impraticable même aux pirogues; la vallée de la rivière Koba est de tous points préférable aux autres comme terrain et longueur de tracé; il était donc certain que le tracé cherché devait longer la Koba et le Niger, depuis Toumania jusqu'à Kardamania, petit hameau situé au confluent de la rivière Gnié et du Niger.

Le retour de Kouroussa s'effectua par un nouveau chemin fréquenté des caravanes qui vont à Banko, gros marché de caoutchouc; après avoir regagné Toumania, la mission remonta la haute Koba jusqu'à Simbacounian, et le col de Sabendé la mena au Tinkisso; ce col est sensiblement plus bas que celui de la rivière Sesi, et par suite bien préférable; on descend le Tinkisso jusqu'à Souaréla, confluent de cette rivière avec le Gnalén, et l'on remonte ce dernier jusqu'aux cols du Labiko ou de Tiampouïa, qui font communiquer les bassins du Tinkisso et du Sénégal au moyen de la rivière Dogomé; cette dernière se jette dans le Diendiou, affluent du Bafing; le Diogoré, affluent du Diendiou, communique par le col de Pampako avec la rivière Fella; tel est en abrégé le tracé qui a été découvert par la mission entre Souaréla et Dongol Fella, par Kouroufing, Ouatahala et Fodé Hadji.

La Fella se jette dans le Saïm, affluent du Bafing; de Dongol Fella, la mission se rendit par ces vallées à Kégné Ko sur les bords du Bafing, au confluent du fleuve et de la rivière Tigué.

Le travail fut interrompu à ce moment-là, par suite de la maladie du Chef de mission, qui le tint inactif durant vingt-deux jours; à la même époque, des télégrammes nous apprirent la mort du sergent Grenot, qui avait succombé à un accès de fièvre bilieuse hématurique. Coup sur coup se produisirent encore deux autres décès inattendus, celui du lieutenant Curutchet, commandant le poste de Timbo, et celui du sergent Delesse, de l'infanterie de marine; la nouvelle de l'assassinat du maréchal des logis de Bernis, à Ilo, vint encore nous contrister; ce brave sous-officier avait fait partie de ma première mission; qu'il me soit permis de rendre ici un suprême hommage à mes deux vaillants compagnons, de Bernis et Grenot, morts tous deux noblement pour leur pays.

Une dernière et grave difficulté restait à résoudre, la détermination du tracé depuis Bambaïa, dans le bassin de la Kolenté (Grande Scarcie), jusqu'à Kégnéko sur les bords du Sénégal; après maintes recherches, il fut évident qu'il fallait remonter le Sénégal et son affluent, la rivière Koumi, descendre par le col de Koumi, point

culminant du tracé à la cote de 800 mètres vers la rivière Mamou et de là remonter la rivière Téliko, affluent du Mamou; la rivière Téliko nous conduisit par le col de Sourni aux sources du Konkouré, que nous n'eûmes plus qu'à descendre jusqu'à Aindé Kounkouré; de ce dernier point on gagna la vallée du Lolo, et par celle-ci le plateau du Salifangui jusqu'à la ligne télégraphique qui nous mena à Bambaïa.

Ces recherches avaient été bien longues; la maladie fut une autre cause de retard; en outre le report du terminus de Soïa Moreïa à Kardamania avait allongé considérablement le tracé et grossi le travail. Il y avait d'autre part une importance capitale à rapporter un lever détaillé complet de tout le tracé de la voie ferrée projetée; une lacune aurait causé nécessairement un retard d'un an, et qui eût pu répondre des conséquences de ce retard, en présence de l'activité des Anglais à Sierra-Leone? Ce ne fut pas sans une véritable angoisse que j'envisageai le problème; un seul espoir restait: demander à mes compagnons, à M. Naudé surtout, un suprême effort en divisant la tâche à accomplir entre nos deux seuls groupes valides; la maladie avait en effet désarmé le troisième. M. Naudé entreprit donc, sur mes indications précises, le lever détaillé de Bambaïa à Simbacounian, et je m'occupai de la partie Simbacounian-Kardamania. On allongea encore les séances de travail, et l'on gagna quelques jours sur le prochain hivernage, en profitant de ce que les premières tornades n'éclatent le plus souvent que le soir ou la nuit. On aura une idée de ce travail si je dis que la mission est allée deux fois de Bambaïa à Kouroussa, et n'est rentrée à Conakry que dans les premiers jours de juin; presque toutes nos montures sont mortes de fatigue.

VII

Résultats du travail. — Énumération des principales difficultés

Les résultats de la mission ont été les suivants: 1^o un lever détaillé au $\frac{1}{5000}$ d'une bande de 550 kilomètres de longueur et 400 mètres de largeur; 2^o des itinéraires nouveaux de 3.500 kilomètres qui, joints à ceux de la première mission donnent un parcours total de 5.500 kilomètres; 3^o les déterminations des déclinaisons magnétiques, latitudes et longitudes de 36 points, savoir: 16 la première année et 20 la deuxième année; 4^o des observations météorologiques, géologiques, botaniques, ethnologiques, linguistiques, etc.; 5^o des échantillons de minéralogie et des renseignements techniques de tout ordre.

Ces résultats, combinés avec les travaux de M. Paroisse et ceux de la mission de délimitation Passaga, fournissent une base mathématique pour l'établissement d'une carte détaillée de la Guinée française; les cours du Badi ou Samou, des deux Scarcies, du Mongo, du Tinkisso, du

Niger, du Bafing, du Kon-Kouré et de leurs affluents sont complètement relevés; l'orographie est également beaucoup mieux connue, notamment quant aux altitudes et aux lignes de fracture; la composition géologique de la majeure partie de la Colonie est nettement déterminée; enfin, tous les éléments nécessaires à la rédaction de l'avant-projet du chemin de fer de pénétration ont été rapportés; cet avant-projet sera terminé à bref délai, de façon à fournir une base positive d'évaluation des dépenses de construction. Les pentes ne dépassent pas 25 millimètres par mètre; les courbes ont toutes plus de 100 mètres de rayon, à l'exception d'une seule qui n'a que 75 mètres, mais qu'on pourra probablement ouvrir encore; le tracé ne comporte ni viaduc, ni tunnel, ni grands terrassements; les ponts seront tous d'un modèle courant, de 25 mètres de portée le plus souvent, et au plus de 35 mètres, à l'exception du pont de la Kolenté, de 60 mètres de large, en deux ou trois arches. Le tracé peut être résumé approximativement par trois noms, Conakry-Timbo-Kouroussa, bien qu'il passe à une étape au sud de Timbo et de Kouroussa; on a vu plus haut pourquoi l'on ne pouvait placer Timbo sur la grande ligne; mais on pourrait fort bien le placer sur un embranchement, partant par exemple de Dongol Fella.

D'après la description du pays, l'on voit que les difficultés sont concentrées sur les talus des terrasses qui le constituent, et, en outre, sur la descente et la remontée de la grande ligne de fracture, jalonnée par le Méonkouré et la Kolenté; cela fait au total quatre difficultés principales énumérées comme il suit: montée des monts Ouloum, descente de Gouléah; montée de Bambaïa, descente de Simbacounian. La montée de Bambaïa est l'obstacle le plus important de beaucoup, soit à cause de la grande différence de niveau, soit à cause de la dureté des blocs granitiques, parmi lesquels il faut la frayer.

VIII

Etude d'une Variante. — Mission Naudé

L'examen de la carte fait ressortir les avantages du tracé proposé: Il est d'abord central, c'est-à-dire à égale distance des frontières Nord et Sud de la Colonie; il est prolongé par tout le réseau navigable du bassin supérieur du Niger, savoir le fleuve jusqu'au barrage de Sotuba, près de Bamako, le Milo jusqu'au delà de Bissandougou, et le Tinkisso jusqu'à Toumanéa; il reste assez à portée du Kissi et du Kouranko, pour que les noirs de ces provinces aient intérêt à lui porter leurs produits au lieu d'aller à Sierra-Leone ou à Port-Lokko; enfin il est productif par lui-même dans toutes ses parties, au point qu'on peut le construire par sections et échelonner l'effort financier à accomplir. On peut, par exemple, le qualifier jusqu'à Dongol Fella de chemin de fer du Foutah Djallon et en poursuivre l'exécution

sous cette rubrique, remettant à plus tard la deuxième moitié du projet. Le projet dessert convenablement les régions peuplées du Kanéah, du Foutah méridional, du Firia, du Oulada et les gros marchés indigènes du Friguigbé, Téliko, Kouroufing, Banko, Toumanéa, Passaïa, Kouroussa. On peut lui reprocher de laisser de côté les marchés de Démokoulima et Kébalé, tout le pays de Labé et les provinces peuplées qui avoisinent le Kon-Kouré. Cette critique purement commerciale, émise par M. le Gouverneur de la Guinée et le résident du Foutah Djallon, n'a conduit à reconnaître une variante qui, partant de Friguigbé, emprunterait les vallées de l'Oua-Oua, du Méon-Kouré et du haut Kon-Kouré, et rejoindrait le tracé actuel vers Aindé Koun-Kouré ou Koumi-Oumaréa. Cette étude a montré qu'il résulterait de ce nouveau tracé un allongement de 20 kilomètres, mais qu'au point de vue technique les difficultés de la descente de Gouléah et de la montée de Bambaïa seraient supprimées; de plus le pont de la Kolenté ne serait plus nécessaire. Comme le temps manquait pour faire le lever détaillé de la variante, il a été décidé que l'adjoint du Génie Naudé retournerait en 1898-1899 pour exécuter ce travail, de manière à pouvoir l'annexer en temps utile à l'avant-projet basé provisoirement sur le tracé actuel. M. Naudé est parti récemment le 25 octobre à Marseille, avec 3 sous-officiers; il n'y a pas le moindre doute qu'il ne réussisse pleinement dans la tâche qui lui a été confiée.

IX

Etude économique et financière du Chemin de fer

Il ne reste donc, à part la variante du Kon-kouré, qu'à terminer la rédaction de l'avant-projet du chemin de fer de Conakry; ce travail de bureau comporte un tracé en plan et un profil longitudinal; le premier donnant les courbes, les alignements droits et les stations, le deuxième donnant les rampes et les terrassements; d'après ces données, on établira un avant-métré et un devis, en déterminant au préalable certains chiffres unitaires, tels que le fret d'Europe à Conakry, les prix des journées, du mètre cube de terrassement ou de roctage, du charbon, de la chaux, du fer et du ciment; la totalisation de ces dépenses, y compris l'achat du matériel roulant et les installations indispensables pour les gares, permettra de fixer ensuite le prix de revient kilométrique de la ligne.

Mais, dès maintenant, il est possible d'affirmer que ce prix ne sera guère différent de 70 à 80.000 francs; il faut remarquer, en effet, que le prix calculé pour la voie de Kayes à Bamakou est de 60.000 francs, mais dans des conditions d'exécution toutes spéciales; certes, la voie de Conakry ne sera pas plus dispendieuse, dégrevée qu'elle

sera par la proximité de la mer d'une foule de transports onéreux de matériel; mais si l'on se place dans l'hypothèse d'une construction par voie d'entreprise, il faut bien laisser dans les prévisions une certaine marge pour les bénéfices. En réalité, les Anglais ont payé le kilomètre 80.000 francs à Sierra-Leone, et si leur voie n'a que 0^m73 de large, en revanche ils ont eu dix à onze viaducs sur 50 kilomètres de développement. Les Belges, dans la deuxième moitié de leur ligne, ne payaient le kilomètre que 100.000 francs et même moins, et il faut tenir compte de la cherté de leur main-d'œuvre, qu'ils étaient obligés d'aller chercher fort loin, au Sénégal et au Soudan par exemple. Les Portugais, à Saint-Paul-de-Loanda, accusent 80.000 francs, sans les pertes du change, et 110.000 francs avec ces pertes; à Mombasa, etc., le prix du kilomètre a été de 75 à 80.000 francs.

Dans ces conditions, la voie reviendrait en tout à 44 millions, et la première moitié à 22 seulement. L'intérêt à payer annuellement, à raison de 4 0/0, taux facile à obtenir, serait, pour l'ensemble, de 1.760.000 francs; l'entretien et l'exploitation sont calculés au Congo à raison de 3.000 francs le kilomètre, et 1.500 francs seulement au Soudan français; le chiffre le plus élevé donnerait une somme annuelle de 1.650.000 francs; la recette annuelle doit donc dépasser 3.400.000 francs, ou, en chiffres ronds, 3 millions et demi.

Il est facile de voir si cette recette est possible. Les tarifs du chemin de fer sont naturellement soumis aux lois de la concurrence, laquelle est représentée ici par les porteurs indigènes; ces derniers font ressortir le kilomètre de voyageur à 1 fr. 50 et la tonne kilométrique à 2 francs, soit 1 franc pour porter 1 kilo de Conakry à Kouroussa. Ne nous occupons que des marchandises; l'exportation est constituée par les kolas, les palmistes et la gomme copal dans la zone côtière, les bœufs et les veaux dans le Foutah, le caoutchouc dans toute la Guinée orientale; le café et le riz sont réservés pour l'avenir et le caoutchouc constitue les $\frac{2}{3}$ des exportations. Il est calculé en douane, à Conakry, sur la base de 5 francs et, par suite, le rapport du prix du transport à la valeur totale est de $\frac{1}{5} \times \frac{4}{5}$ ou $\frac{4}{25}$ pour le caoutchouc, ce dernier parcourant, en moyenne, 400 kilomètres; pour toutes les autres marchandises d'exportation, le rapport est plus fort; il en est de même pour les importations, si l'on admet 250 kilomètres comme distance moyenne parcourue; il faut noter, du reste, que le chemin de fer augmentera l'importation du fer, de la quincaillerie, du sel, etc. Je reste donc au-dessous de la vérité, en comptant comme recettes de la voie ferrée pour les marchandises, le $\frac{1}{5}$ du mouvement total du commerce, évalué à 30 millions au début de cette étude.

Nous arrivons ainsi à 5 millions de recettes en ne tablant que sur le commerce existant, sans nous préoccuper de son accroissement inévitable. A ce chiffre, il faut ajouter les transports annuels de l'Etat et de la Colonie, que j'évalue à 400.000 francs, et les recettes fournies par les

voyageurs, blancs ou noirs, qui peuvent facilement s'élever à 5 ou 600.000 francs; donc, on peut compter sur six millions de recettes probables, contre trois millions et demi de dépenses.

En réalité, une fois qu'on aura établi le prix de revient d'exploitation, il y aura lieu de taxer les marchandises suivant une échelle convenable, en cherchant à transporter le plus possible, pourvu que les marchandises puissent payer au moins ce prix d'exploitation; il faut donc étudier soigneusement les prix de vente probables et possibles, le bénéfice du négociant et par suite les tarifs de transport qu'on peut lui imposer. Cette échelle ne doit pas être la même à l'importation qu'à l'exportation.

Une autre source de bénéfices, passée sous silence, est la vente de terrains le long de la ligne et autour des gares; cette recette est certaine, mais difficile à évaluer.

X

Procédés d'exécution de la voie ferrée

Il paraît inutile de s'appesantir sur les traits généraux de la construction de voies ferrées dans l'Afrique tropicale, ces indications ayant été données ici même; mais il est bon de faire ressortir ce qui est spécial au projet de Conakry. Cette voie longe la mer sur 50 kilomètres environ depuis Conakry jusqu'aux environs de Manéah où les cotres peuvent aborder; elle longe aussi la route existante, sans se confondre d'ailleurs avec elle, sur plus de 100 kilomètres jusqu'au delà de Mambia. Il en résulte que l'on peut installer, dès la première année, trois chantiers de construction indépendants: l'un à Conakry desservi directement, un autre à Firguiadi desservi par les cotres entre Conakry et Manéah et par un Decauville de 2 kilomètres entre Manéah et Firguiadi; le troisième, enfin, à Mambia desservi par la route au moyen d'automobiles ou de charrettes à bœufs; comme on évalue à 50 kilomètres la longueur de voie qu'un chantier peut exécuter durant les six mois de la saison sèche, il en résulterait un avancement de 150 kilomètres dès la première année, par exemple, vers juillet 1900, si le travail de terrassement commençait en novembre 1899.

A partir de la deuxième année, on ne pourrait exécuter plus de 60 à 70 kilomètres, même en travaillant pendant une partie de la mauvaise saison et usant de toutes les ressources; en revanche, les 150 derniers kilomètres, qui sont absolument en plaine, pourraient être élevés en une année seulement; en effet, le voisinage de la Koba et du Niger permet de faire circuler des chalands dans de petits biefs de façon à approvisionner à la fois plusieurs chantiers.

Les ponts ne nécessiteront pas d'études spéciales, car ils seront tous d'un modèle courant, et il suffira d'en commander d'avance un certain

Foutah Djallon ; les altitudes seules sont un peu plus grandes pour Madagascar. Dans l'une et l'autre contrée, les hauts plateaux sont habités par une race plus belle et plus énergique, dont la matrice des autres, à ténit olivâtre plutôt que noir, n'appartenant pas évidemment à la famille nigritienne ; d'un côté, ce sont les Peuls ; d'autre part, les Hovas. Ces races principales sont entourées d'une ceinture d'indigènes plus primitifs, présentant le type noir caractéristique, légers épais, nez épate, cheveux crépus ; à Madagascar, ces indigènes sont les Sakalaves, et en Guinée les Soussous, les Malinkés et les Bambaras. Les deux races conquérantes ne sont pas aborigènes, et pendant que les Peuls viennent de l'Égypte peut-être, les Hovas paraissent être d'anciens Malais. Leurs vêtements sont semblables à des toges romaines, ne sont pas sans similitude ; ils s'adonnent à l'élevage des bœufs ; il y aurait lieu de poursuivre ce parallèle dans l'étude des deux langues, mais les documents me font défaut.

La presque totalité des indigènes de la Guinée sont musulmans ; mais la conversion des Soussous de la côte est récente et n'a pas effacé tout à fait les traces de l'ancien félicisme ; la densité de la population, sauf dans les vallées du Tim-Kisso et du Niger qui ont souffert des ravages de Samory, varie de 7 à 11 par kilomètre carré ; elle a été déjà évaluée, lors de ma première mission, à 700,000 Soudanais, 100,000 Malinkés et 700,000 Foutahs ; ces chiffres sont plutôt trop faibles et ne peuvent qu'augmenter maintenant sous notre régime de paix et de tranquillité ; du reste, l'impôt de capitation, qui est de 2 fr. par tête, et dont la colonie touche les trois cinquièmes, c'est-à-dire 1 fr. 20, fournira bientôt des bases d'évaluation plus sûres. La population de la Guinée anglaise, celles du Kissi et du Kouranko, dans le haut Niger, sont également très denses ; on peut évaluer à 3 millions environ le nombre des futurs clients du chemin de fer, en ne tablant que sur les données existantes.

Comme tous les musulmans, les habitants de la Guinée pratiquent la circoncision ou « Boun-doun » et l'étendent même aux femmes ; c'est une de leurs fêtes les plus célébrées, équivalente à notre baptême ; les catéchumènes sont préparés à ce grand jour par des marabouts ou de saints personnages, et forment, sous leur direction, des sortes de collèges nourris par la communauté pendant plus d'un an ; la cérémonie se pratique aux environs de la puberté ; elle est naturelle-ment accompagnée de coups de fusil, agapes publiques, danses et autres modes de réjouissances. Le mariage et même la mort ne donnent lieu à cérémonies que s'il s'agit d'un personnage riche et considéré. Les fêtes musulmanes, le jeûne du Ramadan et les quatre prières quotidiennes comprises sous le nom de salam sont observées assez régulièrement, surtout par les Foutahs ; toutefois, le Coran en usage n'est pas exactement conforme à celui des Arabes proprement dits ; il est écrit généralement en arabe

naja noir, le bida ou serpent cracheur, le serpent minute, etc. ; le bon abonde aussi et atteint des dimensions extraordinaires. Comme animaux domestiques, on trouve des bœufs, des moutons sans laine, des chèvres, des chevaux importés, des chiens, des chats, des canards, des poules ; les mulots ou ânes sont rares.

La famille des insectes est naturellement très nombreuse ; il y a peu de moustiques, mais j'ai rencontré la mouche tsétsé (*thérsé*) sur les bords du Niger, entre Soia Moreia et Kouroussa ; c'est sans doute pour cette raison qu'il n'y a pas de bœufs dans la plaine nigérienne ; les termites, les fourmis carnivores ou magnans, les fourmis rouges et les fourmis-cadavres figurent parmi les principaux insectes du pays. On trouve beaucoup d'abeilles sauvages ; il y a, en outre, beaucoup de caméléons.

Les oiseaux sont très variés ; on rencontre le perroquet vert, le pigeon vert ou gris, la tourterelle, la pintade, la perdrix grise, la gaille de Barbarie, l'agile à tête blanche, l'épervier, le marabout, les diverses variétés d'aigrettes, le ditte aussi oiseau-trompette, etc.

Le climat est caractérisé par deux saisons presque égales : saison sèche, du 15 novembre au 15 mai, et saison pluvieuse, du 15 mai au 15 novembre ; durant la saison sèche, la température, d'abord agréable, s'accuse de plus en plus et monte à 39° ou 40° à l'ombre vers le milieu du jour ; sa durée est cependant coupée par deux ou trois périodes vers janvier ou février. La saison pluvieuse se décompose ainsi : deux mois de tornades d'abord rares et ensuite fréquentes, deux mois de pluie continue et enfin deux mois de tornades nouvelles qui finissent par se raréfier et disparaître.

M. le docteur Macland a été chargé d'une mission importante au Foutah Djallon et en Guinée ; il se trouvait dernièrement dans les environs de Timbo ; il rapportera certainement sur ces questions si intéressantes, dont il s'est fait une spécialité, une ample moisson de renseignements.

Population, Mœurs, Religion, Société, Industrie et Commerce.

Les phénomènes de dénudation ont été très remarquables, notamment au pied du Kakoulima et au pied du Foutah. Les roches sédimentaires sont parfaitement stériles, et je n'y ai jamais trouvé le moindre fossile, ce qui paraît singulier. Leurs couches semblent au premier abord des estacades en pilotis remplaçant les passes-relles provisoires et permettant aux trains de passer grâce à des raccordements de peu de longueur. Ce dispositif permettra de ne jamais re-jalonner les chantiers d'avancement et de continuer les ponts délimités séparément et bien à l'aise.

La question de la main-d'œuvre est capitale, car il ne faut compter sur les blancs que pour le contrôle et la direction ; or, j'ai pu m'assurer sur les registres d'embauchage du chemin de fer du Congo belge, que ce dernier avait récolté près de huit mille terrassiers sénégalais, soudanais, sous, Sierra-Leonais ; ces ouvriers, déjà expérimentés, sont rentrés dans leur pays et deviendront bientôt disponibles ; leur journée revenait à trois francs au Congo, à cause des primes d'embauchage, des frais de transport et de rapatriement, etc. ; au chemin de fer de Kayes, ainsi que sur la route de Conakry le prix de la journée de terrasser a été fixé à un franc, nourriture comprise, ce qui promet une forte économie. Il n'est pas jusqu'à quelques ouvriers d'art indigènes, dressés au Congo, à Sierra-Leone ou à St-Louis, qui ne viennent nous prêter secours. On applique naturellement le système de la tâche qui a si bien réussi au Congo belge.

Si, en même temps que l'on construira la voie, l'on aménage les installations du port de Conakry, et si l'on crée à Kouroussa sur le Niger une petite flottille de chalands et de remorqueurs, la prospérité du pays et du commerce sera complètement assurée ; la France peut être certaine, que les encouragements donnés par elle à cette énergique petite colonie de la Guinée française lui seront payés plus tard en bénéfices commerciaux.

Observations sur l'histoire naturelle

La géologie de la Guinée a été déjà décrite ; les roches sont surtout constituées par des grès vers la côte, du granit vers l'intérieur, des ardoises et des grès psammites comme transition ; le granite et les terrains avoisinants sont recouverts souvent d'un manteau de latérite, poudingue ferrugineux provenant de la décomposition du granite ; pas de trace de houille ni de calcaire ; en maint endroit on trouve du kaolin ; vers le Foutah Djallon et le Bouré sont des roches ou des sables aurifères exploitées par les indigènes. Le montage du Kakoulima est d'origine éruptive, mais non volcanique, il n'y a aucune trace de cratère chez elle, et au contraire on y trouve des glaciaires ; il en est de même dans les montagnes du Sannou et du Kinsam.

Les phénomènes de dénudation ont été très remarquables, notamment au pied du Kakoulima et au pied du Foutah. Les roches sédimentaires sont parfaitement stériles, et je n'y ai jamais trouvé le moindre fossile, ce qui paraît singulier. Leurs couches semblent au premier abord des estacades en pilotis remplaçant les passes-relles provisoires et permettant aux trains de passer grâce à des raccordements de peu de longueur. Ce dispositif permettra de ne jamais re-jalonner les chantiers d'avancement et de continuer les ponts délimités séparément et bien à l'aise.

La question de la main-d'œuvre est capitale, car il ne faut compter sur les blancs que pour le contrôle et la direction ; or, j'ai pu m'assurer sur les registres d'embauchage du chemin de fer du Congo belge, que ce dernier avait récolté près de huit mille terrassiers sénégalais, soudanais, sous, Sierra-Leonais ; ces ouvriers, déjà expérimentés, sont rentrés dans leur pays et deviendront bientôt disponibles ; leur journée revenait à trois francs au Congo, à cause des primes d'embauchage, des frais de transport et de rapatriement, etc. ; au chemin de fer de Kayes, ainsi que sur la route de Conakry le prix de la journée de terrasser a été fixé à un franc, nourriture comprise, ce qui promet une forte économie. Il n'est pas jusqu'à quelques ouvriers d'art indigènes, dressés au Congo, à Sierra-Leone ou à St-Louis, qui ne viennent nous prêter secours. On applique naturellement le système de la tâche qui a si bien réussi au Congo belge.

Si, en même temps que l'on construira la voie, l'on aménage les installations du port de Conakry, et si l'on crée à Kouroussa sur le Niger une petite flottille de chalands et de remorqueurs, la prospérité du pays et du commerce sera complètement assurée ; la France peut être certaine, que les encouragements donnés par elle à cette énergique petite colonie de la Guinée française lui seront payés plus tard en bénéfices commerciaux.

La géologie de la Guinée a été déjà décrite ; les roches sont surtout constituées par des grès vers la côte, du granit vers l'intérieur, des ardoises et des grès psammites comme transition ; le granite et les terrains avoisinants sont recouverts souvent d'un manteau de latérite, poudingue ferrugineux provenant de la décomposition du granite ; pas de trace de houille ni de calcaire ; en maint endroit on trouve du kaolin ; vers le Foutah Djallon et le Bouré sont des roches ou des sables aurifères exploitées par les indigènes. Le montage du Kakoulima est d'origine éruptive, mais non volcanique, il n'y a aucune trace de cratère chez elle, et au contraire on y trouve des glaciaires ; il en est de même dans les montagnes du Sannou et du Kinsam.

Les phénomènes de dénudation ont été très remarquables, notamment au pied du Kakoulima et au pied du Foutah. Les roches sédimentaires sont parfaitement stériles, et je n'y ai jamais trouvé le moindre fossile, ce qui paraît singulier. Leurs couches semblent au premier abord des estacades en pilotis remplaçant les passes-relles provisoires et permettant aux trains de passer grâce à des raccordements de peu de longueur. Ce dispositif permettra de ne jamais re-jalonner les chantiers d'avancement et de continuer les ponts délimités séparément et bien à l'aise.

La question de la main-d'œuvre est capitale, car il ne faut compter sur les blancs que pour le contrôle et la direction ; or, j'ai pu m'assurer sur les registres d'embauchage du chemin de fer du Congo belge, que ce dernier avait récolté près de huit mille terrassiers sénégalais, soudanais, sous, Sierra-Leonais ; ces ouvriers, déjà expérimentés, sont rentrés dans leur pays et deviendront bientôt disponibles ; leur journée revenait à trois francs au Congo, à cause des primes d'embauchage, des frais de transport et de rapatriement, etc. ; au chemin de fer de Kayes, ainsi que sur la route de Conakry le prix de la journée de terrasser a été fixé à un franc, nourriture comprise, ce qui promet une forte économie. Il n'est pas jusqu'à quelques ouvriers d'art indigènes, dressés au Congo, à Sierra-Leone ou à St-Louis, qui ne viennent nous prêter secours. On applique naturellement le système de la tâche qui a si bien réussi au Congo belge.

Si, en même temps que l'on construira la voie, l'on aménage les installations du port de Conakry, et si l'on crée à Kouroussa sur le Niger une petite flottille de chalands et de remorqueurs, la prospérité du pays et du commerce sera complètement assurée ; la France peut être certaine, que les encouragements donnés par elle à cette énergique petite colonie de la Guinée française lui seront payés plus tard en bénéfices commerciaux.

La géologie de la Guinée a été déjà décrite ; les roches sont surtout constituées par des grès vers la côte, du granit vers l'intérieur, des ardoises et des grès psammites comme transition ; le granite et les terrains avoisinants sont recouverts souvent d'un manteau de latérite, poudingue ferrugineux provenant de la décomposition du granite ; pas de trace de houille ni de calcaire ; en maint endroit on trouve du kaolin ; vers le Foutah Djallon et le Bouré sont des roches ou des sables aurifères exploitées par les indigènes. Le montage du Kakoulima est d'origine éruptive, mais non volcanique, il n'y a aucune trace de cratère chez elle, et au contraire on y trouve des glaciaires ; il en est de même dans les montagnes du Sannou et du Kinsam.

Les phénomènes de dénudation ont été très remarquables, notamment au pied du Kakoulima et au pied du Foutah. Les roches sédimentaires sont parfaitement stériles, et je n'y ai jamais trouvé le moindre fossile, ce qui paraît singulier. Leurs couches semblent au premier abord des estacades en pilotis remplaçant les passes-relles provisoires et permettant aux trains de passer grâce à des raccordements de peu de longueur. Ce dispositif permettra de ne jamais re-jalonner les chantiers d'avancement et de continuer les ponts délimités séparément et bien à l'aise.

La question de la main-d'œuvre est capitale, car il ne faut compter sur les blancs que pour le contrôle et la direction ; or, j'ai pu m'assurer sur les registres d'embauchage du chemin de fer du Congo belge, que ce dernier avait récolté près de huit mille terrassiers sénégalais, soudanais, sous, Sierra-Leonais ; ces ouvriers, déjà expérimentés, sont rentrés dans leur pays et deviendront bientôt disponibles ; leur journée revenait à trois francs au Congo, à cause des primes d'embauchage, des frais de transport et de rapatriement, etc. ; au chemin de fer de Kayes, ainsi que sur la route de Conakry le prix de la journée de terrasser a été fixé à un franc, nourriture comprise, ce qui promet une forte économie. Il n'est pas jusqu'à quelques ouvriers d'art indigènes, dressés au Congo, à Sierra-Leone ou à St-Louis, qui ne viennent nous prêter secours. On applique naturellement le système de la tâche qui a si bien réussi au Congo belge.

Si, en même temps que l'on construira la voie, l'on aménage les installations du port de Conakry, et si l'on crée à Kouroussa sur le Niger une petite flottille de chalands et de remorqueurs, la prospérité du pays et du commerce sera complètement assurée ; la France peut être certaine, que les encouragements donnés par elle à cette énergique petite colonie de la Guinée française lui seront payés plus tard en bénéfices commerciaux.

La géologie de la Guinée a été déjà décrite ; les roches sont surtout constituées par des grès vers la côte, du granit vers l'intérieur, des ardoises et des grès psammites comme transition ; le granite et les terrains avoisinants sont recouverts souvent d'un manteau de latérite, poudingue ferrugineux provenant de la décomposition du granite ; pas de trace de houille ni de calcaire ; en maint endroit on trouve du kaolin ; vers le Foutah Djallon et le Bouré sont des roches ou des sables aurifères exploitées par les indigènes. Le montage du Kakoulima est d'origine éruptive, mais non volcanique, il n'y a aucune trace de cratère chez elle, et au contraire on y trouve des glaciaires ; il en est de même dans les montagnes du Sannou et du Kinsam.

Les phénomènes de dénudation ont été très remarquables, notamment au pied du Kakoulima et au pied du Foutah. Les roches sédimentaires sont parfaitement stériles, et je n'y ai jamais trouvé le moindre fossile, ce qui paraît singulier. Leurs couches semblent au premier abord des estacades en pilotis remplaçant les passes-relles provisoires et permettant aux trains de passer grâce à des raccordements de peu de longueur. Ce dispositif permettra de ne jamais re-jalonner les chantiers d'avancement et de continuer les ponts délimités séparément et bien à l'aise.

La question de la main-d'œuvre est capitale, car il ne faut compter sur les blancs que pour le contrôle et la direction ; or, j'ai pu m'assurer sur les registres d'embauchage du chemin de fer du Congo belge, que ce dernier avait récolté près de huit mille terrassiers sénégalais, soudanais, sous, Sierra-Leonais ; ces ouvriers, déjà expérimentés, sont rentrés dans leur pays et deviendront bientôt disponibles ; leur journée revenait à trois francs au Congo, à cause des primes d'embauchage, des frais de transport et de rapatriement, etc. ; au chemin de fer de Kayes, ainsi que sur la route de Conakry le prix de la journée de terrasser a été fixé à un franc, nourriture comprise, ce qui promet une forte économie. Il n'est pas jusqu'à quelques ouvriers d'art indigènes, dressés au Congo, à Sierra-Leone ou à St-Louis, qui ne viennent nous prêter secours. On applique naturellement le système de la tâche qui a si bien réussi au Congo belge.

hassani, le dialecte des Maures, et contient de nombreuses variantes; les Foulahs y ajoutent encore divers récits historiques concernant leur peuple et son origine, récits parmi lesquels il est difficile de retrouver la vérité. L'ivrognerie des anciens fétichistes subsiste encore chez les Sousous, bien que soigneusement dissimulée. Les Sousous n'ont pu également se défaire de leur passion pour la danse, le « tam-tam » comme ils disent, quoique chez les vrais musulmans tels que les Foulahs la danse soit proscrite. On sait que le Coran admet les amulettes, et que les Arabes croient à la vertu médicinale de l'application de versets du Saint-Livre, ou de certains invocations, ou encore d'emblèmes tels que des carrés magiques plus ou moins fidèlement reproduits. Chez les noirs, ces croyances sont portées à un degré difficile à imaginer, et ces amulettes, ces « grigris », servent à préserver des balles, à protéger contre les voleurs, à guérir les maladies, etc.; les marabouts arabes ou autres en font un commerce très lucratif, et reçoivent jusqu'à deux ou trois cents francs pour un misérable chiffon de papier d'emballage. En certains lieux on trouve encore des pierres ou des cavernes vénérées par les noirs; ce sont d'anciens fétiches que l'on honorait autrefois de sacrifices humains, et au pied desquels on immole encore parfois des bœufs ou des moutons.

Les noirs sont hospitaliers entre eux et sensibles aux sentiments de famille; leur affection pour leur mère est touchante, et s'est manifestée par mille traits divers; je me bornerai à citer l'histoire d'Ahmadou et de son frère Aguibou, racontée par le capitaine Piétri.

La condition de la femme est assez triste, comme dans tous les pays polygames; elle est cédée par ses parents contre de l'argent, ainsi qu'une marchandise; belle et jeune, on la pare de bijoux, de bracelets et de colliers en or, corail ou ambre portés au cou ou aux chevilles; vieille, elle est employée à la culture, à la construction des cases, à la cuisine, à moins qu'elle n'ait un fils pour prendre soin d'elle; toutefois, chez les Foulahs, la femme a plus d'autorité que chez les Sousous.

Le noir n'a aucune répugnance à mentir ou à voler; ces actes n'entraînent pour lui aucune idée d'immoralité; ce sont les défauts habituels des faibles, mais il en résulte pour les Européens de grandes difficultés d'administration. Si l'on utilise d'autres noirs pour porter des ordres ou faire la police, ils ne tardent pas à abuser de l'autorité qui leur est confiée; des réclamations s'élèvent; le blanc ne sait plus à qui entendre, ni extraire la vérité des affirmations contraires du plaignant ou de l'accusé. L'établissement de voies de communication rapides permettra de mieux surveiller le pays, et, en cas de faute, de se renseigner sur place.

L'esclavage existe en Guinée de temps immémorial; je ne saurais mieux faire que de reproduire la thèse du commandant Marchand sur les

esclaves de case. Les inhumanités et la barbarie sont le fait des chasseurs et marchands d'esclaves, par exemple de Samory ou des Arabes de Zanzibar; mais les esclaves de case sont fort bien traités par leurs maîtres et font partie de la famille; ce sont plutôt des serfs que des esclaves; ils ont leur champ à côté de ceux du maître et deux jours de liberté par semaine pour le cultiver; ils ont le droit d'acquiescer et de se libérer. C'est une honte pour le maître de vendre un esclave vieilli dans sa maison; en outre, il y a souvent entre les deux des liens de confiance et d'affection. Je citerai, par exemple, le cas d'un de mes porteurs, esclave d'un maître pauvre, qui s'est engagé dans ma colonne pour gagner de l'argent et le rapporter à son maître. Non seulement il aurait pu mille fois s'échapper, puisque à Conakry le gouvernement ne reconnaît pas d'esclaves, mais il eût pu se racheter facilement, son salaire étant double de la somme nécessaire à son rachat. Cet homme a préféré néanmoins retourner chez son maître et lui a rapporté fidèlement un argent péniblement gagné.

En Guinée comme au Soudan, il n'y a pas de bêtes de somme, à l'exception des bœufs; l'industrie est des plus minimes; la main-d'œuvre humaine est donc provisoirement nécessaire, et ce serait provoquer une révolution sanglante et ruineuse que la supprimer brutalement. Ce changement doit se faire, mais avec ménagement et mesure; les progrès de l'industrie et des communications y feront plus que les décrets. Punissons les chasseurs d'esclaves et occupons l'intérieur du pays; le recrutement des esclaves sera tari à sa source. Nos chemins de fer rendront les porteurs inutiles; nos charrues, nos outils, le dressage ou l'importation d'animaux de bât rendront également les esclaves moins indispensables à l'agriculture. Les mœurs se modifieront en conséquence, et nous pourrions, dans une cinquantaine d'années, abolir cette iniquité. Il est nécessaire, en outre, de préparer les noirs à cet acte; pour eux, l'homme libre est une sorte de *freiherr*, de baron, de Franc, comme au temps des Barbares; si vous déclarez à un noir qu'il est libre, il n'est pas très rare de l'entendre répondre: « Un homme libre ne travaille pas; donne-moi des esclaves. »

Je ne voudrais pas dépasser la mesure d'un compte rendu nécessairement restreint; cependant il convient de signaler que la propriété existe chez les noirs, mais qu'elle est plutôt mobilière; elle consiste en bœufs, esclaves, ustensiles, bijoux, vêtements, argent et or monnayé ou non monnayé; le sol est si fertile et si peu disputé qu'il n'a aucune valeur. Les cultures sont particulières ou communes à tout le village, suivant les cas; l'héritage se transmet aux enfants mâles, et même en totalité à l'aîné, dans le cas d'un petit héritage; l'aîné doit dans ce cas nourrir ses frères. Les chefs sont héréditaires, et les noirs ne veulent obéir qu'à certaines familles bien connues dans chaque pays ou chaque village; les membres de

Explorations dans les Colonies étrangères de l'Afrique occidentale.

J'ai pu, à diverses reprises, visiter les Colonies étrangères, notamment les Canaries, la Gambie, Sierra-Leone, le Congo belge, Saint-Paul de Loanda, Sainte-Hélène, le Cap Vert et les Açores; il en est résulté diverses remarques que je juge important de communiquer.

Les îles Canaries, notamment Las Palmas et son port de la Luz, sont économiquement entre les mains des Anglais; le port de la Luz, qui est très fréquenté, a été aménagé par eux; ils ont établi un tramway à vapeur entre le port et la haute ville, une Compagnie charbonnière anglaise vend le charbon à des prix tellement réduits que les bateaux français eux-mêmes s'y approvisionnent au détriment de Dakar. La haute ville est espagnole, mais toute la plage et les rues de la ville qui l'avoisinent sont remplis d'hôtels anglais et de magasins anglais. Je suis persuadé que les Anglais, qui ont également envahi Ténériffe, arracheront encore ces îles à la malheureuse Espagne; il y a là une situation magnifique qui remplacera avec avantage pour eux le cap Juby.

Les îles portugaises du Cap Vert, notamment Saint-Vincent, sont dans la même situation; tout le charbon de Saint-Vincent est anglais, les câbles anglais y touchent, les transatlantiques des Antilles et de l'Amérique du Sud font presque tous escale à Saint-Vincent. Ce poste serait excellent pour l'Angleterre, car elle surveillerait de là Dakar dont nous voulons faire un port de guerre; en tout cas, soit Saint-Vincent, soit les îles Canaries, couperaient définitivement notre route de l'Afrique occidentale.

Sierra-Leone manœuvre pour s'annexer le Libéria, au moins économiquement; cette colonie exploite l'arrière-pays des Libériens que nous nous sommes interdit d'occuper par traité; le chemin de fer de Sierra-Leone paraît devoir se diriger sur les sources du Niger et de là sur la rivière Saint-Paul; il existe à Sierra-Leone une population de trente mille âmes, très commerçante, à laquelle l'ancienneté de la ville a donné beaucoup de prestige sur les autres noirs; on la rencontre dans tous les pays environnants, et c'est là un gros élément de prospérité pour Sierra-Leone; cette colonie draine encore par contrebande le commerce d'une partie du Soudan; son port est connu et fréquenté depuis longtemps et le fret y est par suite moins élevé. Les Anglais y font des aménagements défensifs importants, tournés vers la mer; le port est bon et la rivière de Sierra-Leone peut être remontée assez loin jusqu'à Port-Lokko.

Heureusement pour nous, l'intérieur du pays est assez accidenté, ce qui a évidemment gêné leur pénétration. Ils exécutent en ce moment un chemin de fer de 0 m. 76 de large commencé en

cette aristocratie portent le nom de Sédiankés chez les Foulahs; le pouvoir se transmet d'abord de frère à frère, et ensuite aux fils des aînés quand la génération précédente a disparu.

Les noirs se déplacent fort peu en général, sauf le cas de force majeure, et leurs connaissances ne s'étendent pas beaucoup plus loin que les villages situés à une étape de leur domicile; mais il existe une catégorie d'indigènes colporteurs nommés dioulas, appartenant à toutes les races, et plus particulièrement aux Sousous de la Côte, qui viennent échanger avec les sédentaires le caoutchouc et d'autres produits, contre des marchandises d'importation prises dans les comptoirs européens. Ces intermédiaires gagnent trois cents pour cent dans leur commerce; en outre leurs caravanes sont le fléau des villages qui avoisinent les routes, car elle commettent mille exactions, ne paient pas leur nourriture, volent les femmes ou les esclaves, obligent les gens du pays à porter leurs fardeaux. Le chemin de fer supprimera cet état de choses, et en outre permettra aux négociants de partager avec leurs clients ce bénéfice abusif de l'intermédiaire.

L'industrie est dans l'enfance; cependant il y a des tisserands, des corroyeurs, des forgerons; tout le monde est vannier; la division du travail n'est pas poussée très loin, car le forgeron fabrique lui-même son minerai dans des fours à la catalane, et le corroyeur est à la fois tanneur et cordonnier; le minerai de fer est en général de l'hématite rouge analogue à celle de Mokta-el-Hadid; on prépare le fer sans aucun fondant; l'argile réfractaire des fours est constituée par la terre des grandes termitières. Il n'y a pas de moulins à eau ou à vent; les cheminées n'existent pas; le riz est simplement décortiqué au pilon par les femmes et bluté au moyen de cribles en bambou.

L'agriculture est dans l'enfance; le hoyau est le seul outil; on ne connaît pas la charrue ni les engrais; quand un terrain a été cultivé, on le délaisse et l'on en débroussaille un autre, puis on met le feu aux branches une fois séchées, afin sans doute de remplacer l'engrais par l'écobuage. La fertilité du pays est extraordinaire. Les arbres fruitiers sont concentrés autour des villages, et c'est d'après ce détail que de loin on peut découvrir un village en Guinée, les cases étant souvent cachées par le feuillage.

Les cases des Sousous sont en pisé et clayons, très spacieuses, assez hautes, cylindro-coniques avec de belles verandahs; celles des Foulahs sont, au contraire, basses et le cône est arrondi en ogive.

Ces peuples recherchent un certain confortable; quant à leur capacité d'acheter, je la crois illimitée, à cause des richesses naturelles du pays. Je ne parle pas des mines d'or du Bouré, voisines du chemin de fer, qui pourraient être productives, sans doute, entre les mains des Européens.

1895; les rails en sont très faibles et de nombreux viaducs ont été nécessaires le long des cinquante premiers kilomètres; le rail était encore en juillet 1898 à Songo-Town, par suite de la révolte des Mendés et des Timénès qui a complètement arrêté les travaux. Cette circonstance est très heureuse pour nous, car elle a tari les ressources financières sur lesquelles ils comptaient. Avec quelque esprit de décision de notre part, nous devancerons le chemin de fer anglais facilement; c'est pour la Guinée française une question de vie ou de mort; c'est aussi une question de prépondérance commerciale entre Anglais et Français. Il faut absolument que Conakry devienne l'entrepôt exclusif du commerce français dans ces régions, et qu'on enlève à Sierra-Leone tout le commerce du Soudan qu'elle n'a pu déterminer que grâce à notre insouciance.

Désigné, à l'expiration de ma mission, pour faire partie de la délégation française à l'inauguration du chemin de fer du Congo belge, j'ai rejoint le 2 juillet à Banana aux bouches du Congo M. de Lamothe, commissaire général du Congo français; cette visite si intéressante mérite une description spéciale qui sera donnée plus tard; en attendant, il importe d'affirmer hautement la nécessité de ce chemin de fer pour l'exploitation du Congo français. M. Bourdardie a déjà développé une thèse sur laquelle la plupart des Congolais français sont d'accord, c'est que l'assiette de la Colonie est complètement changée, et que sa capitale future est maintenant Brazzaville; une ligne télégraphique, en construction, va relier bientôt Brazzaville à Loango et, par suite, au cap Lopez et à Libreville; un aviso, non des meilleurs, existe et peut parcourir la côte entre Libreville et Matadi: une flottille, qui sera bientôt en état, desservira le Pool, le haut Congo et l'Oubangui; rien ne sera plus facile pour le Commissaire général, ou pour ses agents, partant du point central de Brazzaville, de visiter, diriger et administrer toute la colonie. Il a été fait peu de chose jusqu'ici à Brazzaville, mais l'emplacement est très bon, et le port est des meilleurs sur le Pool. Il faudrait y concentrer beaucoup de matériel, des approvisionnements et de puissants moyens d'action. Depuis la prise de Samory et les traités passés avec les Anglais, il ne reste plus d'espoir de nous agrandir que vers le Tchad, au Baguirmi et au Ouadaï; le Kordofan et le Darfour sont trop près de Khartoum pour que nous puissions les occuper; c'est vers l'Oubangui et le Ouadaï que nos missionnaires vont sans doute s'élaner maintenant; M. Gentil préconise un chemin de fer entre le Gribingui et la rivière Kémo; raison de plus pour nous installer sérieusement à Brazzaville, en nous servant du chemin de fer belge.

A part la voie préconisée par M. Gentil, que nous reste-t-il à faire en fait de chemin de fer au Congo? Le problème est bien difficile. Peut-être une voie ferrée du cap Lopez à la Sangha navigable serait-elle possible, bien qu'elle soit fort longue; d'autre part, jamais un chemin de fer

partant de Brazzaville et aboutissant à Loango ou à l'embouchure du Kouilou ne pourra concurrencer la voie belge; le tracé serait plus long, et les ports beaucoup plus mauvais; l'utilisation de la voie fluviale donne lieu à des transbordements ennuyeux et coûteux. D'autre part, il est bien risqué, pour une colonie française, de n'avoir d'autre ressource qu'une voie belge; cette voie est neutre en effet, et nous ne pouvons pas rester à sa merci, en cas de guerre ou de rivalités d'intérêts. La meilleure ligne de conduite serait peut-être d'entretenir soigneusement un moyen quelconque de communication qui nous restât ouvert dans le cas de difficultés, et d'utiliser la voie belge en temps ordinaire.

Mais cette voie doit être jalousement surveillée; en effet, à mon passage à St-Paul de Loanda, des bruits couraient sur la concession de l'exploitation de l'Angola portugais à une Compagnie anglaise patronnée par le ministère anglais; ces bruits, combinés avec ce que l'on sait des négociations relatives à Delagoa et Lourenço Marquez, sont des plus significatifs. Déjà, les Portugais sont assez gênants pour leurs voisins belges; entre les mains des Anglais, l'Angola serait un poste d'attente excellent pour l'époque de la liquidation de l'empire congolais; le chemin de fer de St-Paul de Loanda serait aussi un bon moyen de concurrence et de pression, et notre droit de préemption pourrait bien perdre de sa valeur.

Que les Français le sachent bien: le Congo belge et le Congo français sont liés économiquement, et le lien forcé qui les réunit est le chemin de fer belge; ce chemin de fer doit rester belge ou devenir français à tout prix; si on laisse les Anglais s'en emparer, c'en est fait de nos possessions; ce serait le pendant de la prise du canal de Suez et de l'Égypte par les Anglais.

Le chemin de fer belge fonctionne convenablement, et suffit à son trafic, il suffirait même à un trafic double ou triple; sa situation financière ne peut être qu'excellente. Des améliorations du tracé sont à l'étude. La colonie paraît prospère et très vivante; les villes de Matadi, de Léopoldville, de Boma sont pleines d'avenir, Matadi surtout, malgré les défauts du terrain. Les bateaux sont remplis de commerçants et fonctionnaires congolais, belges, danois, allemands et anglais; le commerce du caoutchouc se développe, et l'Etat neutre fait faire de nombreuses plantations d'hevea, de café et de cacao.

Je n'insisterai pas sur la Gambie anglaise et sur Ste-Hélène; cette dernière visite, pèlerinage plutôt pour un militaire, n'a aucun intérêt au point de vue colonial; l'île est maintenant fort délaissée, et cependant on y trouve toujours ce confort et cette propreté qui règnent dans toutes les colonies anglaises; le dépôt de charbon de la flotte de guerre a été déplacé à l'île de l'Ascension. Seuls, quelques touristes et quelques pêcheurs visitent Ste-Hélène; le vieux volcan reste maintenant solitaire au milieu de l'abîme, avec ses rochers arides, sa sombre couronne de nuages et ses immortels souvenirs.

Les colonies portugaises sont en général mal tenues; leurs villes ont un aspect triste et délabré; il faut cependant faire une exception pour les riantes Açores, couvertes de villas et de jardins, habitées par une population décente et prospère. Le climat y est doux et la végétation splendide; les excursions sont extrêmement belles, notamment la vue du cirque des Sete Cidades, énorme cratère de pierre ponce, au fond duquel dorment des lacs d'azur; le lac et la ville de Furnas sont également dignes d'attention. Les Américains fréquentent volontiers ces parages; d'autre part, des idées d'autonomie se sont fait jour aux Açores; il ne serait nullement étonnant que les Etats-Unis cherchent à prendre pied dans ces îles, qui serviraient de refuge et de centre de ravitaillement à leur flotte en cas de guerre en Europe; on n'ignore pas que les Etats-Unis veulent entretenir maintenant une escadre dans les eaux européennes et que les Anglais leur adressent des avances pour s'en faire des alliés.

XV

Vues d'avenir et conclusions.

C'est le devoir de tout bon Français d'avertir ses compatriotes dans une affaire aussi grave; il n'est pas possible de le nier, notre commerce est presque nul, tout au moins dans les contrées que j'ai pu visiter; le pavillon français flotte sur un petit nombre de vapeurs subventionnés, rarement sur des bateaux purement commerciaux, jamais sur des voiliers; nous venons après les Hollandais, les Danois et les Norwégiens.

Quant à notre situation militaire, elle est vraiment dangereuse: nos câbles sont presque tous anglais; St-Louis seul possède un câble français insuffisant d'ailleurs, qui va à Ténériffe; ensuite le câble devient espagnol et atterrit à Cadix; son fonctionnement est presque constamment interrompu, et alors le câble anglais qui atterrit à St-Vincent, reste notre seule ressource. Nos lignes télégraphiques terrestres peuvent, il est vrai, suppléer à cette lacune, car il suffirait de relier Grand Bassam à Bamakou par Sikasso et Kong, et Abomey à Wagadougou, pour que les communications aient lieu par terre entre toutes nos colonies soudanaises; il resterait simplement alors à poser un câble français d'Oran à St-Louis pour être toujours maîtres de nos dépêches télégraphiques; malheureusement, ces lignes télégraphiques terrestres ont grand besoin d'être revues et munies de poteaux en fer, partout où l'on ne trouve pas d'arbres pour fixer les isolateurs; les poteaux en bois ne durent pas. D'autre part, le Congo français sera constamment isolé en temps de guerre, tant que l'on n'aura pas posé un câble entre Cotonou et Libreville. Un câble français d'Oran à St-Louis, un autre de Cotonou à Libreville, l'achèvement de nos lignes terrestres dans le Soudan et le Congo, voilà le minimum dont on puisse se contenter.

On a parlé très éloquemment de projets de transsaharien pour transporter notre armée d'Algérie sur les bords du Niger; je n'ai pas à rechercher les chances de succès de ce projet grandiose, mais je m'associe pleinement aux considérations présentées sur la tactique que nous pourrions employer aux Indes noires vis-à-vis des Anglais, par analogie avec ce que font les Russes au Turkestan. Nous pourrions fort bien utiliser notre forte situation au Soudan pour confisquer les possessions anglaises voisines, en cas de guerre.

On a vu, par l'ordre du jour du colonel Audéoud, relatif à l'escorte de la mission Cazemajou, combien nos noirs sont fidèles, dévoués et courageux; ils ont l'instinct militaire dans le sang et notre prestige de conquérants sur eux est énorme. Rien ne nous empêcherait de concentrer à Ouaga dougou et Say une forte armée noire, encadrée par des officiers français; voilà une armée coloniale qui nous rapportera un jour ce qu'elle pourra nous coûter, j'en suis convaincu. Tous les coloniaux savent que, militairement, les noirs anglais valent peu de chose, parce qu'ils ne sont pas dressés; ce sont, à peu d'exceptions près, de véritables miliciens, des forces de police, mais non de vrais soldats qui ne reculent pas. On en sait quelque chose dans la Nigéria et à Sierra-Leone.

Il n'y a pas à espérer employer cette tactique sur les confins de l'Égypte, vers le Bahr-el-Gazal ou le haut Oubangui; en effet, on a pu voir avec quelle rapidité les déplacements s'effectuent le long des chemins de fer égyptiens ou le long du Nil jusqu'au delà de Fachoda; matériellement nous ne pourrions rien contre un peuple qui dispose de toute l'armée égyptienne et de l'armée des Indes, et qui peut concentrer ses forces avec une grande rapidité sur notre frontière congolaise; n'oublions pas, en effet, que le chemin de fer de Mombasa au Victoria Nyanza sera achevé dans trois ou quatre ans. Les forces anglo-égyptiennes sur ce carrefour des Etats belge, français, abyssin et égyptien sont réellement trop grandes et hors de toute proportion avec les nôtres; l'Europe entière, seule, serait de taille à les arrêter.

Un danger nous menace dans le Congo belge, car ce sera le champ clos futur où combattront les nations, à moins qu'elles n'abdiquent devant l'Angleterre. Le rêve de l'empire anglais du Cap à Alexandrie ne peut se réaliser que si les Anglais s'emparent de la vallée du haut Congo; en effet, la nature a mis entre l'Albert Nyanza et le Tanganyika un obstacle infranchissable élevé de 3.500 mètres; les bords des deux lacs sont eux-mêmes abrupts et peu praticables, de sorte que si une ligne télégraphique peut, à la rigueur, y passer, un chemin de fer n'y passera jamais; il faut donc que l'Angleterre tourne l'obstacle par l'Est à travers les possessions allemandes, ou bien par l'Ouest, en suivant le thalweg du haut Congo. C'est évidemment ce dernier parti qu'elle prendra, si l'Allemagne ne l'en empêche pas.

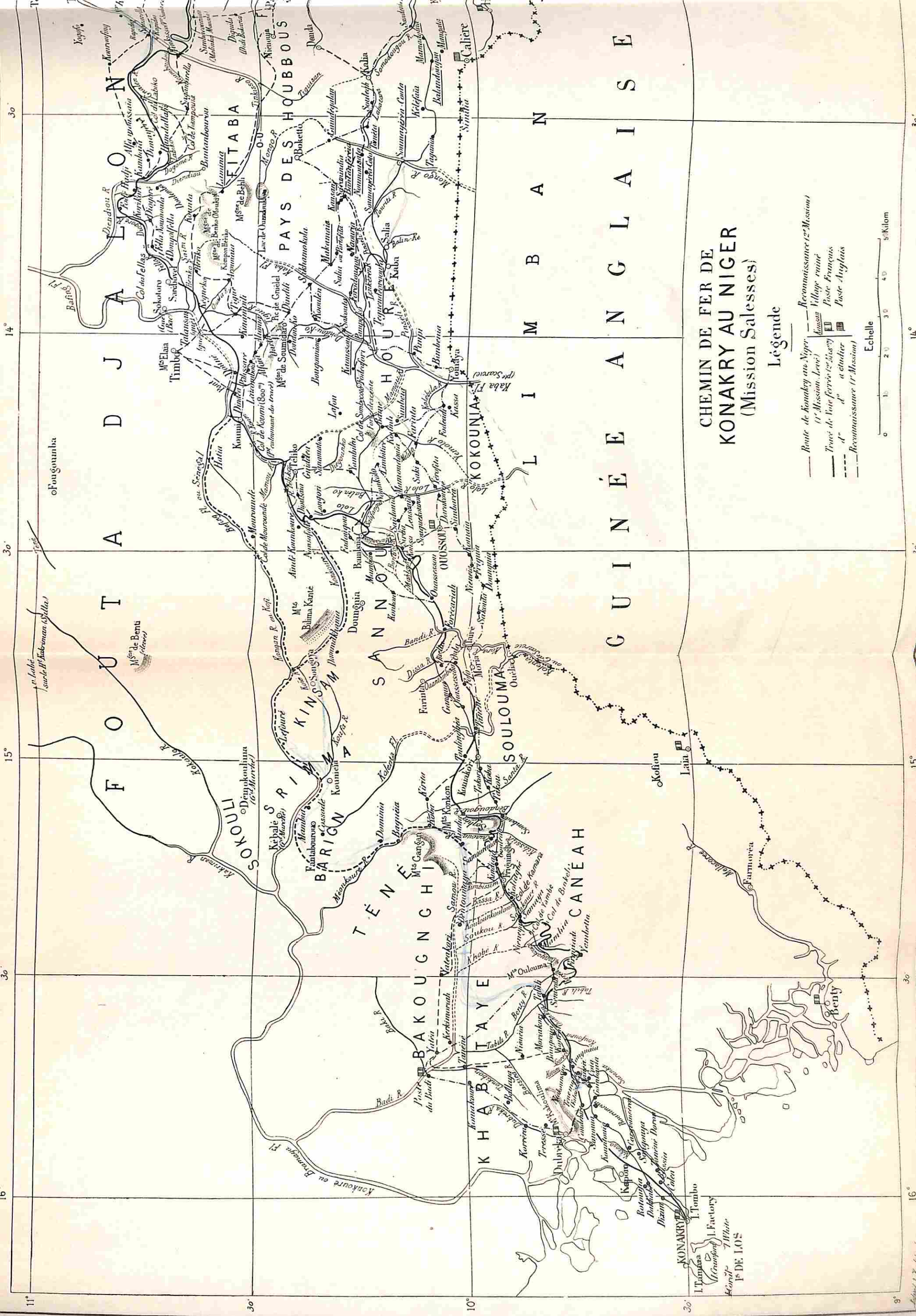
Soit pour réaliser leur rêve du Cap au Nil en s'emparant du Haut Congo, soit pour accaparer le chemin de fer belge, nous sommes certains que les Anglais vont se heurter bientôt contre les Belges et contre nous. Il me semble que cette pensée éclaire d'une façon éclatante la politique britannique actuelle, faite d'armements et de menaces; on veut nous faire capituler, et on y parviendra si nous n'y veillons pas attentivement. Ce n'est pas à moi qu'il convient d'indiquer les mesures à prendre; je me borne à sonner l'alarme.

Dans l'avenir, les Etats-Unis seront maîtres économiquement de toute l'Amérique; les Anglais seront maîtres de l'Inde, de l'Afrique, d'une partie de la Chine, de presque toute l'Océanie; la Russie aura la Sibérie, la Chine septentrionale et la Perse; tous ces peuples, une fois suffisamment pourvus peuvent fermer leurs frontières et se réserver leurs marchés propres. Que nous resterait-il pour notre compte, si nous laissions faire sans opposition ni obstacle? Nous avons il est vrai de grandes colonies, mais il s'agit de les défendre contre une puissance aussi envahissante que l'Angleterre, préparée de longue main à la lutte, ayant partout des dépôts de charbon, des positions d'attente et de surveillance, le monopole des câbles, une marine prépondérante et une énorme puissance financière?

En dehors des moyens diplomatiques, qui ont été indiqués dans ce bulletin fort clairement, nous ne pouvons nous protéger qu'en munissant dès à présent nos grandes colonies de moyens de défense autonomes, armée, flottille, canons, munitions, charbon et approvisionnements, communications surtout; l'Algérie peut se défendre seule; il faudrait que l'Indo-Chine, Madagascar, le Congo et le Soudan soient comme l'Algérie; notre centre militaire le plus important serait même le Soudan où nous pouvons prendre l'offensive; cette offensive a pour corollaire inévitable la création de voies ferrées permettant les transports et les concentrations rapides; la voie de Kayes à Bamakou et la voie de Conakry rendront alors de précieux services; il en sera de même de la voie de Grand-Bassam à Kong, qui fait actuellement l'objet des études du capitaine du génie Houaille; il en sera de même d'une voie de Kotonou à Say, quand on voudra l'exécuter.

Enfin, outre ces voies ferrées, il faut encore et avant tout, des câbles français posés par nous, qui portent aux colonies l'âme de la France, afin que dans le combat inévitable, elle puisse inspirer et guider ces filles créées par sa vaillance et arrosées du sang de ses soldats.

E. SALESSES,
Capitaine du Génie.



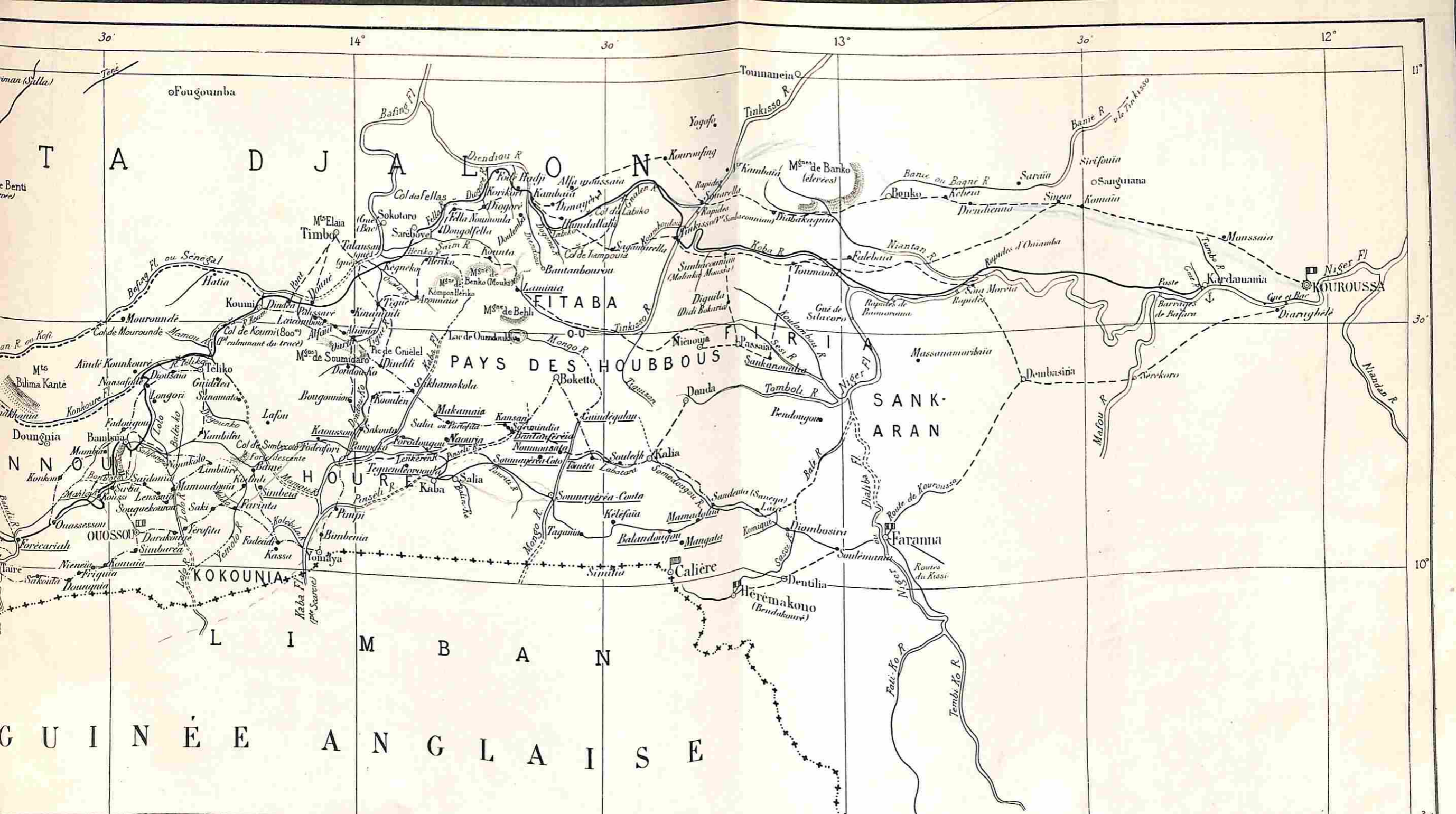
**CHEMIN DE FER DE
KONAKRY AU NIGER**
(Mission Salesses)

Légende

— Route de Kouakry au Niger
 - - - - - 1^{re} Mission (Léve)
 — Tracé de voie ferrée (2^e Mission)
 - - - - - 2^e a etudier
 - - - - - Reconnaissance (1^{re} Mission)

— Reconnaissance (2^e Mission)
 — Village ruiné
 — Poste Française
 — Poste Anglaise

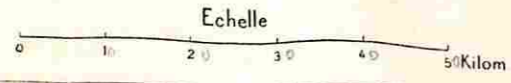
Echelle
0 10 20 30 40 50 Kilom.



**CHEMIN DE FER DE
KONAKRY AU NIGER**
(Mission Salesses)

Légende

- | | |
|--|---|
| — Route de Konakry au Niger
(1 ^{re} Mission. Levé) | — Reconnaissance (2 ^e Mission) |
| — Tracé de voie ferrée (2 ^e Miss ^{on}) | ■ Village ruiné |
| --- d ^{re} d ^{re} à étudier | □ Poste Française |
| --- Reconnaissance (1 ^{re} Mission) | □ Poste Anglaise |



854^m M^{ère} de Tembi-Kounda
(Source du Niger)

