

(B) DDC. 22.37

00033

NOTE

SUR LES ETUDES GENERALES A ENTREPRENDRE
EN VUE DE L'AMENAGEMENT DES VALLEES DU
SENEGAL ET DU NIGER INFERIEUR

E. BELIME

Directeur Général
de l'Office du Niger
le 22 Avril 1934

00033

- 1 -

Les travaux généraux d'aménagement fluvial en vue de la navigation et de l'irrigation ont été jusqu'ici cantonnés dans la vallée moyenne du Niger. En aval de la région rocheuse BAMAKO-KOULIKORO et surtout au delà de Sansanding, s'étalent latéralement, dans ce bief du fleuve, de vastes plaines fertiles bien nivelées, déjà assez bien cultivées, que, moyennant un équipement approprié, l'usage agricole de l'eau peut rendre très productives. Ces avantages ne sont d'ailleurs pas limités à cette région. Il est établi par exemple que, par l'utilisation de certaines fosses périphériques, la zone nigérienne des lacs pourrait, de la même façon, être partiellement mise en valeur. Et, sur le bief inférieur, encore mal connu, des terrains bas existent qui, mis à l'abri de l'inondation et arrosés, soit par gravité, soit par pompage, sont susceptibles de porter récoltes.

De Koulikoro à Gaya, où le bas Niger pénètre en territoire britannique, la navigation, aisée pendant la crue, est praticable en toutes saisons. Cependant, deux seuils rocheux l'interrompent partiellement : l'un à Tondifarma dans la zone lacustre, pendant l'étiage, l'autre, à Labbezaga, en aval d'Ansongo, même aux plus hautes eaux. En sorte que, en cas de disette ou de famine, il est impossible d'utiliser dans des conditions suffisantes de rapidité et de rendement, cette puissante voie de communication longue de plus de 2.000 km, et de conférer ainsi à ses abords qui, au hasard des pluies, connaissent dans le même temps ici l'abondance, autre part la détresse, une solidarité fructueuse.

Au Soudan, toutes pluies tombant par orage, il arrive qu'un canton, une province, parfois un région toute entière, du fait de l'incertitude des précipitations, est dévasté par la sécheresse. Le cas s'est produit en 1931 sur le bas-Niger, et il en est résulté un véritable désastre. Si, avant l'hivernage qui a suivi, près de 20.000 indigènes sont, entre Tillabéry et Dosso, morts de privations, c'est pour une large part que l'obstacle de Labbezanga n'a pas

.../...

permis aux riverains soudanais dont les récoltes étaient excellentes de leur porter secours.

Il peut sans doute arriver que la sécheresse soit générale. On constate en effet, sous le tropique, plus nettement que dans les centres tempérés, l'alternance en liaison avec l'activité solaire, de cycles d'années humides et sèches. L'A.O.F., l'Afrique Centrale et le Soudan Egyptien ont connu vers 1903 et surtout en 1914, des famines générales qui ont causé des centaines de milliers de décès. En de telles circonstances, le moyen le plus efficace de lutte contre le fléau réside dans l'application de la culture irriguée, en tous points où elle est praticable. Car le transport à longue distance des vivres produits dans une seule région particulièrement propice à l'irrigation comme le Macina, n'est guère qu'un pis aller ; le Soudan qui perdit en 1914 plus de 200.000 habitants, pouvait lui-même avoir besoin de toutes ses disponibilités.

Les catastrophes périodiques auxquelles il pourrait être ainsi paré de bout en bout de la vallée subsahélienne du Niger, n'épargnent d'ailleurs pas les autres contrées de l'A.O.F. situées sous les mêmes latitudes. Au Sénégal, en particulier, elles ne sont pas, au dessous de Kayes, beaucoup plus rares qu'au Soudan. Cependant, si elles sont provoquées par les mêmes causes, la façon dont celles-ci se manifestent est différente. Dans la vallée de ce fleuve, la plupart des cultures ont lieu en hiver, sur les terrains humidifiés par la crue annuelle qui les submerge plus ou moins longtemps. Lorsque l'inondation est forte, la terre en général très riche, donne d'abondantes moissons. Mais, certaines années, cette inondation est insuffisante, parfois même presque inexistante, soit que la sécheresse sévisse partout, soit encore que la pluie tombe sur les plateaux guinéens où le Sénégal a ses sources, proportionnellement en moins grande abondance que dans les plaines soudanaises et sénégalaises. Il est alors bien difficile d'obtenir, au cours

de l'hivernage suivant, une récolte de soudure et, comme la prévoyance n'est pas chez l'indigène une vertu courante, la disette sévit décimant parfois les populations de la vallées, réagissant en outre sur les centres avoisinants dont les habitants se trouvent privés de leur base coutumière de ravitaillement.

Les premières études effectuées dans la vallée moyenne du Sénégal ont fait ressortir ses grandes analogies avec la plus haute Egypte. En amont du Caire, en effet, avec le fleuve surplombant ses rives et les deux chaînes rocheuses qui les bordent à des distances de même ordre que celles que l'on constate entre les hauteurs de Mauritanie et du Ferlo, la vallée est constituée par une succession ininterrompue de fosses s'alimentant au Nil et s'y vidant à l'aide de chenaux naturels en tout point semblables à ceux qui, dans les mêmes conditions, inondent et assèchent les fosses du Sénégal.

Jadis, avant les premiers travaux pharaoniques, le système de culture pratiqué par les Egyptiens ne différait pas sensiblement des méthodes sénégalaises, aujourd'hui encore en usage. C'est par un endiguement progressif du Nil, par un compartimentage de ses bassins et l'aménagement des pointes de crue, que les ingénieurs de l'Antiquité ont fait de cette contrée, soumise antérieurement aux aléas d'une inondation capricieuse, l'un des greniers du monde. Par la suite, le nivelage des bassins, résultat de l'interminable succession des travaux agricoles, a rendu possible l'irrigation régulière d'un sol trop mouvementé à l'origine pour lui convenir. Le système des bassins a été abandonné : barrage et canaux ont été installés, permettant d'intensifier largement les cultures. Il ne faudrait pas déduire de là que les 6.000 ans en Egypte pour passer du premier stade au second soient nécessaires à l'accomplissement sur le Sénégal d'une évolution analogue. Ce qui semble sûr par contre, c'est que sur le fleuve Ouest-Africain, le stade des bassins ne saurait, sans d'inadmissibles dépenses, être évité.

L'installation des bassins d'inondation, entre Bakel et Dagana, sur les deux rives du Sénégal, forcément progressive si l'on tient, comme il paraît indispensable, à ne pas perturber trop gravement l'économie agricole du pays, implique, en dehors des ouvrages bien connus d'endiguement, d'admission et de décharge, la construction de réservoirs où s'accumulera la part de la crue que le lit moyen et mineur resserré, obturé, ne pourra plus contenir.

Nous savons, par des études antérieures, que la structure des hautes vallées des principaux affluents du Sénégal est très favorable à la constitution de réservoirs. Tant sur le Baoulé que sur le Bakoy, des sites convenant à ces ouvrages ont été découverts qui permettraient de réaliser avec des hauteurs de retenues de l'ordre de grandeur acceptable pour les digues en terre, un emmagasinement de plus de 3 milliards de m³. L'étude du Bakoy est à terminer ; le Bafing et la Falémé restent à prospecter. Si le Bafing, principal affluent du Sénégal, révèle d'égales possibilités d'équipement, le problème des bassins d'inondation pourra, dans la vallée moyenne, être résolu en entier.

La constitution des réserves de crues du haut fleuve aurait d'ailleurs d'autres conséquences. Ce qui serait retenu aux hautes eaux, pourrait être réservé au fleuve au printemps. Le régime de ses débits se trouvant ainsi régularisé, la navigation à vapeur impraticable pendant un semestre, entre Bakel et Cascas, s'effectuerait alors en toute saison. Au surplus, il n'est pas déraisonnable de penser que le renforcement considérable du reflux provoqué par le croît de l'écoulement fluvial en étiage, serait susceptible d'avoir sur la barre de St-Louis une influence assez grande pour permettre de reprendre avec des chances d'aboutir le projet de son aménagement.

.../...

Dans le haut bassin, aux thalwegs coupés de rapides et de chutes, la régularisation des débits du Sénégal rendait utilisable l'énergie hydraulique produite dans ses brusques dénivellations. Le plateau mandingue est une des rares régions de l'A.O.F. assez fortement minéralisée. L'or y est exploité, le cuivre y a été reconnu. Il est permis d'espérer que la production minière de la Colonie, encore dans l'enfance, prendra là, un jour, grâce à ces disponibilités de puissance, d'intéressantes extensions.

En résumé, pour tirer parti des dispositions naturelles de la vallée et du régime hydraulique du Sénégal, en vue d'améliorer la production agricole sur le bief moyen, l'accès au port de Saint-Louis, la navigation fluviale, et, le cas échéant, de doter le haut bassin des moyens de sa mise en valeur, il faut, disposition commune à tous ces objectifs, atténuer le régime torrentiel de ce fleuve, c'est-à-dire établir, en amont, à l'aide de barrages, des réserves d'eau d'importance croissant avec les développements des aménagements d'aval.

Sur ces bases, l'étude générale du Sénégal, compte tenu des travaux déjà exécutés, comporte les travaux suivants :

- a) Achèvement de l'étude du Bakoy et établissement du projet du réservoir.
- b) Etude du Bafing et de la Falémé et établissement éventuel de projet de réservoirs.
- c) Etude des chutes de Billy, du Bakoy et du Bafing.
- d) Levé topographique de la vallée moyenne du Sénégal entre Matam et Dagana sur la rive gauche, entre Bakel et ce dernier point sur la rive droite.

Etude du régime du fleuve.

Etablissement des projets d'aménagement hydroagricole de la vallée moyenne et d'amélioration de la navigation fluviale.

.....