

Fleuve Sénégal
Analyse des projets potentiels liés à l'énergie

Focus sur le Sénégal

Anne ALLAIN
Laurent BARRAT
Jonathan LOUIS

LA SITUATION ACTUELLE

Afin d'analyser les réalisations possibles, nous allons étudier le contexte existant.

Contexte

L'Afrique de l'Ouest a relativement peu investi dans les grandes infrastructures hydrauliques et les bassins du Sénégal et du Niger laissent passer plus de 90% des écoulements, alors que ceux-ci pourraient être utilisés pour l'irrigation agricole et la production d'énergie électrique.

Depuis le début de la décennie, les éléments clés du débat sur la construction de grands travaux hydrauliques ont changé. Plusieurs éléments ont permis de relancer les projets de grandes infrastructures hydrauliques : l'apaisement des grands conflits armés (comme en Sierra Leone et au Libéria), certains progrès de la démocratie, les progrès de l'intégration régionale, une certaine reprise économique, la récente crise alimentaire et surtout la réduction d'une grande partie des dettes multilatérales. Les institutions financières internationales souhaitent à nouveau investir dans l'hydraulique, non seulement pour relancer les économies, mais aussi pour créer ces emplois qui réduiraient l'émigration vers les pays du Nord. On reparle à nouveau des grands aménagements, notamment pour le fleuve Sénégal.

L'énergie hydroélectrique sera gérée dans le cadre d'un marché régional libéralisé (système EEEAO¹) tandis que l'interconnexion et la mise aux normes des réseaux devraient permettre de réduire les coûts de l'énergie et de redynamiser l'industrie régionale.

Dans le cadre de l'étude, il est demandé :

- une présentation exhaustive du programme « développement du fleuve Sénégal », avec l'analyse de l'organisation, du budget, des programmes en cours et des perspectives ;
- une présentation des projets potentiels (financements et appels d'offres) en centrant sur le fleuve
- Sénégal, le Sierra Leone, Guinée Conakry ;
- une analyse des compétiteurs français et autres sur la zone ;
- des recommandations pour s'implanter dans la zone ? perspectives 2017.

Géographie

Tout d'abord, il est important de situer le fleuve Sénégal, et les pays concernés.

Le fleuve Sénégal se trouve en Afrique de l'Ouest. Une première carte présente le fleuve Sénégal et la zone d'influence de son bassin.

1 Système d'Echange d'Energie Electrique Ouest Africain, sur <http://www.ecowapp.org/?lang=fr>



Figure : Le fleuve Sénégal et son bassin

La deuxième carte est une carte politique, afin de visualiser où sont les pays les uns par rapports aux autres. En effet, la Sierra Léone n'est pas traversée par le fleuve Sénégal.



Figure : Carte politique de l'Afrique de l'Ouest

L'ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SÉNÉGAL

Le fleuve Sénégal

Neuvième plus long cours d'eau en Afrique, le fleuve Sénégal est géré depuis 1972 de manière collective, via l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS²), qui regroupe le Sénégal, le Mali et la Mauritanie ainsi que la Guinée depuis 2006³.

Le 11 mars 1972, les États riverains du fleuve Sénégal (Mali, Mauritanie et Sénégal) se sont organisés en créant à Nouakchott l'OMVS

Cette organisation intergouvernementale de développement a pour but :

- De mettre en valeur le bassin du fleuve, bassin qui s'étend sur une surface de 289 000 km² ;
- D'exploiter rationnellement ses ressources (énergie, navigation, irrigation, ...) dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources en eau.
- Son siège se trouve à Dakar.

Elle est régie par cinq conventions internationales. Les États contractants avaient décidé, en 1974, du principe d'une propriété commune de certains ouvrages sur le fleuve. Deux conventions, datant du 7 janvier 1997, créent l'Agence de Gestion et d'Exploitation de Diama (SOGED⁴) et l'Agence de Gestion de l'Énergie de Manantali (SOGEM⁵).

L'OMVS : un cadre coopératif de référence

L'OMVS est souvent présentée comme un organisme de bassin de référence. Cette qualification semble justifiée. Le succès de l'organisation repose sur un cadre institutionnel et juridique solide qui a permis de mettre œuvre un programme d'envergure.

Régime juridique

Le régime juridique du cours d'eau est ainsi défini par une première convention adoptée le 11 mars 1972⁶. Le même jour, une seconde convention crée l'OMVS⁷ et pose les règles applicables à son fonctionnement et à la gestion de la ressource en eau dont elle est chargée. En 1978 et 1982, enfin, le statut et le financement de certains aménagements sont prévus respectivement par une troisième⁸ et une quatrième convention⁹.

2 <http://www.portail-omvs.org/>

3 <http://www.portail-omvs.org/presentation/historique/historique>

4 Ses principales missions sont l'exploitation, l'entretien et le renouvellement des ouvrages existants ainsi que la conception, le financement, la construction et l'exploitation de nouveaux ouvrages, sur <http://www.portail-omvs.org/presentation/cadre-institutionnel/societes-gestion/soged>

5 Sa mission est la réalisation du Projet Énergie Manantali, dont l'exploitation est assurée par un Opérateur indépendant, sur <http://www.sogem-omvs.org/>

6 Convention relative au statut du Fleuve Sénégal, sur <http://www.fao.org/docrep/W7414B/w7414b07.htm>

Accord préalable

L'art.4 de la convention affirme ainsi « qu'aucun projet susceptible de modifier d'une manière sensible [le fleuve] ne peut être exécuté sans avoir été au préalable approuvé par les Etats contractants » (al.1), et que ceux-ci « doivent être informés en temps utile de tout projet intéressant l'exploitation du fleuve » (al.3). Autrement dit, aucun projet ne peut voir le jour sans un accord préalable des états membres de l'OMVS. Tout comme les articles 4 et 10 de la Convention OMVS (qui stipule que la prise de décision se fait à l'unanimité), cette clause impose le dialogue permanent des parties contractantes et donne à chacune d'entre elles l'assurance que les projets qu'elle refuse seront effectivement écartés.

Il conviendra donc de bien prendre en compte cette notion. Il est impératif de se rappeler que tout projet ayant le fleuve Sénégal comme environnement, doit donc avoir **l'approbation des quatre états membres**.

Financement et Budget

Le financement est assuré par des contributions versées par les États membres à l'Organisation, des emprunts contractés par les États membres, et rétrocédés à l'Organisation, des subventions, dons, legs et autres libéralités, y compris l'assistance technique et des emprunts contractés par l'Organisation avec ou sans garantie.

L'OMVS travaille avec plusieurs bailleurs de fonds. La liste des pays / partenaires financiers de l'OMVS est la suivante :

- Le Canada, via l'Agence Canadienne de Développement International.
- La France, au travers Coopération Française¹⁰ (Ministère des Affaires Etrangères), l'Agence Française de Développement¹¹ et les Fonds Français pour l'Environnement Mondial.
- Le Royaume des Pays-Bas et le Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas.
- La Banque Africaine de Développement (BAD).
- La Banque Européenne de d'Investissement (BEI).
- La Banque Islamique de Développement (BID).
- La Commission Européenne.

7 Convention portant création de l'organisation pour la mise en valeur du Fleuve Sénégal, sur <http://www.fao.org/docrep/W7414B/w7414b08.htm>

8 Convention conclue entre le Mali, la Mauritanie et le Sénégal relative au statut juridique des ouvrages communs signée à Bamako le 21 décembre 1978, sur <http://www.fao.org/docrep/W7414B/w7414b0d.htm>

9 Convention Financement adoptée le 12 mai 1982

10 Elle a contribué, ainsi pour 1,1 million d'euros, au financement de l'organisation, entre 1998 et 2000

11 7 millions d'euros en 2013, sur <http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-afr/senegal/actualites/pid/78>

- L'Allemagne, au travers de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, Société Allemande pour la Coopération Internationale) et du Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW, Société de Crédit pour la Reconstruction)
- La Banque Mondiale¹² et sa structure International Development Association (IDA)
- United States Agency For International Development (USAID, Agence pour le Développement International Américaine)
- Cette liste n'inclut pas les investisseurs ponctuels, comme la Chine via Eximbank¹³. L'OMVS se finance aussi via :
 - Une tarification de la navigation sur le fleuve Sénégal ;
 - La vente de l'eau (SOGED) ;
 - La vente de l'énergie électrique (SOGEM).
- A ce titre, le budget interne global de l'OMVS était en 2013 de près de 4,5 millions €, avec semble-t-il des défauts de paiement du Sénégal et du Mali¹⁴. Ce montant n'inclut pas les financements exceptionnels des projets.

Programme en cours et perspective

Il existe de nombreux projets gérés par l'OMVS. Cependant nous nous focaliserons sur les projets liés à l'énergie.

Evolution de la gestion hydraulique

L'Afrique de l'Ouest possède un retard significatif dans l'exploitation du fleuve Sénégal et en particulier dans les grandes infrastructures hydrauliques. Les grands fleuves Ouest africains ont été assez peu régulés jusque-là, c'est-à-dire que leurs débits sont abondants après la saison des pluies et presque secs durant l'étiage. Réguler un fleuve consiste à stocker une partie du débit pendant la crue pour le restituer pendant la saison sèche. Ceci modifie le régime hydrologique du fleuve en diminuant la hauteur maximale atteinte par la crue et en augmentant le débit en saison de basses eaux. La régulation consiste aussi à soutenir les débits d'une année sur l'autre.

Sans être exceptionnel, le potentiel hydraulique de l'Afrique de l'Ouest est encore important. Les grands fleuves Sénégal, Niger et Volta peuvent encore supporter quelques grands barrages, ainsi que la côte atlantique du Fouta Djallon. Mais les nouveaux investissements seront réalisés dans le cadre des organisations des bassins versants selon le principe de la gestion intégrée, et l'énergie hydroélectrique sera gérée dans le cadre d'un marché régional libéralisé (système EEEAO). L'interconnexion et la mise aux normes des réseaux devraient permettre de réduire les coûts de l'énergie et de redynamiser l'industrie régionale. À court terme, la CEDEAO compte davantage sur le gaz naturel actuellement produit en abondance au Nigéria, au Ghana et en Côte d'Ivoire pour réduire le coût de la facture énergétique.

¹² <http://www.portail-omvs.org/actualite/omvsbanque-mondiale-vers-nouveau-partenariat-financement>

¹³ <http://www.financialafrik.com/2014/04/01/mauritanieomvs-approbation-du-financement-de-la-centrale-hydro-electrique/#.WDRccX2H58g>

¹⁴ http://www.seneweb.com/news/Economie/budget-de-fonctionnement-de-l-rsquo-omvs-le-senegal-et-le-mali-ne-cotisent-pas-depuis-2010_n_96570.html

En somme, l’Afrique de l’Ouest est une des régions de la planète les plus en demande d’infrastructures hydrauliques. Si les grandes ambitions hydrauliques semblent de retour, les obstacles restent nombreux. La crise financière mondiale a eu un impact sur la générosité des financiers internationaux. Il y a ensuite le risque d’endetter à nouveau des pays dont l’assise financière reste fragile. Les projets de grands barrages Ouest africains ont des taux internes de rentabilité relativement modestes, surtout quand les économistes calculent les externalités environnementales. Les groupes environnementaux sont de plus en plus convaincus qu’il existe des alternatives raisonnables à la construction de grands barrages. Il faudra un certain courage politique aux agences de bassin pour orienter les ambitions des décideurs vers des choix à la fois durables, équitables et pertinents.

Situation actuelle

L’énergie constitue un choix stratégique pour l’OMVS.

Les membres de l’OMVS ont très tôt misé sur l’énergie hydroélectrique pour résorber leur déficit énergétique, diversifier les sources de production, et favoriser leur développement industriel. Très tôt un programme d’infrastructures a été défini pour régulariser les débits du fleuve et produire de l’énergie bon marché grâce à la construction de barrages hydroélectriques

L’OMVS a aujourd’hui à son actif deux ouvrages hydroélectriques :

- Le complexe de Manantali (le barrage et sa centrale, 2002) situé sur le Bafing. Avec une puissance installée de 200 MW, il produit en moyenne 800 GWh/an qui sont livrés aux sociétés nationales d’électricité du Mali (52%), de la Mauritanie (15%) et du Sénégal (33%). Ce barrage est le plus ancien avec une date de mise en service en 2002.
- L’aménagement de Félou (2013), qui produit en moyenne 60 MW injectés dans le réseau de Manantali. La Banque Mondiale et la BEI ont contribué à son financement à hauteur de 125 millions d’euros. Le contrat a été attribué à la société chinoise SINOHYDRO.
- Il existe un autre barrage, le barrage de Diama, qui n’est pas un barrage hydroélectrique. C’est un barrage pour lutter contre la remontée de sel dans le fleuve et ainsi assurer la disponibilité de l’eau douce pour l’alimentation en eau potable (Dakar et Nouakchott entre autres), l’élevage et l’agriculture.

Projet en cours : le barrage de Gouina

Un barrage est en cours d’achèvement, le barrage de Gouina, à 64 km en amont du barrage de Félou. Débuté le 17 décembre 2013, la réception des travaux était prévue avant 2017, mais elle sera probablement retardée à cause de considérations administratives¹⁵.

Ses caractéristiques sont :

- Situation : sur le fleuve Sénégal à 80 km en amont de Kayes
- Description sommaire : ouvrage au fil de l’eau ; Cote de retenue normale : 75 mètres ; Longueur : 1230 mètres ; Chute : 23,5 mètres environ ; Nombre de groupes : 3 groupes ; Type : Kaplan

-
- <http://www.agenceecofin.com/hydroelectricite/1906-29962-omvs-la-construction-du-barrage-de-gouina-retardee-par-des-considerations-administratives>

- Puissance installée : 140 MW ; Production moyenne : 570 à 620 GWh/an

Financement et Acteurs :

- Première Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) réalisée par le bureau tunisien d'ingénieurs conseils indépendant, STUDI et financée par la Banque Mondiale
- La finalisation des études du barrage hydroélectrique, d'un coût de 1 370 000 €, est financé par l'Agence Française de Développement (AFD)¹⁵
- Le contrat final d'EIES de Gouina est attribué à Oréade-Brèche, société française
- Le contrat de la centrale hydroélectrique, d'une valeur de 324 millions d'Euros, est attribuée à la société chinoise SINOHYDRO¹⁷. A savoir que c'est une banque américaine, EximBank qui a financé 85% du projet¹⁸.
- Cependant, des affaires de corruptions entachent la réalisation et l'attribution des marchés des centrales hydroélectriques de Félou et Gouina.
- En effet, malgré un financement de la BEI (et de l'IDA), une implication de l'AFD et de l'ambassadeur Français à Dakar, ces contrats sont allés au même constructeurs chinois, SINOHYDRO, au lieu d'Alstom pressenti sur ces projets¹⁹.

15 <http://barragedegouina.unblog.fr/2013/01/11/financement-de-letude-dimpact-de-gouina-2011/>

16 <http://barragedegouina.unblog.fr/2013/01/10/signature-du-contrat-de-gouina/>

17 <http://www.malinet.net/economie/omvs-la-construction-du-barrage-de-gouina-retardee-par-des-considerations-administratives/>. Cette banque avait perdu sa licence en 2015 et grâce à un coup de force des parlementaire, elle a pu rouvrir, sur http://www.lesechos.fr/28/10/2015/lesechos.fr/021437928230_la-banque-des-exportations-americaine-bientot-rouverte.htm

18 <http://www.financialafrik.com/2014/12/05/exclusif-rapports-explosifs-sur-le-barrage-de-felou/#.WDVpmH2H58g>



Figure : Barrages *existants* et *en cours* de réalisation du bassin du fleuve Sénégal

La production d'énergie est acheminée vers les Etats par le Réseau de transport Interconnecté de Manantali (RIMA), long de 1700km. A ce jour la puissance totale installée du RIMA est 260Mw.

La Société de Gestion de l'Energie de Manantali (SOGEM), créée en janvier 1997 par les Etats membres, est chargée de l'exploitation, l'entretien et le renouvellement de Manantali et des Ouvrages Communs dont la gestion lui est confiée. Pour permettre également aux plus démunis de bénéficier des retombées des barrages, l'OMVS exécute depuis 2004 un important programme d'électrification rurale en faveur notamment des localités situées le long des lignes haute tension.

Afin de planifier la gestion de l'énergie, les états membres ont élaborer une Politique Energétique Commune (PEC), visant l'augmentation et l'amélioration de la production et la fourniture d'énergie.

Barrage de Gouina : la force de frappe de la Chine

Le complexe hydroélectrique de Gouina a été financé à 85% par China Exim Bank et attribué à l'entreprise Sinohydro. De plus, la société China Water and Energie souhaite se positionner sur le marché du barrage de Koukoutamba en Guinée Conakry. Qui sont ces acteurs ?

- China Exim Bank : cette banque est décrite comme « le bras financier de Pékin » dans un article publié sur le site internet du journal Jeune Afrique²⁰. « Elle accompagne notamment les projets d'investissements des entreprises chinoises sur le continent. Entre 2001 et 2010, elle a accordé près de 63,5 milliards d'euros de prêts aux pays africains, selon l'agence de notation Fitch. De plus, sur la période 2001-2007, 92% des investissements financiers dans les infrastructures africaines étaient liés à cette institution ».

<http://www.jeuneafrique.com/15006/economie/china-exim-bank-ouvre-sa-premi-re-succursale-trang-re-paris/>

- Sinohydro présente son activité sur son site internet²¹. « Nous avons développé une expertise forte dans les différents secteurs des grands travaux publics en particulier dans l'hydroélectricité, les travaux hydrauliques, les infrastructures de transport et le bâtiment. Présent dans plus de 60 pays, Sinohydro a actuellement 387 projets en cours dans le monde d'une valeur globale de 33,2 milliards d'euros. »
- China Water and Energy²² (CWE) est une société de financement, de construction, d'exploitation d'infrastructures et d'actifs en Chine. Elle est basée à Hong Kong. Elle bénéficie de partenariats locaux et mondiaux.

Des soupçons de corruption

Les entreprises françaises, partenaires habituelles des pays de cette région, subissent de plein fouet la concurrence chinoise. Cette adversité s'effectue-t-elle dans les règles ? Le site internet [financialafrik.com](http://www.financialafrik.com) révèle que des soupçons de corruption pèsent sur l'attribution du marché de barrage hydroélectrique du Félou : « De nombreuses questions restent pour l'heure sans réponse, notamment en ce qui concerne la manière avec laquelle Sinohydro a acquis ce marché au nez et à la barbe du français Alstom et en dépit de l'implication de l'AFD (Agence Française de Développement) et, à l'époque, de l'ambassadeur Français à Dakar. L'attribution de ce marché à Sinohydro a mécontenté les partenaires classiques. Il est rare en effet, indique-t-on, qu'un projet financé par la BEI (Banque Européenne d'Investissement) aille à une entreprise chinoise »²³.

Le site [enqueteplus.com](http://www.enqueteplus.com)²⁴ relate aussi l'affaire : « Tout commence en 2006 quand rencontre, dans une foire, Deng Sheng, un des responsables de la société chinoise Sinohydro qui cherchait des marchés en Afrique de l'Ouest. Entre les deux parties, il a été convenu que le sieur Diène recevra une commission de 3% "sur chaque contrat" que la société chinoise gagnerait par son entremise. Ce qui devait représenter pas moins de 4,5 milliards de francs CFA avec le marché du barrage hydroélectrique de Félou. »

Ce n'est pas tout. Des soupçons planent ailleurs sur le continent. En effet, le site internet [jeuneafrique.com](http://www.jeuneafrique.com)²⁵ ajoute : « La banque d'import-export China Exim Bank a concédé un prêt de 474 millions d'euros au Nigeria pour financer le contrat obtenu par le groupe énergétique chinois Xi'an Electric Company ».

Des médias pro-Sinohydro ?

D'autres sources d'information se font les porte-voix de la société Sinohydro sur le web. Le site internet [maliactu.net](http://www.maliactu.net) qui agrège des articles de sa propre production et d'autres issus de divers médias a relayé l'article *Barrages hydroélectriques de Félou et Gouina : Sinohydro a du ressort*²⁶ le 28

19 <http://fra.sinohydro.com>

20 <http://cwegroup.com.hk/index.php>

21 <http://www.financialafrik.com/2014/12/05/exclusif-rapports-explosifs-sur-le-barrage-de-felou/#.WDXQ6neJF-U>

22 <http://www.enqueteplus.com/content/projet-de-barrage-de-felou-une-affaire-de-corruption-portant-sur-83-milliards-éclabousse-l>

23 <http://www.jeuneafrique.com/15006/economie/china-exim-bank-ouvre-sa-premi-re-succursale-trang-re-paris/>

24 <http://maliactu.net/barrages-hydroelectriques-de-felou-et-gouina-sinohydro-a-du-ressort/>

février 2014. La source originelle est L'Essor (quotidien malien d'information). L'article est un véritable plébiscite en faveur de la société chinoise. Une analyse honnête mais dithyrambique de la situation ? Ou alors un article commandé par Sinohydro ? La question se pose logiquement... Ci-dessous, trois extraits de cet article :

« Dans un contexte particulièrement difficile avec la crise malienne, l'entreprise publique chinoise a consenti d'énormes sacrifices pour respecter ses engagements contractuels. Grâce à sa pugnacité et à son expertise avérée, le premier ouvrage a été réalisé et inauguré et le second chantier démarre sous de bons auspices. »

« En tant qu'entreprise citoyenne, Sinohydro respecte les traditions culturelles du pays. Elle s'est acquittée convenablement de ses devoirs sociaux envers les populations. A chaque étape du projet ou lors des fêtes locales, la société fait des dons en nature aux populations (vivres, bœufs, moutons). Pour le mois de Ramadan, ce sont des produits comme le lait et du sucre qui sont offerts aux communautés. »

« Cette sollicitude de l'entreprise lui a permis d'établir un lien d'entente et d'estime et de respect avec les habitants de la zone. Les travailleurs chinois de l'entreprise ont participé à des fêtes traditionnelles organisées par les communautés, au cours desquelles ils ont même dansé. La barrière de la langue et la différence culturelle n'ont nullement empêché l'équipe chinoise de nouer une franche amitié avec la population. Une amitié fondée sur un objectif commun : la construction du barrage de Félou. »

Perspectives

L'institution panafricaine n'a rien de poussiéreuse et redouble même d'ambition, avec quatre nouveaux barrages et un marché commun de l'énergie, décidé en mars 2015.

Quatre nouveaux barrages sont en projet, 3 en Guinée et 1 au Mali, pour générer à moyen terme 686 MW supplémentaires d'hydroélectricité.

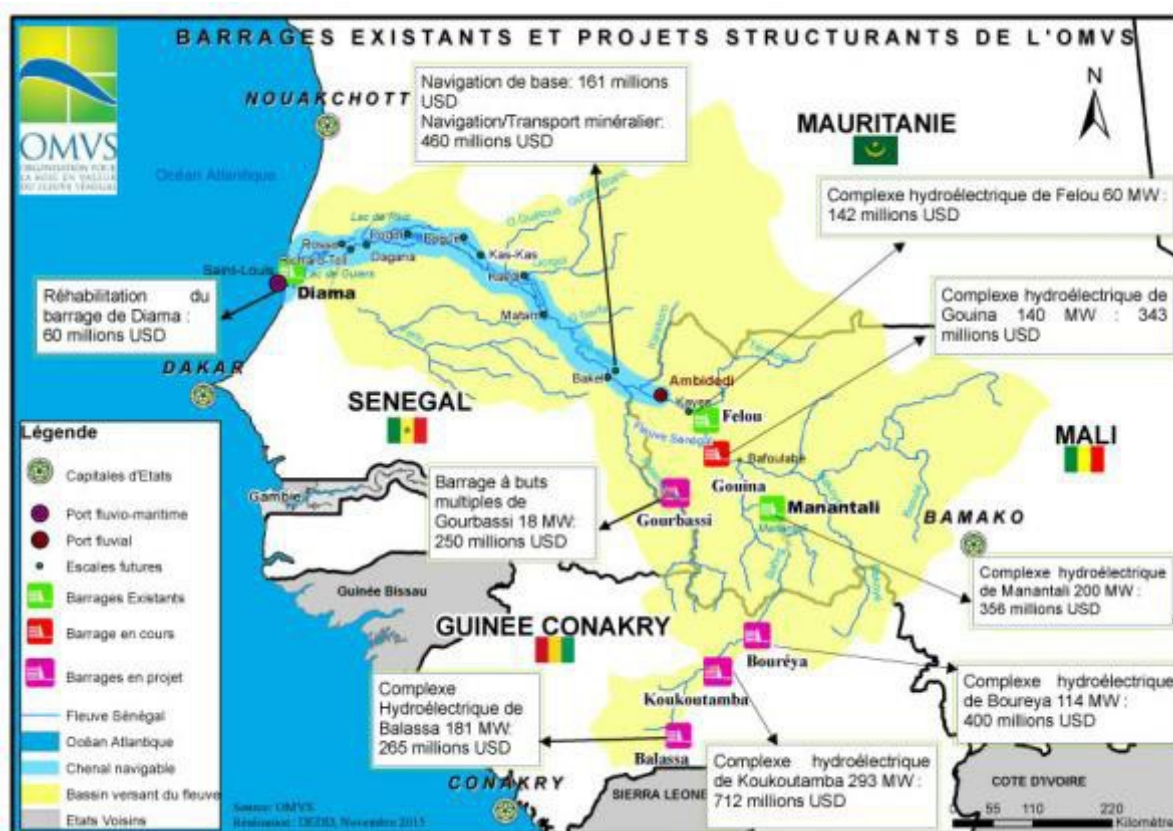


Figure : Synthèse des barrages existants, en cours et en projet

Nous étudierons plus en détail les projets liés à la Guinée dans le chapitre 3.

Les projets de barrage de l'OMVS

Au total, la construction des 5 prochains barrages représente un marché d'environ 2 milliards d'euros... Aujourd'hui, l'OMVS est à la recherche de 3,8 milliards d'euros pour financer l'ensemble des travaux²⁷ (barrage, irrigation et électricité). Si le marché du barrage de Gouina a été attribué à la société chinoise Sinohydro (nous reviendrons sur ce point dans le chapitre sur le Sénégal), les sorts des projets de Gourbassi, Koukoutamba, Bouréya et Balassa ne sont pas encore scellés. D'autres acteurs se pressent pour avoir leur part du gâteau ; ainsi, une vingtaine d'entreprises américaine, brésilienne, chinoise, européenne, indienne et turque ont participé à la séance d'information organisée par l'OMVS pour le complexe hydroélectrique de Koukoutamba²⁸ en mai 2016.

Nom	Nature	Puissance	Production	Coût (Millio	Avancement	Financement / réalisation
Gouina (Mali)	Barrage hydroélec	140	570 à 620	324	Étude de faisabilité technique réalisée,	China Exim Bank à 85% /
Gourbassi (Frontière Mali –	Barrage hydroélec t rique	18	104	236	Étude de faisabilité et avant-projet disponible,	Non défini
Koukoutamba (Guinée)	Barrage hydroélec t rique	293	858	672	Étude de faisabilité technique réalisée, livraison en 2021	Non défini / sociétés intéressées : turque, chinoise (société China Water and Energie),
Bouréya (Guinée)	Barrage hydroélec t rique	114	717,4	377	Étude de faisabilité et avant-projet disponible,	Non défini
Balassa (Guinée)	Barrage hydroélec	181	450	250	Étude en préparation, livraison en 2026	Non défini
Bindougo u	Barrage hydroélec	-	-	-	Étude en préparation	-
Boudafor a	Barrage hydroélec	-	-	-	Étude en préparation	-
Moussala (Guinée)	Barrage hydroélec	-	-	-	Étude en préparation	-
Badoumb é	Barrage hydroélec	70	410	-	Étude en préparation	-

25 <http://www.lesoleil.sn/actualites/item/52270-kabine-komara-haut-commissaire-de-l-omvs-nous-cherchons-4-milliards-de-dollars-pour-faire-face-a-nos-besoins-en-barrage-irrigation-et-electricite.html>

26 <http://www.agenceecofin.com/hydroelectricite/0605-37907-guinee-une-vingtaine-d-entreprises-aspirent-a-construire-le-barrage-de-koukoutamba-de-300-mw>

Le Sénégal

Généralités

Le Sénégal est une république démocratique et l'un des pays les plus stables du continent africain (il n'a jamais connu de coup d'état). Il se place au 18^e rang du classement des pays africains, selon l'indice de liberté économique²⁹ publié par le think tank américain Heritage Foundation et le Wall Street Journal.

Le pays appartient à la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) composée de 15 pays et à l'Union

Economique et Monétaire Ouest africaine (UEMOA) qui compte 8 membres. Le droit des affaires y est régi par le Traité de l'Organisation pour l'harmonisation du droit des affaires en Afrique (OHADA). Celui-ci permet de sécuriser l'environnement juridique des entreprises. Toutefois, le Fonds Monétaire International (FMI) a classé le Sénégal parmi les 25 pays qui comptent le plus faible PIB/habitant³⁰. Afin de remédier à cette situation, le gouvernement du président Macky Sall a initié le Plan stratégique Sénégal Emergent (PSE)³¹. Il constitue le référentiel de la politique économique et sociale de l'Etat sur le moyen et le long terme.

Concernant le secteur des énergies, le Sénégal est très dépendant des importations des produits pétroliers. Les prix de l'électricité sont parmi les plus élevés du monde et entament la compétitivité des entreprises. De plus, le réseau de distribution est vétuste.

L'Etat sénégalais souhaite donc :

- Le rééquilibrage de l'offre et de la demande avec la mise en service de nouvelles capacités de production (1000 MW) pour faire face à la demande exprimée et latente
- La diversification des sources de production d'électricité pour rééquilibrer le mix énergétique avec le choix de développer la production basée sur du charbon, du gaz, de l'hydroélectrique, du solaire et de l'éolien.

27 <http://www.agenceecofin.com/gestion-publique/0102-35553-classement-des-pays-africains-dans-l-edition-2016-de-l-indice-de-liberte-economique>

28 http://www.senenews.com/2015/10/24/classement-fmi-le-senegal-fait-partie-des-25-pays-les-plus-pauvres-du-monde_142636.html

29 <http://www.gouv.sn/IMG/pdf/PSE.pdf>

Hydrographie

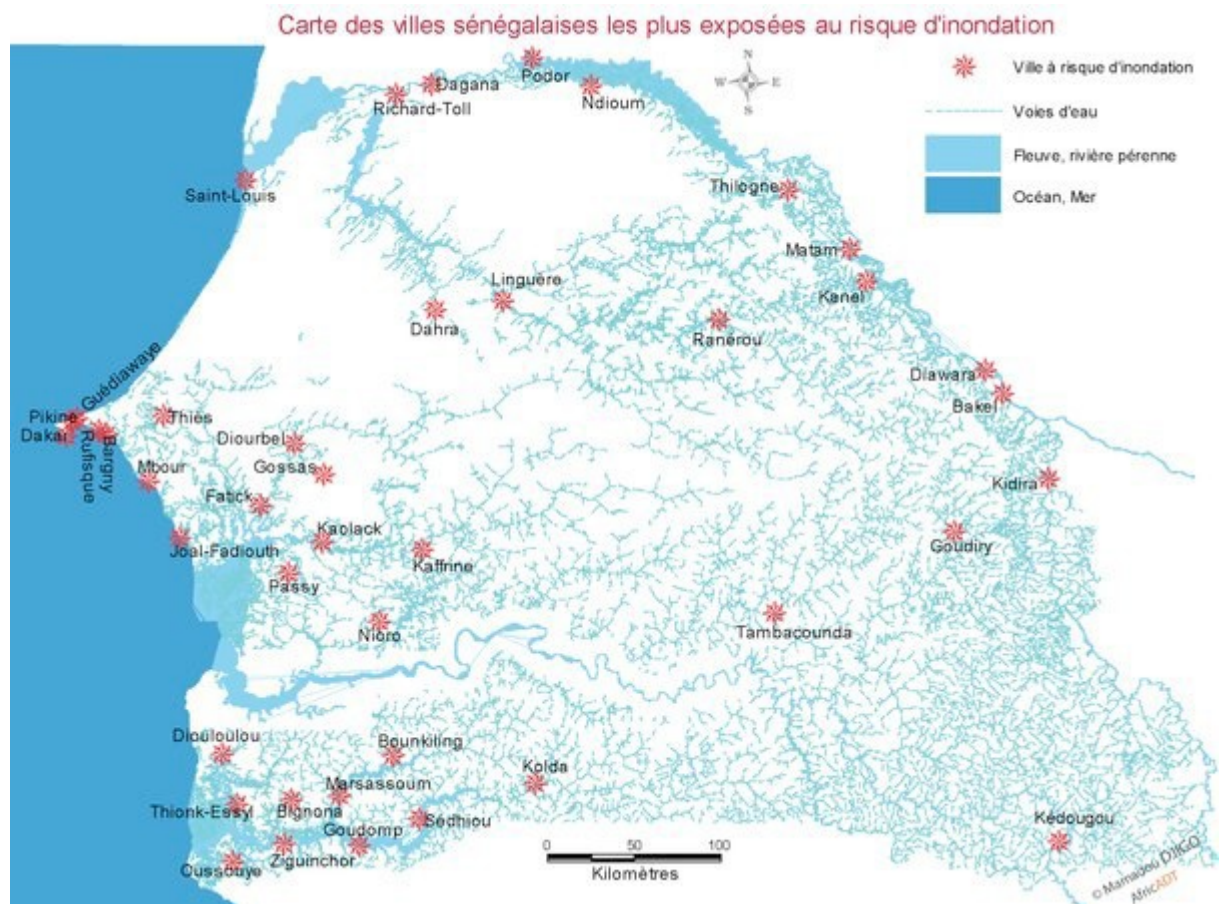


Figure : Carte des voies d'eau, fleuves et rivières du Sénégal

Le Sénégal est un pays relativement plat situé en zone sahélienne (l'altitude ne dépasse pas les 130 mètres). Le climat sec provoque l'assèchement des cours d'eau et ne favorise pas le développement des cultures agricoles. Trois fleuves traversent le pays d'Est en Ouest :

- le Sénégal (1 700 km) au Nord
- la Gambie (750 km)
- la Casamance (300 km) au Sud

Le fleuve Sénégal est le plus important du réseau hydraulique national. Tout comme le fleuve Gambie, il prend sa source dans le massif de Fouta-Djalon situé en Guinée. Il est symbolique et nourricier pour le pays car il permet la culture du mil, du maïs, du riz, de la canne à sucre et du sorgho. Les barrages du fleuve Sénégal ont permis de réguler son débit et de soutenir l'émergence d'exploitations agricoles. Celui de Diama, l'unique barrage sur le sol sénégalais, a été inauguré en 1986. Sa construction a nécessité 55 millions d'euros. C'est essentiellement un barrage anti-sel.

