

THEME 1 : Les infrastructures hydrauliques en Afrique de l'Ouest : problématiques, enjeux et perspectives en rapport avec le développement économique et l'intégration régionale

La région est moins équipée en infrastructures hydrauliques que les autres régions d'Afrique et du monde.

➤ **Quels sont les problèmes et raisons sous-jacents au faible développement de ces grandes infrastructures ?**

Dans l'ensemble, les participants sont d'accord sur les facteurs endogènes et exogènes qui expliquent le faible développement de ces grandes infrastructures en Afrique de l'Ouest:

- Facteur financier :

Il apparaît comme le facteur numéro un. Le coût élevé des grandes infrastructures pour les finances publiques des états d'Afrique de l'Ouest est un véritable frein. **(Pierrick Fraval, Mme Konaré Rokia Diarra, Thiombiano L. Jérôme).**

L'absence d'alternatives aux barrages pour développer des activités économiques nécessaires comme l'électricité et la production agricole oblige les états ouest africains à choisir cette option coûteuse **(Pierrick Fraval)**

Les remboursements des emprunts faits pour ceux qui existent sont un casse-tête parce que leurs performances économiques ont été loin au-dessous des prévisions. **(Olivier Hamerlynck)**

- Facteur historique et géopolitique :

L'Afrique de l'Ouest a vécu un 20^e siècle agité qui a vu naître des pays indépendants après une longue période de colonisation. On constate que ces grands projets ont été réalisés suite à une conjonction d'éléments politiques et économiques favorables.

*C'est ce qui est arrivé récemment pour Kandadji et qui a du mal à se produire en Guinée, qui héberge pourtant les meilleurs sites d'Afrique de l'Ouest (encaissement des vallées, moindre évaporation, gestion possible de la ressource aval). Par ailleurs les critères d'appréciation ont été fondamentalement modifiés en 2000 avec le rapport de la CMB et l'arrêt, puis la reprise des financements internationaux. **(Christophe BRACHET).***

*Après les indépendances : les projets de barrages étaient symboles de modernité et progrès. Mais l'absence de compétences et de ressources financières ont amené les états à solliciter une assistance de donateurs étrangers. Pendant ce temps, les personnes changeaient, les politiques et approches des donateurs également. Cela, ajouté à un processus peu transparent de validation des études, explique pourquoi les projets pouvaient alors tomber dans l'oubli pendant une dizaine d'années jusqu'à ce qu'un contexte positif se représente et permette de nouvelles études dans un environnement socio-économique différent. Exemple du processus de Fomi. **(Pierrick Fraval)***

L'inadéquation et le manque d'harmonisation des politiques d'aménagement et de gestion des fleuves. **(Moriba NOMOKO-AMCFE)**

La longue durée des évaluations des projets de construction et des négociations inter-états surtout concernant les infrastructures transfrontalières (cas de Manantali), chaque pays tendant à s'assurer qu'il tire le maximum de profit. **(Mme Konaré Rokia Diarra, Thiombiano L. Jérôme)**

La situation géopolitique dans le bassin : les pays à l'aval des fleuves peuvent plus facilement construire des barrages qui n'affecteront pas d'autres pays plus en aval **(Pierrick Fraval)**

La prise de conscience insuffisante ou absente des décideurs politiques des états (jusqu'à un passé récent) des enjeux liés aux ressources en eau dans le développement socio-économique de la sous-région. **(Thiombiano L. Jérôme)**

- Facteur socio-économique

L'insuffisance dans la planification des actions économiques et sociales pour soutenir de telles réalisations

Le cas du seuil de Talo, dont le document est passé deux fois devant l'Assemblée Nationale du Mali. Les défenseurs du dossier tentant de démontrer l'impact positif du Seuil pendant que d'autres voulaient prouver le contraire avec chacun des résultats d'études contradictoires. Les populations dans ce cas de figure sont prises au piège entre les deux mouvances. Qu'à cela ne tienne, le seuil a été construit. Quel est son impact ? Des études post réalisation, si elles ne sont faites, méritent être conduites. (Mme Konaré Rokia Diarra, Chef de Programme UICN Mali)

L'économie agricole beaucoup plus dépendante des plaines d'inondation que les autres régions du monde amène à des effets secondaires et environnementaux importants et qui seront moins compensés par les bénéfices des infrastructures. (Floris Deodatus)

La gestion non-optimale des structures existantes, dans une vision large sur tout le bassin (Bart Goes)

Le bouleversement des structures sociales à l'échelle locale, nationale et régionale.

Le changement d'une agriculture pluviale en une agriculture irriguée fait peur et les agriculteurs ne s'empressent pas pour modifier cela. Cela nécessite un bouleversement des structures sociales à l'échelle de régions entières, avec le doute d'un résultat positif à terme. Cela peut expliquer la réticence de certains donneurs à financer des projets de grands barrages, ce qui est, par nature, irréversible. (Pierrick Fraval)

- Facteur naturel

Une topographie en Afrique de l'Ouest moins appropriée pour ces infrastructures. (Floris Deodatus)

La faible production hydrologique des fleuves (Moriba NOMOKO-AMCFE)

Observations supplémentaires :

Rapport d'expérience en Asie : un développement relativement rapide par le secteur privé (apport des expertises techniques et du montage financier) impose un rôle fort des institutions chargées du respect des différentes obligations et de l'Etat qui doit jouer le rôle d'arbitre pour ne pas oublier, par exemple, la prise en charge du volet de développement local. Cela est-il possible en Afrique ? (François Obein)

Perspective positive du sous-développement des infrastructures : recherche d'alternatives

L'Afrique de l'Ouest a la chance d'être sous équipée en grands barrages: il faut qu'elle profite de cette chance pour développer une autre approche de la gestion des fleuves et de la production d'énergie. Les périmètres irrigués classiques montrent partout leurs limites et leurs contraintes et il est temps de réhabiliter une autre approche, moins coûteuse en pompes, en énergie et en infrastructures lourdes. Georges GREPIN)

➤ Quel est l'état des connaissances scientifiques et techniques en la matière en Afrique de l'Ouest ?

Dans certains cas, les connaissances ne sont pas suffisantes par manque de suivi (hydrologique, écologique, social).

Cela rend souvent la discussion émotionnelle car basée sur des perceptions personnelles et non sur des enregistrements hydrologiques. (Bart Goes)

On peut gérer ce que l'on maîtrise et sans données fiables c'est impossible. (Olivier Hamerlynck)

Dans d'autres cas, les connaissances existent mais elles ne sont pas prises en compte par les décideurs :

La connaissance sur la gestion des eaux, la construction des infrastructures et les effets économiques et écologiques existe, mais elle est peu partagée et reconnue par les décideurs. (Floris Deodatus, Thiombiano L. Jérôme)

Ou bien les connaissances existent mais ne sont pas partagées et restent sectorielles. Elles restent inaccessibles aux utilisateurs/usagers :

Il y a des capacités mais elles sont en général très sectorielles et sans échanges entre les disciplines et secteurs pourtant indispensables à la bonne conception et gestion de ces infrastructures. (Olivier Hamerlynck)

L'état des connaissances scientifiques est faible, même si des données existent, elles ne sont pas accessibles aux utilisateurs. (Moriba NOMOKO-AMCFE)

Finalement cela crée un décalage par rapport aux connaissances vis-à-vis des différentes parties concernées par les barrages.

Complexité de la problématique: des connaissances robustes en ingénierie et sciences de l'environnement sont nécessaires pour participer à ce genre de débat. Sur ce plan, les « lobby pro-barrages » partent toujours avec une longueur d'avance. Il reste beaucoup à faire en matière de recherche, de vulgarisation et d'information du public. (Peter Torrekens)

➤ Quels sont, d'après vous, les besoins en la matière et les objectifs à atteindre ?

Cette question n'a pas été largement traitée et révèle deux points de vue assez généraux.

- Des besoins importants pour garantir une utilisation durable des fleuves

Les besoins en la matière sont grands, car ces fleuves sont aujourd'hui menacés dans leur intégrité. (Moriba NOMOKO-AMCFE)

- Des besoins pour garantir la production agricole et l'énergie

En examinant les Plans d'Action Stratégique (PAS) de la plupart des Organismes de bassin en Afrique de l'Ouest (ABN, OMVS, ABV...), on remarquera que le souci des états est essentiellement de deux ordres : l'auto suffisance alimentaire et l'indépendance énergétique. (BALIMA Amadou)

➤ Les barrages existants en Afrique de l'Ouest (Kainji au Nigeria, Manantali au Mali, Akosombo au Ghana, etc.) ont-ils atteint les objectifs pour lesquels ils ont été construits?

Il est intéressant de voir les réponses à cette question qui montrent des divergences d'opinion par rapport aux objectifs agricoles et énergétiques des barrages.

Les objectifs agricoles ne sont pas atteints au Sénégal (Georges GREPIN, Pierrick Fraval)

Manantali est loin d'atteindre ses objectifs surtout en matière d'aménagements hydro-agricoles et de production énergétique. (Moriba NOMOKO-AMCFE)

Barrage de Manantali : Le barrage de Manantali dessert 3 États (Sénégal, Mali, Mauritanie). Sa vocation est double (hydroélectrique et hydro-agricole).

Cette énergie ne comble pas de toute évidence les besoins des Etats au regard des problèmes liés à la fourniture d'électricité que connaissent ces Etats. Mais la construction de l'ouvrage dit de seconde génération (Férou) sera d'un appoint considérable, au dire des experts, pour les 3 États vers l'atteinte des objectifs énergétiques. Selon eux cette centrale contribuera de façon significative à augmenter la capacité du barrage. (Mme Konaré Rokia Diarra)

Des objectifs atteints au niveau de la production électrique mais pas agricole. (Floris Deodatus)
Akossombo : pour les objectifs au plan national, on peut considérer qu'ils sont atteints pour l'hydroélectricité, la navigation et la pêche et vraisemblablement pas pour la sécurité alimentaire.

(Thiombiano L. Jérôme)

Le besoin en énergie électrique est très fort dans les pays de l'Afrique de l'Ouest et les centrales thermiques qui existent et les barrages hydrauliques ne peuvent le combler. (Fabrice DOSSOU-KAGO)

Certains considèrent que les objectifs sont atteints (même si certains ont été revus) car les grands ouvrages hydrauliques ont contribué au développement de la région (malgré des impacts environnementaux et sociaux négatifs) :

Bien sûr beaucoup d'impacts ont malheureusement été sous évalués (santé à Diama), l'entretien est difficile (turbines de Kainji), la ressource a baissé (Akossombo) et les personnes déplacées pas toujours bien traitées mais globalement je pense que les grands ouvrages régionaux ont largement contribué au développement de l'Afrique de l'Ouest. (Christophe BRACHET)

Manantali, réalisé dans le cadre d'une coopération volontaire des trois états (Mali, Sénégal et Mauritanie) : même s'il reste encore des volets à réaliser, on peut dire que la réalisation des objectifs initiaux se poursuit normalement dans l'intérêt bien compris des états membres de l'organisation.

(Thiombiano L. Jérôme)

Akossombo : il convient de relever que depuis quelques années, les états voisins bénéficient ou envisagent de bénéficier des opportunités de développement qu'offre ce barrage dans le cadre d'une coopération mutuellement avantageuse entre les états. (Thiombiano L. Jérôme)

Si l'érection des barrages de Diama et Manantali n'avait pas eu lieu, malgré la forte opposition qu'avaient suscitée ces projets intégrateurs, aujourd'hui, les potentialités offertes aux maliens, sénégalais et mauritaniens ne seraient qu'un rêve. (Massamba Diene)

Une divergence de points de vue a été mise en relief par rapport au fait que certains projets tendraient à surestimer les bénéfices et sous estimer les coûts et risques pour faciliter le financement. **(Bart Goes et Olivier Hamerlynck)**

Voici un exemple d'optimisation dans la gestion du barrage de Manantali pour atteindre ses objectifs initiaux :

Pour optimiser la gestion du barrage de Mantali pour l'atteinte des objectifs, L'IRD a déterminé un mode de soutien de crue optimisé permettant de réaliser un objectif de cultures de décrue en pénalisant le moins possible la production d'énergie de Manantali. Les différents résultats sont utilisés par l'OMVS depuis 2001 pour gérer le barrage.

Toujours dans le cadre d'une recherche appliquée, l'unité DIVHA de l'IRD s'est également intéressée à l'utilisation de prévisions météorologiques saisonnières pour la gestion de Manantali, ainsi qu'à une modulation du soutien de crue en fonction du stock disponible. (Mme Konaré Rokia Diarra, Georges GREPIN)

Finalement, l'équilibre avantages/inconvénients des grandes infrastructures reste un défi : peut-on considérer uniquement un projet par son rendement économique (énergétique et agricole) sans considérer les impacts négatifs associés ?....

Concernant Manantali, on a assisté à un changement progressif de l'objectif même du barrage, rendu inévitable par la prise en considération de facteurs externes initialement sous-estimés ou méconnus. Ce changement s'est en particulier traduit par un programme de recherche d'optimisation "multi-usages" qui a résulté, in fine, en la modification des règles de gestion du barrage initialement envisagées. (Pierrick Fraval)

Il conviendrait de dresser le bilan de chaque barrage à la fois au plan macroéconomique et au plan local, les bénéfiques étant destinés essentiellement aux populations urbaines, tandis que les effets négatifs se font plutôt sentir au plan local, chez les usagers, les riverains. (Jean-Marc Garreau)

➤ **Ont-ils contribué à renforcer la coopération et l'intégration régionales ou ont-ils plutôt été sources de conflits ?**

Les grandes infrastructures présentent de manière générale une double face avec leurs avantages et inconvénients. Elles se révèlent, dans ce cadre, en même temps outils de coopération et sources de conflits :

- Outils de coopération entre les états par la création des organismes de bassin et à l'intérieur de ceux-ci par la mise en place d'échanges, de forums, de chartes...

Ils ont contribué à renforcer la coopération à certains niveaux menant entre autre à l'établissement de l'ABN et l'OMVS. (Floris Deodatus)

A travers l'OMVS, la coopération et l'intégration sous-régionale sont en train d'être réalisées. Dans cette dynamique, il est important de mettre l'accent sur les échanges intercommunautaires avec l'implication des organisations de la société civile des différents pays ayant en partage ces fleuves.

Moriba NOMOKO-AMCFE

Le barrage de Manantali a contribué sans doute au renforcement de la coopération entre les Etats. L'OMVS a renforcé cette coopération à travers la charte des eaux du fleuve Sénégal qui a été ratifiée par les différents pays. Régulièrement, les Experts des différents pays se retrouvent pour évaluer les projets, la qualité et la quantité de l'eau, etc. (Mme Konaré Rokia Diarra)

Manantali qui a été réalisé dans un contexte de gestion partagée des eaux transfrontalières, contribue au renforcement de la coopération des états membres; Akossombo bien que réalisé dans un autre contexte, et au regard des mécanismes de coopération entre les états du bassin, va contribuer à l'avenir au renforcement de la coopération entre les états du bassin. (Thiombiano L. Jérôme)

Un forum se tient entre un large panel de parties prenantes du bassin de Yobe dans le Nord Nigeria et je pense qu'il n'aurait pas eu lieu s'il n'y avait pas eu de barrages et de grandes réductions de plans d'eau de surface en amont. Il y a évidemment des tensions amont-aval dans ce forum mais la discussion est au moins un peu plus structurée. (Bart Goes)

- Outils de coopération mais une coopération longue à mettre en œuvre

La problématique du développement des ressources en eau partagées (transfrontalières) est mille fois plus complexe que dans le cadre des ouvrages sur des cours d'eau nationaux. Un exemple concret est le cas du bassin du Niger. Combien d'années après la création de la Commission du bassin du Niger puis de l'ABN, on s'est finalement décidé à développer une vision partagée pour le développement concerté et durable du bassin. Ce sont les politiques qui sont responsables : les visions ont manqué, l'opposition entre les intérêts nationaux et régionaux ont été longtemps exacerbée, le partage des bénéfiques et des coûts n'était pas à l'ordre du jour. (Ousmane S. DIALLO)

- Sources de conflits

Ils ont engendré des conflits. Par exemple entre Guinée, Mali et Niger il y a des frictions sur l'utilisation des eaux en amont. On craint qu'un jour le Niger ne puisse plus alimenter Niamey en eau. (Floris Deodatus)

Les conflits sont plus perceptibles au niveau des populations qu'au niveau des Etats. Les Etats ont toujours des institutions (CEDEAO, OMVS) qui font que les conflits sont vite contenus. (Mme Konaré Rokia Diarra)