

3 500 KM A TRAVERS LE DÉSERT LE TRANSSAHARIEN, ARTÈRE CENTRALE DE L'EMPIRE FRANÇAIS

par Henri FRANÇOIS

Ancien élève de l'Ecole Polytechnique

Malgré les restrictions que nous subissons actuellement du fait de la guerre, nous ne devons pas perdre de vue que c'est à peine si l'homme a fait jusqu'ici l'inventaire des richesses du globe. Le continent africain est l'un de ceux qui recèlent le plus de terres inexploitées et sa situation dans la partie la plus chaude du globe doit en faire, partout où l'eau se trouve en quantité suffisante, un des greniers du monde. Mais l'essor de l'agriculture africaine est lié à l'équipement mécanique des exploitations, car le climat interdit à l'homme tout effort physique. L'Europe et l'Afrique sont donc complémentaires au point de vue économique, et un important courant d'échanges est appelé à s'établir entre elles : l'existence de communications à grand rendement entre ces deux portions du globe est donc une des conditions de leur prospérité. La France possède en Afrique un vaste empire destiné à devenir un prolongement de la métropole. Elle travaille depuis de longues années à établir des ouvrages d'irrigation de la vallée du Niger, qui deviendra dans cinquante ans une seconde Egypte. Cette perspective d'avenir explique que l'on vienne d'entreprendre la construction d'une voie ferrée de 3500 km de long à travers le désert le plus vaste du monde pour relier le Niger à l'Algérie. Le Transsaharien, comme le furent en leur temps le canal de Suez et de Panama, est une œuvre dont l'intérêt n'apparaîtra qu'au bout de longues années. Il semble cependant qu'il pourrait devenir l'artère centrale de l'Empire français et l'amorce d'un Transafricain qui relierait Le Cap à l'Europe, en donnant aux voies de communications africaines la cohérence qui leur manque.

Le Transsaharien

UN projet, qui depuis des années était un sujet de grandes polémiques, vient d'entrer dans la phase des réalisations : la construction du chemin de fer transsaharien vient d'être décidée dans le cadre d'un réseau d'ensemble appelé « Méditerranée-Niger ».

La voie ferrée transsaharienne constituera la liaison finale entre deux systèmes d'antennes Nord et Sud qui sont dès maintenant entrepris.

Les antennes Nord desserviront les bassins houillers du Sud-Algérien, dont la production doit atteindre un million de tonnes par an dans un délai assez bref.

Les antennes Sud draineront le bassin du Niger et se souderont à la ligne déjà existante de Dakar à Bamako. Elles permettront l'évacuation vers la côte de la production nigérienne pendant la période

de construction de la voie transsaharienne ; lorsque celle-ci sera achevée, elle captera une grosse partie du trafic entre l'Afrique noire et la France, formant un nouvel « axe de colonisation », une artère nourricière dont pourront tirer profit l'économie coloniale et celle de la Métropole.

L'exploration du Sahara

Il y a un siècle encore le Sahara formait sur les cartes une grande tache blanche, vide de nomenclature.

Pourtant, dès le début du xv^{me} siècle, le monde européen était renseigné sur le Sahara. C'est en 1413, en effet, qu'un Toulousain, Anselme d'Aselagues, égaré sur les côtes d'Afrique, pénétrait au fond même de l'Afrique noire et découvrait Tombouctou, ville de 12 000 habitants alors et qui n'en compte plus que 4 000 aujourd'hui.

Un autre voyageur, du nom de Mal-

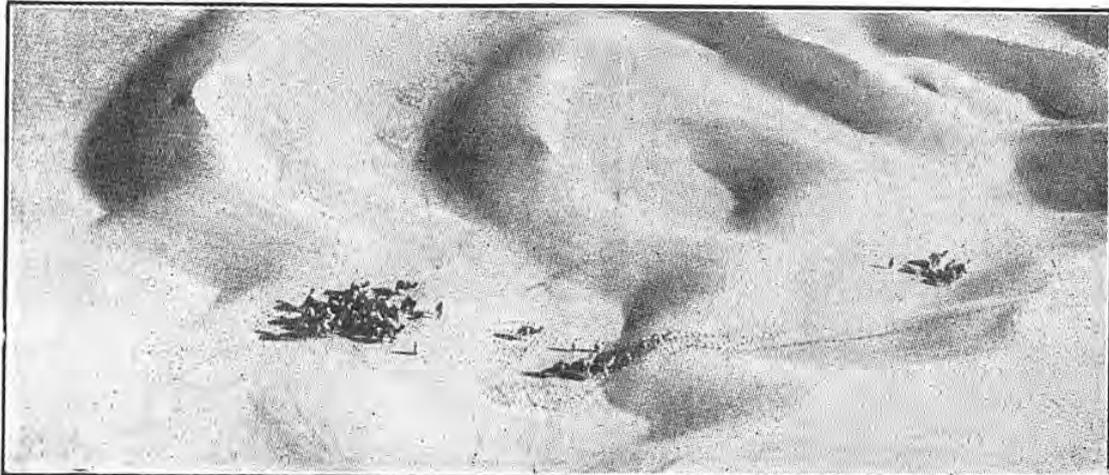
fente, atteignait le Touat par le nord, en 1447.

Mais ces exploits extraordinaires devaient rester des faits isolés, et, au début du siècle dernier, le Sahara était un désert à peine connu des Européens et Tombouctou une ville mystérieuse.

Le Sahara n'était néanmoins pas un complet *no man's land*. Entre le monde arabe, établi au nord, et le monde noir, établi au sud, existait tout un réseau

quatre années qui le menait au lac Tchad et de là au Niger.

Quelques années plus tard, une mission officielle dirigée par Duveyrier partait de Constantine à la recherche de renseignements géographiques, linguistiques et culturels sur le Sahara oriental. Elle devait découvrir une vieille civilisation décadente dans la région du Fezzan : travaux de puits, d'irrigation, de forces hydrauliques, plus ou moins abandonnés.



T W 13965

FIG. 1. — UNE CARAVANE DANS LES DUNES DU GRAND ERG

Les « ergs » sont des régions couvertes de dunes dont certaines atteignent jusqu'à 300 m de hauteur. Le tracé adopté pour le Transsaharien évite le passage à travers la région des dunes.

d'échanges. De nombreuses caravanes allaient d'oasis en oasis, chargées de pacotille, de tabac, de parfums, qu'elles portaient jusqu'au Niger où l'échange se faisait contre de l'or, de l'ivoire et des plumes d'autruche. Mais le plus grand mystère entourait tant les transports que les échanges.

En 1824, la Société de Géographie de Paris marquait tout l'intérêt qu'elle attachait à la « découverte » du Sahara et du cœur de l'Afrique noire en promettant un prix au voyageur qui parviendrait le premier à Tombouctou.

Un jeune Poitevin, René Caillé, familiarisé avec l'Afrique, partait de la côte de l'Afrique occidentale, déguisé en Egyptien et réussissait à atteindre Tombouctou le 20 avril 1828 ; puis à traverser le Sahara à dos de chameau, pour arriver le 12 août à Fez, remportant la palme et apportant une riche documentation sur les régions traversées.

En 1850, le savant Barth partait de Tripoli pour une expédition de près de

Le Touat, centre du Sahara, que depuis le voyageur Malfente au xv^{me} siècle aucun Européen n'avait pu atteindre, était enfin exploré par un Légionnaire, Rohlf, en 1861.

Rohlf avait suivi depuis le Tafilalet l'« Allée des Palmiers », vallée de l'oued Saoura où passera la voie ferrée actuellement projetée.

C'est vers la même époque qu'éclot les idées d'un chemin de fer transsaharien : plusieurs projets sont présentés par Hanoteau, Duponchel, Rolland. Freycinet, alors Ministre des Travaux Publics, institue en 1880 une commission d'études, qui envoie la Mission Flatters sur place. Cette mission est malheureusement anéantie par les indigènes en 1881, et cette catastrophe fait retomber dans le sommeil le projet de voie ferrée.

Enfin la Mission Foureau-Lamy (1898-1900) démontre la possibilité de franchir le Sahara sans difficultés excessives, à condition d'éviter les sables des Ergs et

les massifs montagneux qui se dressent au milieu de l'immense plateau désert.

Les premiers projets sont repris sur de nouvelles bases par Paul Leroy-Beaulieu (1904) et André Berthelot (1911), et les efforts de ces pionniers aboutissent à la création, en 1928, d'un Organisme d'Etudes.

Enfin, la construction vient d'être décidée par le Gouvernement du Maréchal

mais permettant par contre une pénétration plus profonde et plus sûre de la civilisation occidentale.

Le Sahara, région d'aspect extrêmement varié

A l'heure actuelle, le Sahara est l'un des déserts les mieux connus du monde. C'est pourtant aussi le plus grand et le plus aride. Il s'étend de l'Atlantique à la



FIG. 2. — VUE AÉRIENNE DU PITON DU HOGGAR

T W 13966

Le Hoggar, massif montagneux dont le point culminant atteint 3 000 m d'altitude, est une des régions du Sahara dont l'accès est le plus difficile du fait de son relief tourmenté. (Photographie aérienne prise par le L^t Schneider.)

Pétain et immédiatement entreprise aux antennes Nord et Sud.

Entre temps, les raids automobiles, puis les services routiers réguliers avaient permis d'étendre nos connaissances du Sahara et de perfectionner les études entreprises.

C'est en effet pendant l'hiver 1922-1923 que la Mission Citroën réussit la première traversée en auto-chenilles.

Peu après (janvier 1924), la Mission Gradis-Estienne renouvelle cette performance en six jours de traversée sur voitures Renault à roues ordinaires, posant les premiers jalons de la « Route Gradis », appelée aussi « piste occidentale » et que suivent, depuis, les autocars de la « Compagnie Générale Transsaharienne ».

Des hôtels, des centres de réparation, des postes de T.S.F. sont maintenant installés tout le long de la route, comme par exemple au fameux « Bidon V », enlevant au Sahara le charme de l'inconnu,

mer Rouge sur une surface de plus de 10 millions de kilomètres carrés, soit le quart de l'Afrique.

Le Sahara n'est pas, comme on a pu le croire initialement, un ancien fond de mer asséché. C'est une surface continentale, qui doit son facies désertique aux conditions climatiques, elles-mêmes conséquences de sa situation particulière entre la zone tempérée et la zone tropicale. La véritable cause qui fait que le Sahara est un désert réside donc dans sa latitude, dont l'influence n'est contrebalancée par aucune chaîne de montagnes continue.

Etant axé sur le tropique, le Sahara jouit d'un climat extrêmement uniforme caractérisé par la sécheresse de l'air (pas plus de 2 grammes de vapeur d'eau par m³ d'air) et par l'élévation diurne des températures, qui atteignent 50°.

Ces deux raisons agissent dans le même sens et provoquent une évaporation intense et une véritable déshydratation.

Mais alors que les températures diurnes sont très élevées, les nuits sont froides et même le gel n'est pas inconnu, ce qui n'a pas permis à la race noire de s'y acclimater.

Le vent est le phénomène le plus régulier et le plus typique. Il est une des causes déterminantes de la physiologie de cette région.

Dans ce milieu peu favorable, la vie a pris des formes très spéciales, en apparence atrophiées. Les plantes sont à « superstructure » minuscule et à racines très développées. L'aridité cause une grande dispersion de la végétation : brouter dans le Sahara est pour l'herbivore un véritable problème. Par contre, aux lisières du désert existe une ceinture de steppes où la vie végétale est exubérante. C'est là que se trouvent groupés les seuls animaux du Sahara : le liou même n'est qu'un passager dans le désert. L'éléphant de l'époque carthaginoise a disparu. Le chameau, introduit par les Romains, s'est acclimaté de façon si heureuse, qu'il semble être un véritable autochtone du Sahara.

Si on analyse le modelé du grand plateau désertique, on constate que, contrairement à une idée assez courante, l'action du vent est assez insignifiante sur le relief à côté de celle de l'eau et des changements de température.

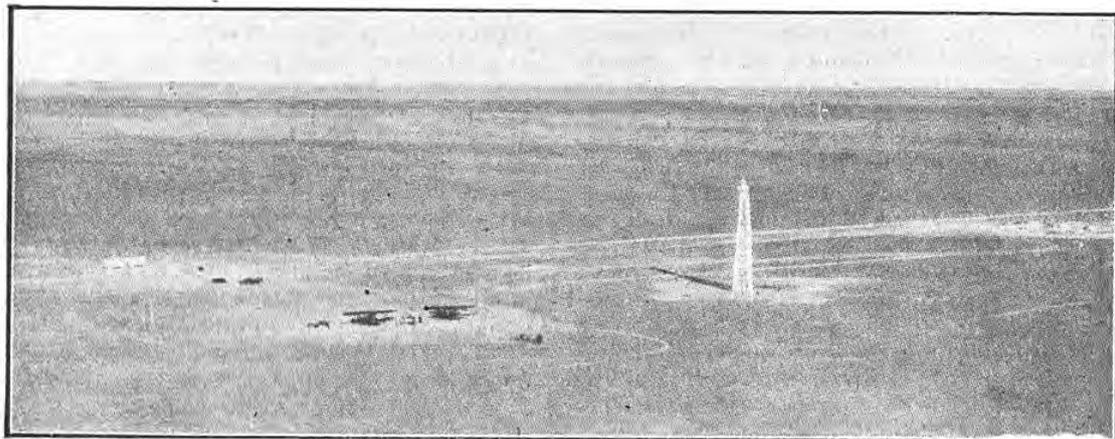
Les rapides alternances de froid et de chaleur désagrègent la roche, et les très rares mais formidables orages « lavent » le

matériau ainsi désagrégé. L'action du vent n'est qu'épidermique. Le vent trie les produits de l'érosion aquatique, nettoie les plateaux, constitue et transforme les dunes, emporte au loin les poussières les plus fines, créant cette étrange atmosphère saharienne, très peu transparente du fait des particules en suspension.

Mais tout compte fait, l'action du vent a des limites bien définies et l'envahissement par les sables n'est pas sensible à l'échelle humaine des temps : René Caillé signalait des cases construites sur des dunes de sables mouvants. D'ailleurs, les zones de sable, soumises au vent, n'occupent que le neuvième de la superficie du Sahara.

On voit en résumé que si l'eau est un élément rare, son action est fondamentale. Elle l'était encore plus aux périodes préhistoriques plus humides que la nôtre. Les cours d'eau de ces époques charriaient des apports solides qui ont fourni la matière des dunes. Mais même alors, les cours d'eau n'avaient pas la force d'arriver à la mer et s'épuisaient dans les régions « évaporatoires ». Leurs aboutissements constituaient des zones d'épannage où s'accumulaient les apports, congestionnant et déviant les cours d'eau, comme cela a lieu dans les deltas.

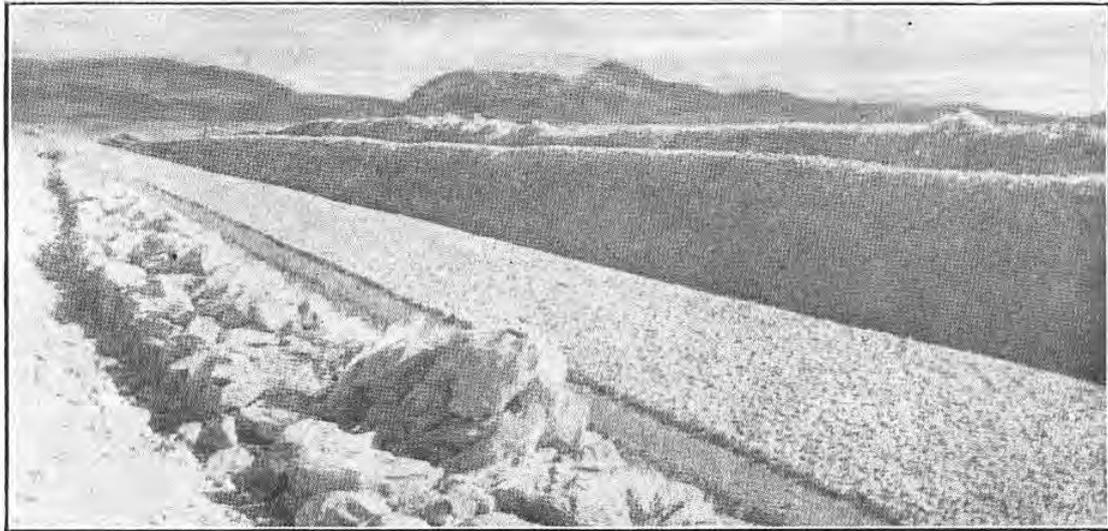
Cet engorgement est la cause du phénomène de capture qui a donné naissance à la forme actuelle du Niger. Le Haut-Niger était un fleuve indépendant, apportant l'eau des pluies équatoriales dans



r w 13963

FIG. 3. — VUE AÉRIENNE DU POSTE DE BIDON V

Le poste de Bidon V est une escale aérienne et un des jalons de la piste automobile qui constitue, depuis quelque quinze ans, la principale voie de pénétration à travers le désert. Il se trouve dans la région du Tanesrouft, la plus centrale et aussi la plus désolée du Sahara. La station comporte une soute à essence, des cars-dortoirs et un phare. Bidon V sera une des stations du Transsaharien. (Photographie aérienne prise par le Lt Schneider.)



T W 13962

FIG. 4. — INFRASTRUCTURE DE LA VOIE FERRÉE SUR LE TRONÇON NORD DU TRANSSAHARIEN

Comme on peut s'en rendre compte sur cette photographie, la réalisation du Transsaharien ne présentera pas de difficulté technique particulière au point de vue de la stabilité de la voie, ni au point de vue du danger d'ensablement.

une zone d'épandage qu'il encombrerait d'apports et dont on retrouve la forme dans une cuvette de 20 000 km², où coule encore souterrainement une partie de l'eau du Niger.

Le Bas-Niger, autre fleuve indépendant, et qui partait d'une région située au sud de cette cuvette, a fini par « scier » la ligne de séparation des eaux et a capté le Haut-Niger dans la région du coude actuel, près de Tombouctou.

A ce sujet, signalons l'idée de M. Delaporte, qui consisterait à rétablir l'état de choses ancien : un barrage reproduirait la ligne de séparation des eaux, une brèche serait creusée dans les apports anciens du Haut-Niger. Au prix de ces travaux pourrait être reconstitué un immense lac allant du Niger à Taoudeni : la moitié du Transsaharien pourrait être remplacée par un trajet en ferry-boat.

A chaque point d'apparition de l'eau correspond une zone de vie. Strabon disait déjà du Sahara qu'il était semblable à une peau de panthère tachetée d'oasis.

Cette eau provient de réserves souterraines ; et il n'est pas impossible qu'elle date des époques humides de la préhistoire : ce serait de l'eau « fossile ». Et comme elle correspond à des écoulements souterrains suivant le tracé des oueds géologiques, on constate dans la disposition des oasis des alignements remar-

quables, tel par exemple « la Rue des Palmiers » qui mène du Tafilalet au Touat.

C'est précisément cette chaîne d'oasis qu'empruntera le Transsaharien pour traverser 3 500 km de désert.

Les diverses solutions

Le projet d'un chemin de fer transsaharien a soulevé au cours des dernières années des discussions enflammées. Les opposants mettaient en avant des objections de tous ordres que les défenseurs s'acharnaient à réfuter.

Nous allons les examiner, en discutant leurs valeurs respectives.

Il est certain que la construction du Transsaharien nécessitera l'investissement de capitaux très importants, de l'ordre de 5 milliards de francs au moins. Par ailleurs, le jeu des « intérêts intercalaires », correspondant au temps mort de la période d'aménagement, pourrait faire varier considérablement la dépense finale, suivant la durée des travaux. Une grande part d'inconnu semble donc résider dans les aléas d'une œuvre aussi gigantesque, entreprise à travers un immense désert torride, d'une sécheresse exceptionnelle, soumis à toutes sortes de perturbations atmosphériques, encore peu connues et qui pourraient allonger de beaucoup les délais.

Le chiffre global pourrait donc s'élever

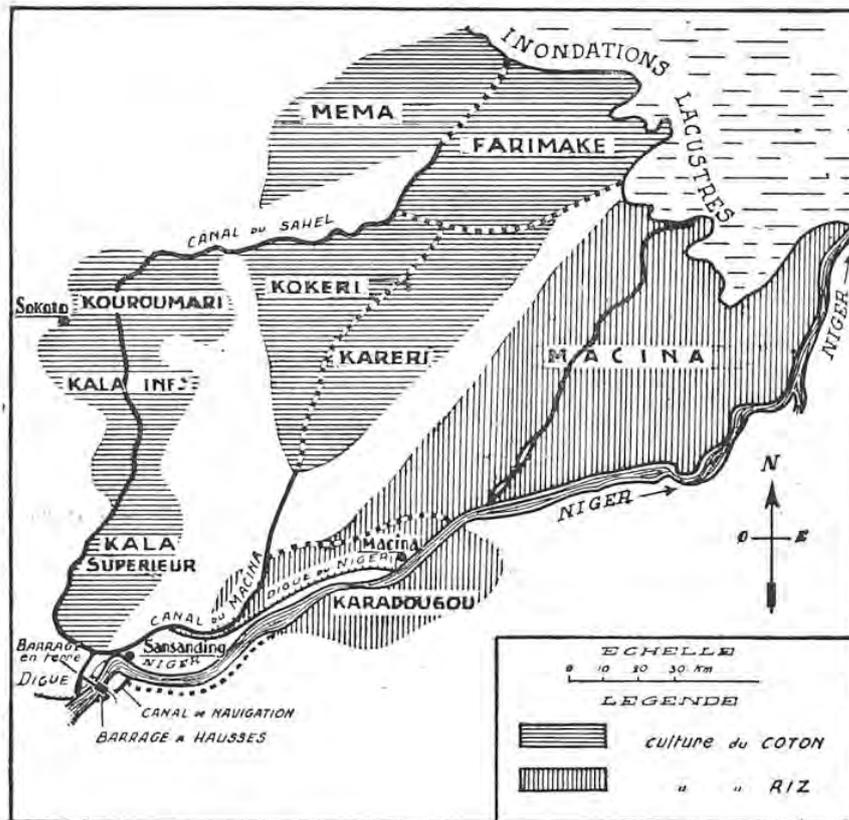


FIG. 5. — CARTE DE LA PORTION IRRIGABLE DU DELTA DU NIGER

Sur l'emplacement d'un ancien lac, disparu depuis les temps préhistoriques avec la capture du Haut Niger par le Bas Niger, le fleuve se divise en plusieurs bras qui séparent des étendues marécageuses. L'irrigation de ce delta à l'aide des eaux retenues par le barrage de Sansanding permettra de rendre cultivables environ 1 250 000 hectares de terres, dont 750 000 produiront du coton et 500 000 seront transformés en rizières.

considérablement. Heureusement, le projet de Transsaharien, tel qu'il est actuellement prévu, ne nécessite que fort peu de travaux de terrassement, travaux qui donnent lieu en général aux plus dangereuses surprises. L'emploi d'ouvriers particulièrement adaptés aux climats des régions traversées évitera les risques de faible rendement et de maladies. On sait de plus que la sécheresse saharienne, plus nocive encore pour les microbes que pour l'homme, compose un climat qui n'est nullement malsain.

Si l'on envisage maintenant le problème financier du Transsaharien, il est possible de diminuer l'importance des intérêts intercalaires en appelant les capitaux nécessaires par tranches, suivant un programme de travaux établi à l'avance.

Des objections techniques ont également été mises en avant. La question

de l'eau est évidemment celle qui vient tout d'abord à l'esprit. Les taux de consommation en eau d'une machine à vapeur sont en effet tels qu'une impressionnante conduite devrait être construite parallèlement au chemin de fer pour amener en tous les points l'eau du Niger nécessaire aux locomotives : d'où difficultés de réalisation énormes, dépenses supplémentaires, nécessité d'un personnel spécial chargé de l'entretien et de la surveillance.

En fait, il n'est pas question d'utiliser des locomotives à vapeur mais des locomotives Diesel-électriques marchant au mazout, et qui n'utilisent qu'une quantité d'eau insignifiante (un tender

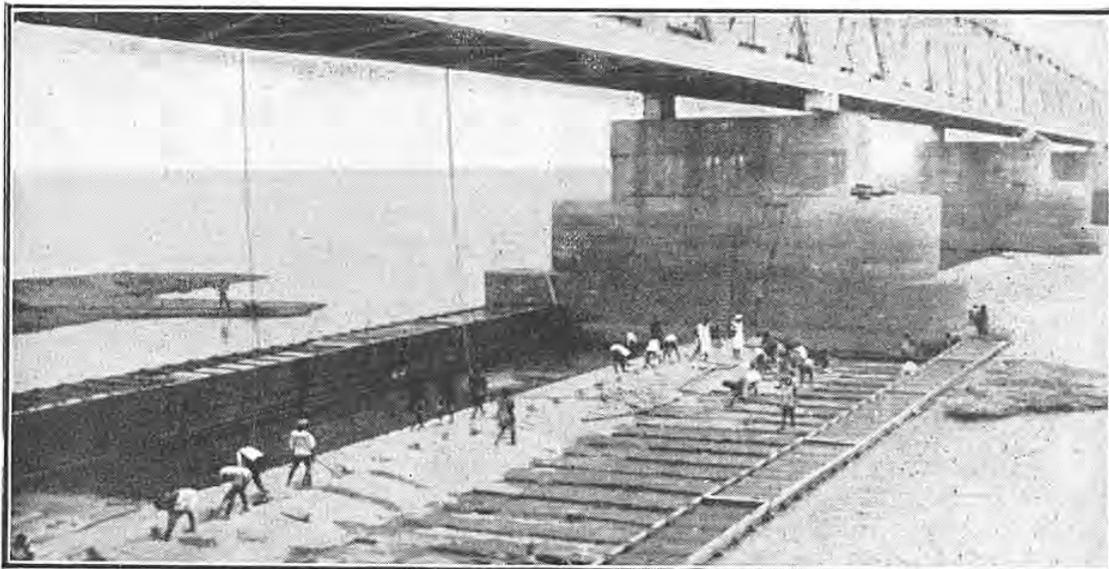
plein suffit pour toute la traversée), réalisant une locomotion presque « anhydre », qui a déjà fait ses preuves sur d'autres lignes transdésertiques.

L'eau nécessaire au personnel à établir le long de la voie n'est pas à mettre en ligne de compte, étant donné le petit nombre de stations nécessaires.

Une autre crainte a été quelquefois exprimée : celle de voir de violentes tempêtes de sable ensevelir la voie ferrée, bloquant des trains en plein désert.

C'est afin d'écarter ce danger que les tracés étudiés ont été piquetés en dehors des zones de mouvement des sables.

Nos connaissances actuelles sur la géographie désertique permettent d'affirmer que les périmètres des dunes sont stables à l'échelle des temps qui nous intéressent et qu'en dehors de ces périmètres l'action éolienne est assez limi-



T W 13,04

FIG. 6. — — BARRAGE DE SANSANDING ET VIADUC DU TRANSSAHARIEN

Le barrage de Sansanding est la pièce maîtresse de tous les travaux d'irrigation qui feront de la région du Niger une seconde Egypte. Il se compose d'une digue de terre fixe de 1 700 m de longueur et d'un barrage mobile à hausse réglable de 816 m de long, qui s'adapte aux variations de débit du fleuve. Il doit rendre cultivable une superficie de plus d'un million d'hectares. Le tronçon Tombouctou-Segou du Transsaharien franchit le Niger au-dessus du barrage de Sansanding.

tée. C'est ainsi que le canal de Suez — dont certains avaient prédit un rapide comblement par les sables — ne nécessite que de faibles dépenses de dragage. L'exploitation d'autres chemins de fer transdésertiques, comme le Transcaspien ou le Transarabien, qui traverse 1 300 km de désert, analogue à celui du Sahara, n'est pas non plus spécialement gênée par les apports de sable.

De sorte que l'idée de protéger le Transsaharien en l'enfermant par exemple dans un tube d'acier relève de la plus haute fantaisie.

Le problème de la main-d'œuvre pourra être résolu dans de très bonnes conditions étant donné qu'il sera possible de trouver facilement plusieurs milliers d'ouvriers en Afrique du Nord et en Afrique occidentale. Les oasis échelonnées le long du trajet pourront également fournir une part du personnel nécessaire.

Certains opposants au projet, tout en admettant la possibilité financière et technique, en niaient l'utilité immédiate.

Ils prétendaient en premier lieu que si la vallée du Niger est bien une Egypte en puissance, elle est encore à un stade d'évolution peu avancé : beaucoup de brousse et de marécages ; l'usage de la

charrue introduit depuis très peu d'années. Il serait donc prématuré de tabler sur les possibilités d'exportation de l'Afrique occidentale pour faire face aux intérêts du capital investi, à l'amortissement et aux frais d'exploitation. A cela, on peut répondre qu'un vaste programme de travaux d'aménagement agricole est en voie de réalisation (le grand barrage du Sansanding destiné à l'irrigation vient d'être mis en service) qui permettra de transformer entièrement la physionomie de la vallée du Niger. Les cultures les plus variées pourront être entreprises, donnant du travail aux 4 millions d'indigènes de l'Afrique occidentale et créant une importante source de richesses pour l'économie nationale.

Un cheptel de plus de 10 millions de têtes fournira de la viande, des cuirs et de la laine. Les 100 millions d'hectares de forêts donneront les bois de construction, les bois d'ébénisterie et la cellulose destinée à la pâte à papier, tous produits pour lesquels la France était en partie tributaire des pays scandinaves.

Des centaines de milliers d'hectares fourniront du café, du cacao, des bananes, des arachides, des céréales, du coton, du caoutchouc.

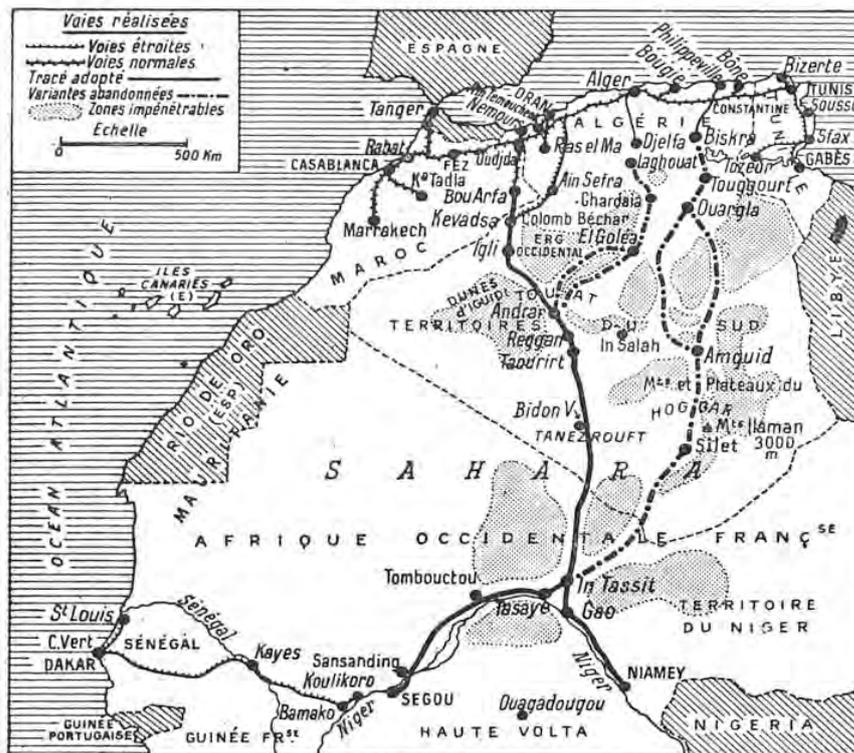


FIG. 7. — CARTE DES DIVERS TRACÉS TECHNIQUEMENT POSSIBLES DU TRANSSAHARIEN

On a représenté en gris les régions de pénétration difficile, montagneuses ou sableuses. Les divers tracés proposés pour le Transsaharien profitent des passages possibles entre ces régions. Le tracé adopté (en trait plein) emprunte sensiblement la voie que suivent actuellement les caravanes automobiles.

Toute cette production, que la mise en œuvre des irrigations pourra permettre de faire démarrer rapidement, fournira le tonnage minimum de 200 000 t par an, nécessaire pour couvrir les frais d'exploitation seuls, puis les 500 000 t qui assureront l'amortissement complet des dépenses annuelles.

En résumé, la mise en valeur de la vallée du Niger permet et même impose un développement parallèle des liaisons de transport.

D'autres opposants, acceptant la nécessité d'une intensification des liaisons de transport entre l'A.-O.F. et la Métropole, estiment que le véritable débouché des produits du Niger est formé par les ports de la Côte d'Ivoire, du Dahomey et du Sénégal et par les transports maritimes.

Il est certain qu'une partie du transport restera du ressort des voies maritimes. Mais, comme partout ailleurs, une spécialisation se fera entre les différen-

tes marchandises (plus ou moins pondéreuses, plus ou moins chères, en quantités faibles ou fortes) qui permettra une évacuation plus rationnelle par les débouchés simultanés de la mer et du rail. Le rail aura en outre l'avantage d'une sécurité plus grande et d'une indépendance plus complète par rapport aux autres nations.

Enfin, on oppose souvent au projet de chemin de fer transsaharien les liaisons automobiles et aériennes déjà existantes.

Les transports automobiles sont, en effet, actuellement bien mis au point et organisés en services publics réguliers. Le roulage se fait sur des pistes presque

naturelles, puisque le « reg » ou gravier agglutiné avec du sable, qui forme une partie du terrain à parcourir, donne une surface unie et dure. Sur plus de 500 km, on trouve cependant une mauvaise surface de roulage. Mais si les transports routiers devaient répondre aux besoins normaux, c'est-à-dire au trafic d'exportation du Niger, il faudrait construire une véritable route, plus difficile à réaliser et à entretenir qu'une voie de chemin de fer. Pour cette dernière, il suffit, en effet, d'un aménagement grossier de la plate-forme pour recevoir les traverses et les rails, alors que pour la route il y aurait à transporter sur place des quantités considérables de matériaux d'empierrement et de revêtement. L'entretien de la route poserait également des problèmes très difficiles.

Quant aux transports aériens, plusieurs lignes ont déjà été créées, que jalonnent les pistes actuelles, mais elles seront tou-

jours l'apanage de transports très particuliers : courrier, colis précieux et voyageurs.

Mais l'existence de ces deux modes de transport n'influe pas l'intérêt de la liaison par voie ferrée.

En résumé, le Transsaharien est donc réalisable et il vient compléter l'œuvre colonisatrice entreprise par la France en Afrique occidentale. Son but essentiel est d'assurer une liaison de transport pour les marchandises; mais le développement de la vallée du Niger créera des courants de voyageurs, qui suivront la même voie.

Les tracés

Parmi les nombreux projets envisagés depuis plus de soixante ans, trois surtout rassemblent le plus de conditions favorables :

1° *Oran-Niger*. — Ce tracé, passant par Colomb-Béchar et les oasis du Touat, traverse le Tanesrouft pour atteindre Gao. Il suit approximativement la « piste Gradis », la même que parcourent depuis quinze ans les autocars de la Compagnie Générale Transsaharienne. La construction devra s'étendre sur huit ans, dont deux années de préparation; la dépense a été estimée, en 1931, à 3 milliards de francs. La longueur du parcours de Bou-Arfa au Niger serait de 2 000 km.

2° *Alger-Niger*. — Le deuxième tracé, partant d'Alger, traverse le Ghouat, El Goléa, In-Salah et In-Zize. Sa réalisation demanderait plus de dix ans de construction et la dépense, en 1931, était estimée à 4 milliards. Le parcours de Biskra au Niger serait de 2 600 km.

3° *Constantine-Niger*. — Ce dernier tracé demanderait dix ans et près de 4 milliards de francs (en 1931).

On voit que, tant au point de vue des délais d'exécution que de la dépense nécessaire, la solution Oran-Niger par Colomb-Béchar est la plus intéressante. C'est cette solution qui vient d'être adoptée.

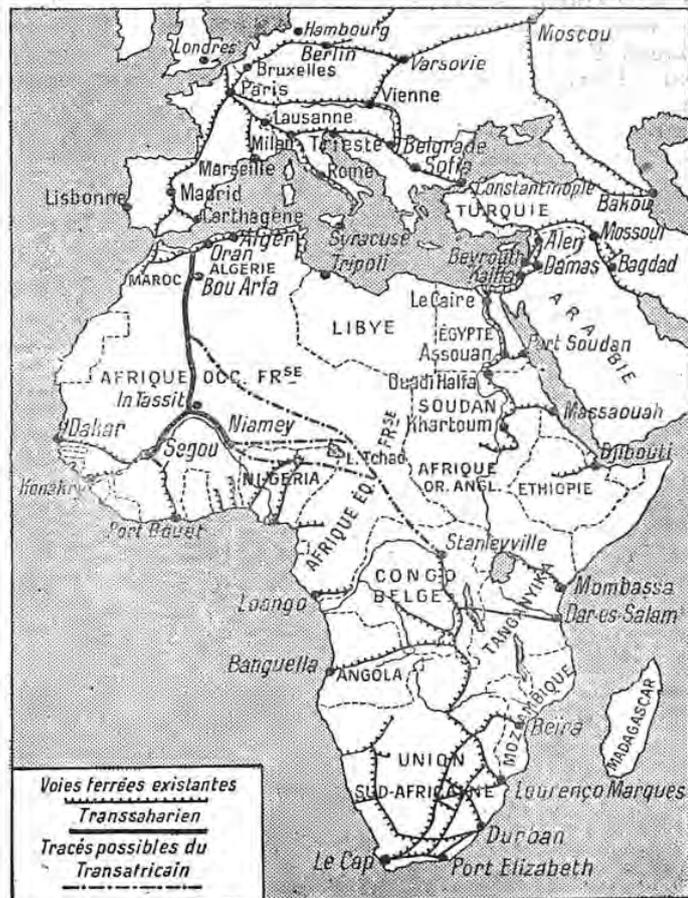


FIG. 8. — LE TRANSSAHARIEN, AMORCE POSSIBLE DU TRANSAFRICAÏN

La carte ci-dessus illustre l'incohérence des chemins de fer africains. Ceux-ci partent de la côte et pénètrent peu dans l'intérieur des terres. Ils n'ont d'autre débouché que la mer. Ce réseau est à l'image d'un continent qui n'a pas encore développé ses ressources. Une ligne centrale reliant le Transsaharien à Stanleyville (Congo belge), pourrait servir « d'épine dorsale » au futur système de voies ferrées africain, concurrentiellement avec la ligne du Cap au Caire, plus excentrique par rapport au continent européen.

Le Transsaharien, amorce du Transafricain

L'effort de construction actuel porte surtout sur les embranchements Nord du Transsaharien qui permettront de desservir, dès l'année prochaine, les bassins de Kenadza (1) et du Guir et feront atteindre Bou-Arfa, dans le Sud algérien. C'est là que commencera, à proprement parler,

(1) Le gisement houiller de Kenadza, à une trentaine de kilomètres à l'ouest de Colomb-Béchar, déjà exploité avant la guerre, serait capable de fournir à l'administration des chemins de fer algériens environ 300 000 tonnes de charbon gras par an.

la voie transdésertique. Elle passera dans le couloir qui sépare, d'une part, les Dunes d'Iguidi et l'Erg Chech et, d'autre part, l'Erg occidental ; puis ira en direction d'In-Tassit, bifurcation future des embranchements Sud vers Segou et Niamey, sur le Niger, en amont et en aval de Tombouctou.

En plus des 2 000 km de partie saharienne, il y aura à construire 1 500 km de partie nigérienne.

Il est facile de voir que la construction des 2 000 km sahariens ne pourra se faire qu'en commençant aux extrémités et en marchant « à l'avancement ». Une circonstance heureuse fait que la plupart des ouvrages d'art se trouvent dans les parties terminales et pourraient donc être construits pendant les deux premières années, si on attaque les deux bouts simultanément. C'est alors qu'on pourra lancer la pose du rail, sans arrêt, l'approvisionnement en matériaux se faisant par la voie ferrée elle-même, au fur et à mesure de sa construction.

Quelques milliers d'ouvriers suffiront pour l'ensemble des chantiers. Signalons, une fois de plus, l'importance du problème de l'eau en indiquant qu'au taux minimum de 10 l d'eau par homme et par jour, il faudra fournir aux chantiers 100 t d'eau potable par jour.

Le tracé adopté donnera à la ligne de très bonnes caractéristiques : les rampes seront partout inférieures à 5 mm par mètre et les courbes à grand rayon. L'utilisation du rail standard de 46 kg/mètre permettra le roulage de trains lourds de marchandises et de trains rapides de voyageurs.

Les vitesses de marche normale permettront aux trains de marchandises de faire le voyage en 100 heures et aux trains de voyageurs en 70 heures avec des arrêts très peu nombreux.

Un train de marchandises par jour et deux trains de voyageurs par semaine, dans chaque sens, suffiront largement pendant une première période. Ce régime d'exploitation nécessitera l'emploi de

Non loin de là, à Djedara, un gisement d'anthracite fournirait une quantité égale de charbon maigre. Il semble que les richesses du Sud Oranais (houille, fer et cuivre) ne soient encore qu'imparfaitement reconnues.

50 locomotives avec 100 mécaniciens et de 1 000 wagons de tous types (à voyageurs, à marchandises, wagons-citernes à eau et à mazout).

L'entretien de la voie sera fait par plus de 1 000 ouvriers groupés en une trentaine d'équipes.

Différents services : direction, secrétariat, comptabilité, bureaux techniques, service médical, service électrique, seront groupés dans les bureaux centraux.

Aux deux extrémités de la ligne devront être installés des services d'approvisionnement, d'exploitation, les services de la voie, du matériel et traction.

En tout, il y aura près de 4 000 agents, soit trois agents pour deux kilomètres de voie.

En plus, il faudra prévoir une protection militaire de la ligne, une organisation de dispatching, un réseau de communications sans fil.

On voit l'immensité de la tâche à laquelle vont s'attaquer les constructeurs du Transsaharien. Dans quelques années, lorsque la réalisation en sera achevée, des projets plus hardis encore auront peut-être acquis droit de cité et le Transafricain lancera peut-être ses prolongements jusqu'au Cap de Bonne-Espérance, le détroit de Gibraltar sera peut-être franchi par un tunnel...

On verra alors l'Afrique réunir les moyens de transport les plus disparates, depuis l'archaïque caravane de chameaux, les modernes autocars et chemins de fer jusqu'aux ultra-modernes avions. Le voyageur de l'avenir aura le choix de Paris au Cap entre 12 jours de mer, 7 jours de chemin de fer ou 2 jours d'avion.

Ces différents moyens, tout en se concurrençant, pourront apporter les uns aux autres une collaboration efficace.

La route aura facilité la construction de la voie ferrée. Le chemin de fer se chargera de l'approvisionnement en carburant des centres de ravitaillement pour la route et l'avion. L'avion sera guidé par la route et le rail.

Et ainsi seront resserrés les liens qui unissent l'Afrique à l'Europe, permettant à chacun des deux continents de mieux bénéficier des richesses de l'autre.

Henri FRANÇOIS.