La question énergétique en Afrique de l’Ouest : des pistes pour une indépendance communautaire



Résumé:

Indispensable pour toute activité humaine dans le monde d’aujourd’hui, l’énergie reste un luxe pour les populations ouest-africaines. Malgré le potentiel énergétique immense dont dispose cette partie de l’Afrique, il y a aujourd’hui une inadéquation profonde entre les chaînes de production et transformation d’un côté et la consommation de l’autre.

L’Afrique de l’Ouest peut-elle produire assez d’énergie par rapport à ses besoins réels ?

Quels sont les moyens dont elle dispose pour assurer son indépendance énergétique et sécuriser ses approvisionnements ?

Comment rendre l’énergie accessible à l’ensemble des populations ouest africaines ?

Ce document tente de répondre à ces questions.

Dans la première partie, nous ferrons le bilan du secteur de l’énergie en Afrique de l’Ouest.

Nous verrons ensuite que le rêve d’une indépendance énergétique ne date pas d’aujourd’hui. Nous analyserons les raisons pour lesquelles certains projets conçus pour accroitre la production énergétique ont été décevants, s’ils n’ont tout simplement été abandonnés.

Enfin, à la lumière de la situation actuelle de l’Afrique de l’Ouest, du monde en général et de l’évolution des connaissances mondiales sur l’énergie, nous proposerons une approche contribuant à la relance et à la réalisation des nombreux projets que nous ont légués nos aînés ainsi que de nouveaux projets pour une indépendance énergétique effective.

Notes:

Les sources de données sont disponibles sur la page "Notes" de ce document.

Sommaire

Bilan du secteur de l'énergie en Afrique de l'Ouest

Parmi les besoins en énergie finale, l’électricité et les hydrocarbures sont les plus utilisés dans le monde d’aujourd’hui.

En ce qui concerne les hydrocarbures, avec le Nigéria et la Côte d'Ivoire comme producteurs de pétrole, à l'échelle sous régionale, l'Afrique de l'Ouest doit pouvoir assurer et sécuriser son approvisionnement. Par contre, pour ce qui est de l'électricité, l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique subsaharienne en général est très en retard comparée aux autres parties du monde. Elle produit très peu d'électricité et surtout, ne consomme pas assez d'électricité par rapport à ses besoins réels.

Les sociétés de distribution n'ont d'autre choix que les délestages pour pallier ce déficit de production énergétique. De même les réseaux électriques sont loin d'être à la hauteur des besoins des populations et ne couvrent que 24% de ces besoins (1).

Aujourd'hui, les délestages font partie de la vie des habitants des grandes agglomérations ouest-africaines et aucun pays ouest africain n'échappe à ce phénomène.

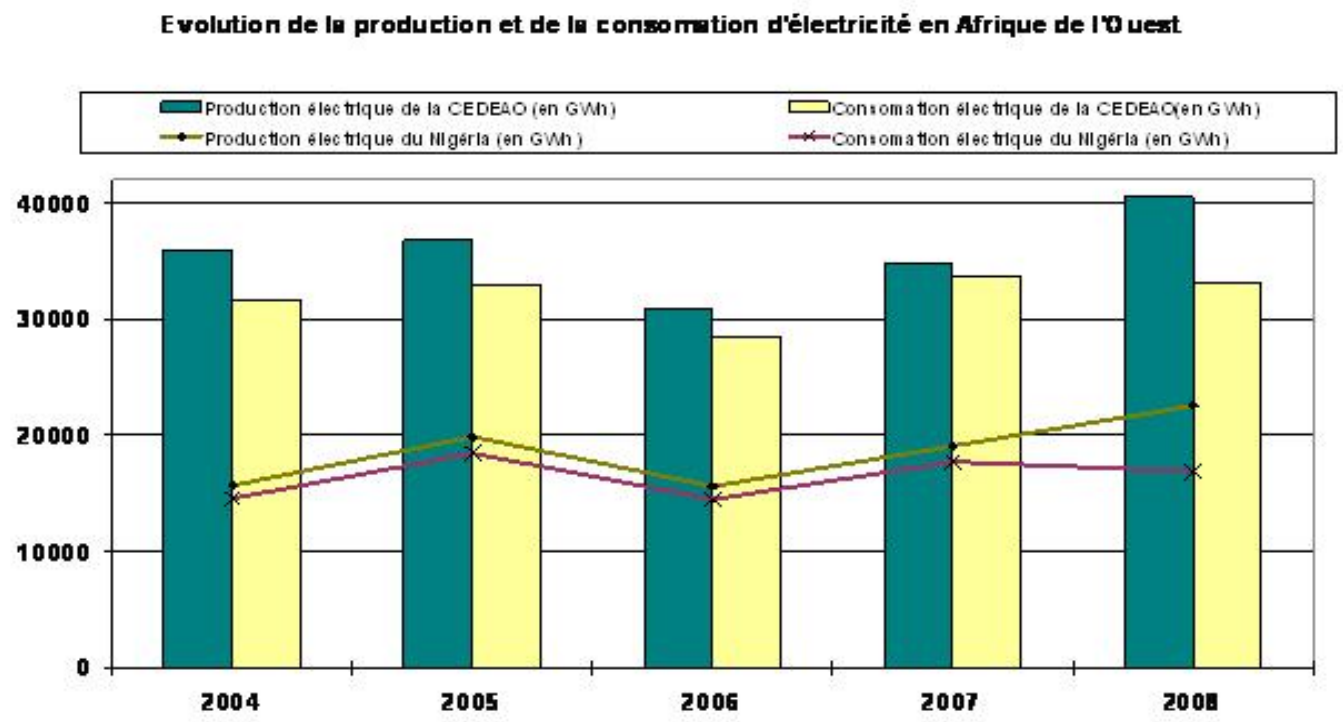
Au Nigeria, l'ampleur du phénomène est telle que l'approvisionnement en électricité est devenu une affaire personnelle : tous ceux qui en ont les moyens disposent d'un générateur électrique et d'un système de protection contre les délestages répétitifs.

Par ailleurs, les populations rurales, en majorité, n'ont guère accès à l'électricité, même si certaines formes d'énergie (bois, charbon…) leur permettent plus ou moins de répondre à un minimum de besoins.

Diverses raisons sont évoquées pour expliquer cette situation de faillite du secteur de l'énergie en Afrique de l'Ouest, notamment le manque de moyens d'investissement public ou le peu de compétences techniques.

Même si ces raisons pourraient expliquer, en partie, le déficit de production énergétique, le problème fondamental est moins inextricable que cela. La misère énergétique que traverse l'Afrique de l'Ouest, et une large partie de l'Afrique subsaharienne, est surtout d'origine politique.

L'Afrique subsaharienne entière, y compris l'Afrique du sud qui compte pour 50% à elle seule, a une capacité de production de 63 gigawatts (GW), soit la même que l'Espagne seule (2). Le fait que l'Afrique de l'Ouest consomme moins d'énergie qu'elle ne produit, comme le montre les graphes ci-dessous, ne signifie pas qu'elle est autosuffisante. En réalité, c'est parce qu'elle n'a pas un réseau électrique qui réponde à ses besoins (1).

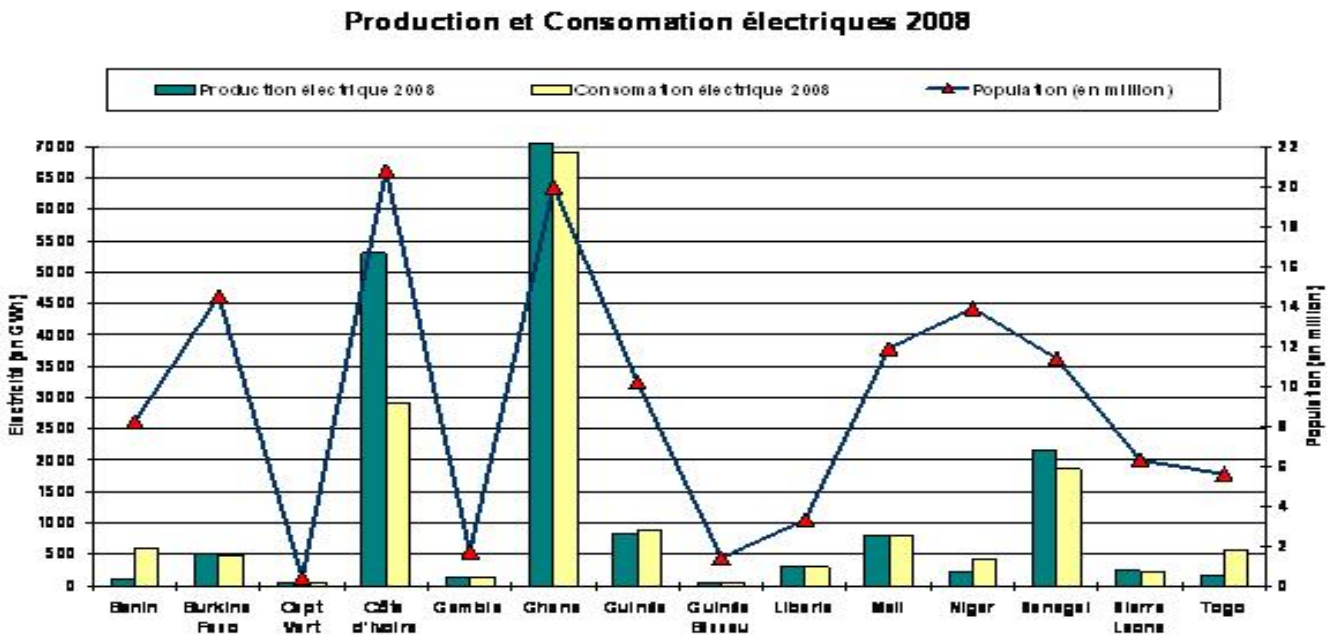


Source: (3)

L'état et la taille des systèmes de distribution électrique sont les principales raisons de cette sous production.

La vétusté des centrales électriques entraine d'importantes pertes et un faible taux de disponibilité des unités de production.

La faible capacité des réseaux nationaux de distribution complique les perspectives d'augmentation de la production et dissuade les investisseurs privés de se lancer dans l'aventure. En effet, la plupart des technologies actuellement utilisées pour l'alimentation des grands réseaux électriques (centrales thermiques ou nucléaires) ont une meilleure rentabilité à partir d'une capacité de production de 400 mégawatts (MW). Et à l'heure actuelle, seuls 3 (Nigéria, Ghana et Côte d'Ivoire) des 15 pays de la CEDEAO disposent d'un réseau de distribution d'une telle capacité. Ainsi, pour pallier ce problème, les Etats ouest africains ont mit au point le système d'Echange d'Energies Electrique de l'Afrique de l'Ouest (EEEOA). Ce projet permet aux pays exportateurs d'électricité de ravitailler leurs voisins importateurs. C'est le cas par exemple de la Côte d'Ivoire qui alimente le Burkina Faso ou du Nigéria qui fournit de l'électricité au Niger.



A l'échelle régionale plusieurs projets visent à accroitre les capacités de production des différents Etats membres. Ces projets se basent essentiellement sur l'exploitation des sources d'énergies fossiles : pétrole, gaz et charbon ainsi que les ressources hydrauliques. Ils ne prennent pas en compte tout le potentiel d'énergie renouvelable de l'Afrique de l'Ouest.

L'indépendance énergétique: un vieux rêve!

Dès le début des années 1960, des scientifiques ouest africains avaient su anticiper que pour disposer de suffisamment d'énergie, il faut, dans la mesure du possible, la produire soi-même et surtout la produire à partir de sources renouvelables. C'est pourquoi, ces derniers voulaient exploiter le potentiel d'énergie solaire de leurs pays, qui figurent parmi les plus ensoleillés au monde. À titre d'exemple, la région d'Agadem, dans le désert nigérien est le deuxième endroit le plus ensoleillé au monde, derrière l'île de Kiribati dans le pacifique (4). Ainsi, des recherches étaient effectuées sur la production d'énergie à partir du soleil au Niger, au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal. Des centres de recherche comme l'ONERSOL (Office National de l'Energie Solaire) créé en 1965 au Niger, L'IPM Henri Masson (Institut de Physique Météorologique) au Sénégal, le CRES (Centre Régional d'Energie Solaire) au Mali ont accueilli d'éminents chercheurs africains, précurseurs dans le développement des énergies renouvelables (5).

Après quelques réalisations comme le chauffe-eau ou la cuisinière solaires, la recherche et la production d'énergie solaire ont commencé à manquer de moyens financiers.

Ainsi, d'Agadem (Niger) à Tambacounda (Sénégal) en passant par Kayes (Mali), le soleil est aujourd'hui très peu exploité. La recherche stagne si elle n'est inexistante : le CRES de Bamako a fermé ses portes et l'ONERSOL entre temps devenu CNES (Centre National d'Energie Solaire) n'est que l'ombre de lui-même.

L'IPM de Dakar a du s'ouvrir à de nouveaux horizons. Il a été remplacé par le Centre d'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables (CERER) pour couvrir un spectre plus large

Au Burkina-Faso, des expérimentations scientifiques ont été conduites sur *Jatropha curcas*, plante utilisée aujourd'hui pour la production d'agrocarburant. Ces travaux ont commencé depuis 1985, bien avant que cette espèce ne devienne très médiatisée.

Parmi les travaux plus récents figurent ceux du docteur Makido Ouédraogo qui a soutenu une thèse analysant la physiologie et la biologie de cette espèce (6).

Le *Jatropha curcas*, appelé également Pourghère, est une plante rustique et très résistante à la sécheresse ; une pluviométrie de 400 mm par an lui suffit (7).

Des éléments permettant la valorisation de cette plante comme source d'énergie ont été mis en évidence, même si des programmes d'exploitation à grande échelle n'ont pas vite suivis.

Ainsi, le projet de production de biocarburant au Burkina Faso, n'a pu démarrer qu'en 2007 avec la mise en valeur de quelque 2750 hectares pour la culture du Jatropha par la société Agritech, créée pour la production et la commercialisation de biocarburant à base de Jatropha (7). La première production valorisable de biocarburant issu du Jatropha est attendue pour 2011.

Il serait difficile à l'heure actuelle d'assurer une couverture totale des besoins énergétiques de l'Afrique de l'Ouest uniquement par ces énergies (solaire, agrocarburant). Une intensification brusque de la culture de Jatropha, par exemple, perturberait le système agricole actuel sur le plan écologique et socio-économique. Il n'en demeure pas moins qu'une production raisonnée (au sens de l'agriculture raisonnée) suppléerait en partie à l'importation par les Burkinabais de 9000 barils de pétrole tous les jours ! Une exploitation des énergies solaire et éolienne dans les pays les mieux dotés par exemple, permettrait également d'assurer une couverture et une sécurité énergétique plus fortes.

Pour passer de la phase expérimentale d'une découverte à la phase de production industrielle, il faut d'importantes ressources financières.

Les projets de production de biocarburant à partir du Jatropha et de production l'électricité solaire n'ont pu se concrétiser faute de moyens financiers et de volonté politique.

Si le projet Agritech a pu finalement mobiliser les ressources financières nécessaires à son lancement en 2007, c'est grâce à la prise de conscience de l'épuisement accéléré du pétrole et des problèmes environnementaux liés à l'utilisation des sources d'énergies fossiles.

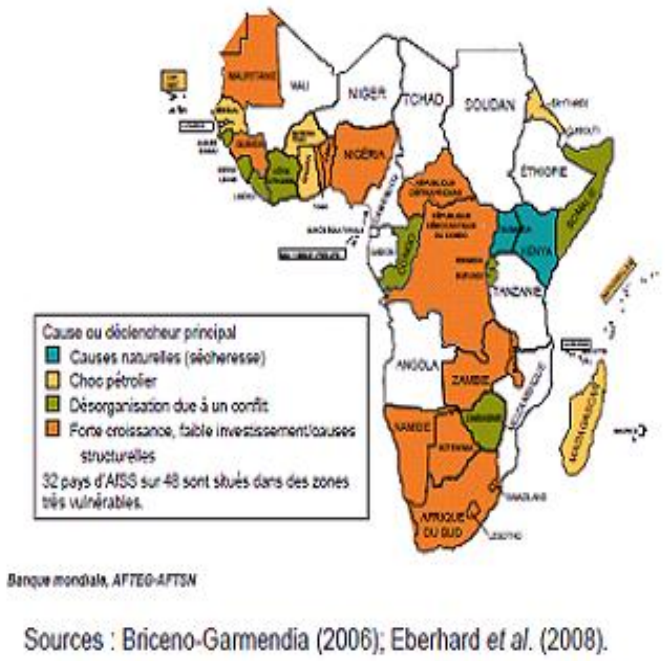
Ainsi, ce qui n'était pas financièrement intéressent en 1985, le devient aujourd'hui avec un baril de pétrole qui atteint des sommets.

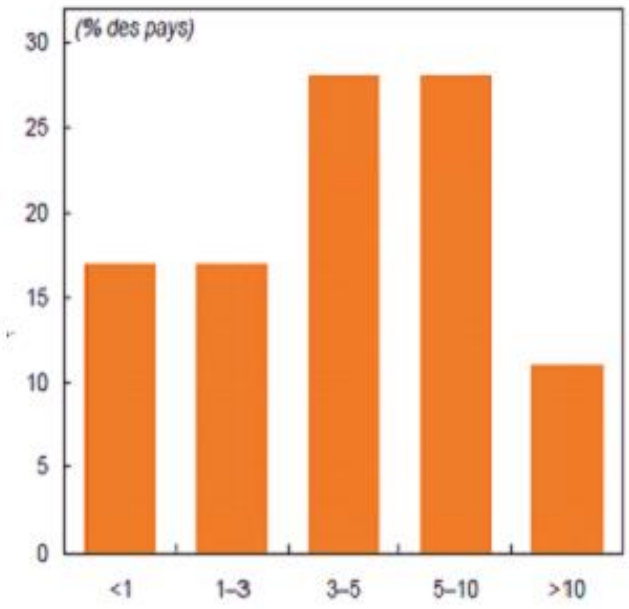
Pour ce qui est de l'électricité solaire, les centres de recherches ouest-africains n'ont toujours pas les moyens financiers et n'ont même plus les compétences scientifiques qu'ils avaient, il y a 40 ans. Le CRES de Bamako créé pour mutualiser les compétences régionales en matière d'énergie solaire et qui avait pour mission la maitrise de la technique de capture des photocellules et la production de photopiles pour toute la communauté ouest-africaine n'a pas pu honorer sa mission faute de volonté politique. En effet, la Côte d'Ivoire qui avait les moyens de financer le projet, à l'époque, semblait avoir d'autres priorités (8).

Le Nigéria exporte de l'énergie mais le Nigéria manque d'énergie !

L'électricité à travers les réseaux de distributions classiques est une denrée rare au Nigeria. Il est impossible, dans la plupart des grandes villes nigérianes, d'avoir 2 heures de service sans délestage, de telle sorte que les populations s'organisent pour s'assurer la continuité du service.

Ci-dessous les pays de l'Afrique subsaharienne affectés par de graves pénuries d'électricité en 2007





Source : (2)

Ce déficit de production électrique serait, d'après la population locale, voulu et entretenu par les lobbies du pétrole qui contrôlent la distribution des produits pétroliers et en particulier le gasoil utilisé pour faire tourner les générateurs électriques.

Aussi, le marché des générateurs électriques est une affaire très juteuse dont les vendeurs ne veulent pas se priver.

Par ailleurs, pour ce qui est des hydrocarbures, le Nigeria, avec ses 2 millions de barils de pétrole produits par jour, est largement excédentaire (9).

Cependant, les sabotages orchestrés par les groupes rebelles de l'Etat du Delta lui font perdre une grande partie de sa production. C'est pourquoi, conscient du manque à gagner causé par ces actions ce sabotage, le Gouvernement Fédéral du Nigéria, a accepté de négocier avec les rebelles dont le groupe le plus connu est le MEND (Movement of Emancipation of Niger Delta). Une offre d'amnistie aux rebelles a été signée le 25 juin 2009 (10).

Ces éléments d'analyse sur les problèmes actuels du secteur énergétiques étant mis e en évidence, nous pouvons mieux réfléchir sur la manière de contourner les obstacles.

Comment atteindre l'indépendance énergétique?

Pour assurer son indépendance énergétique, l'Afrique de l'Ouest doit avoir une politique énergétique commune. Comme nous l'avons démontré dans une précédente étude, l'Afrique de l'Ouest doit inscrire son avenir à long terme dans le cadre d'un ensemble politique unifié que nous avons appelé

République Fédérale d'Afrique de l'Ouest. Dans cette logique la politique énergétique commune doit reposer sur un certain nombre de points :

* l'identification et le recensement de toutes les sources d'énergie dont dispose la communauté

* la mutualisation des compétences techniques pour la production et l'exploitation de ces ressources énergétiques

* l'arbitrage de l'emplacement des centres de recherche et de production énergétiques en fonction de critères objectifs

* le financement par les banques ouest africaines et africaines des projets de recherche et de production énergétique

* la distribution équitable, en fonction des besoins, de l'énergie dans toute la zone.

Avant la mise en place d'une telle politique de développement énergétique, il faut un cadre de travail et l'investissement de tous les Etats dans la réussite du projet.

Le cadre de travail, pourrait être la future République Ouest Africaine (RFAO) comme rappelé plus haut.

Cette entité politique est nécessaire pour lier le destin des différents Etats de la CEDEAO, de manière à ce que chaque Etat sache qu'il peut compter sur les autres pour s'approvisionner dans un produit dont il ne dispose pas.

Un tel ensemble, s'il arrive à se construire, aura un important poids économique et politique qui fera la fierté des Etats membres.

Une fois le cadre établi, les projets de développements de l'énergie, du transport, des télécommunications etc. pourront plus facilement se réaliser.

Ainsi, l'indépendance énergétique et la sécurisation des approvisionnements de l'Afrique de l'Ouest passe d'abord par le recensement du potentiel énergétique des différents Etats membres. Cette approche va permettre non seulement de diversifier les sources de production d'énergie mais surtout de créer des pôles de compétitivité et d'arbitrer le pays ou l'espace où sera produite telle ou telle énergie. Il n'est pas nécessaire que chaque Etat de la communauté soit un pôle de compétitivité dans un secteur donné. Les échanges inter-Etats devront permettre à tous de subvenir à leurs besoins.

Nous pouvons proposer les pôles de compétitivité suivants :

1) Energie solaire :

L'espace de compétitivité sera les régions désertiques du Mali et du Niger.

Il faudra réhabiliter le CRES de Bamako, le rattacher à l'université de Bamako et en faire un centre d'excellence dans la recherche en énergie solaire. Cela passe par l'encouragement de la jeunesse ouest africaine à s'orienter dans cette voie.

2) Biocarburants :

La culture du *Jatropha curas* pourra se faire dans les zones semi-arides de l'Afrique de l'ouest, notamment au mali, au Burkina Faso et au Niger. Au Niger par exemple, l'ICRISAT et l'université Abdou Moumouni conduisent déjà des expérimentations sur cette culture. L'originalité du projet de l'université de Niamey en terme de financement, est la signature d'une convention de financement avec des entreprises (SONIDEP, Nigelec), ce qui supplée efficacement au traditionnel et limitant budget gouvernemental. Le but n'est pas de remplacer l'importation de gasoil mais de soulager cette importation. La création d'un centre de recherche régional en biocarburant permettrait de développer plus efficacement ce secteur.

3) Energie hydraulique :

L'Afrique de l'Ouest est parcourue par 2 grands fleuves : le Niger long de 4200 km et le Sénégal long de 1790 km. Le potentiel hydraulique du Fouta Jalon, où le Niger et le Sénégal prennent leur source, doit être exploité pour produire de l'électricité.

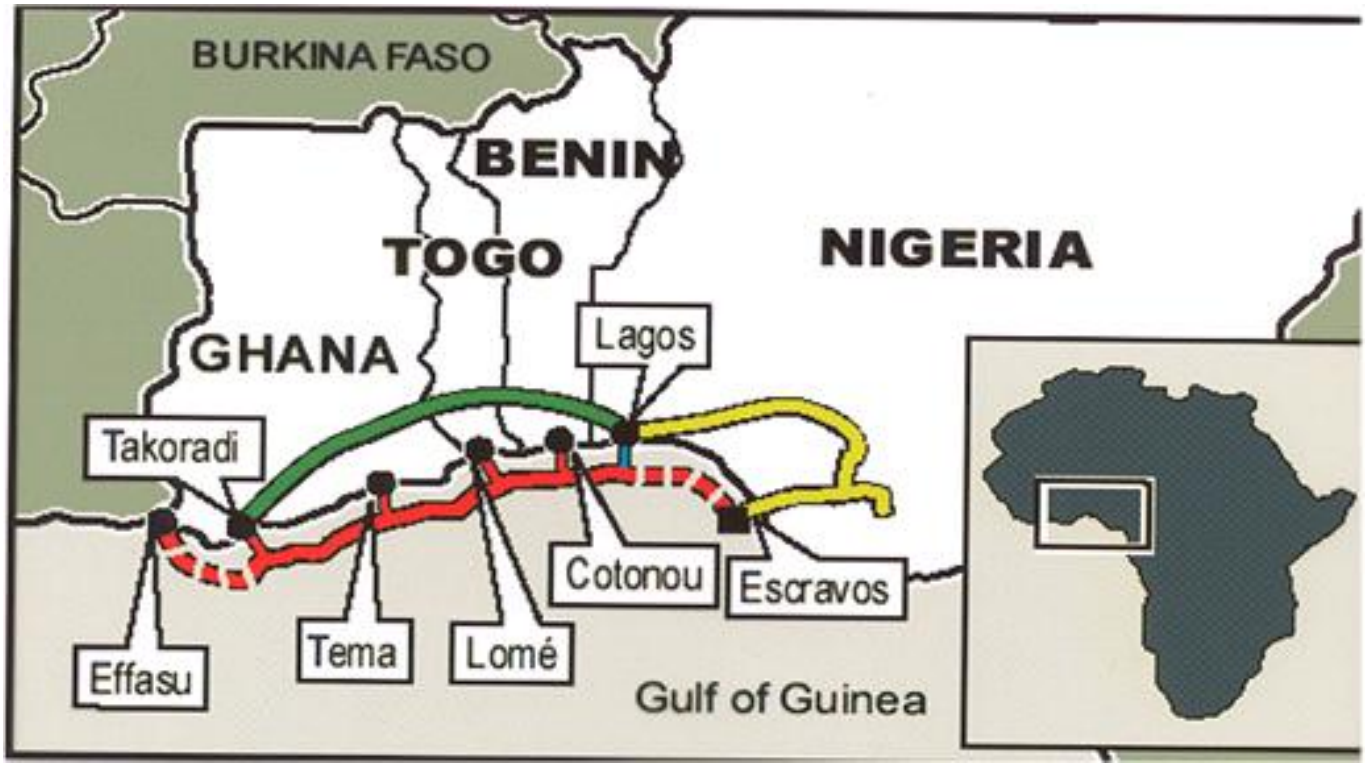
Par ailleurs, partout où la construction d'un barrage hydroélectrique n'aura pas d'impact négatif sur les populations en aval du fleuve, cela doit être encouragé et financé.

4) Pétrole et gaz naturel :

Le Nigéria et la Côte d'Ivoire sont les producteurs actuels de pétrole et de Gaz. A ces Etats s'ajoutent d'autres Etats comme le Ghana, le Niger ou le Sénégal qui comptent produire très bientôt du pétrole.

Ces pays pourront et doivent assurer la production et le ravitaillement de toute la communauté en pétrole comme en gaz naturel.

Un projet de gazoduc ouest-africain, le West African Gas Pipeline Project (WAPP) élaboré par la CEDEAO est déjà en cours d'études. Le gazoduc devra ravitailler le Benin, le Togo et le Ghana à partir du Nigéria (Voir schéma ci-dessous).



5) Nucléaire :

Le nucléaire est une énergie pas comme les autres. La production d'énergie nucléaire nécessite en plus des moyens financiers colossaux nécessaires à sa mise en place et du savoir faire inhérent à tout domaine, un environnement sécuritaire ; un pays où il n'y a pas de risque de sabotage des installations nucléaires ou de détournement de l'énergie nucléaire à des fins belliqueuses.

Lorsqu'on cherche ce pays, capable d'accueillir des installations nucléaires, parmi les Etats ouest-africains, on trouve une liste assez restreinte : le Ghana, le Bénin et le Sénégal.

A l'heure actuelle, seuls ces 3 pays nous semblent en mesure d'offrir un cadre acceptable pour la production d'énergie nucléaire. Mais aucun de ces pays ne dispose des moyens humains, à savoir les compétences scientifiques nécessaires à l'élaboration d'un tel projet.

Cependant lorsqu'on envisage la question à l'échelle de l'ensemble de 270 millions d'habitants qu'est l'Afrique de l'Ouest, il est légitime de maintenir une option nucléaire communautaire pour le long terme.

Au-delà de l'aspect économique d'un tel investissement, il y a la maitrise de la technologie nucléaire qui est un choix stratégique dont un grand ensemble politique ne peut pas se priver.

En conclusion, nous pouvons dire que le potentiel énergétique de l'Afrique de l'Ouest permet à cette zone d'être indépendante en énergie. Et ce constat ne date pas d'aujourd'hui. L'Afrique de l'Ouest sait depuis plus de 40 ans, qu'elle peut produire suffisamment d'énergie si elle se donne les moyens scientifiques, financiers et surtout politiques. Elle sait également que son salut se trouve dans la mutualisation des moyens. Et pour qu'un pays accepte de mutualiser ses ressources avec les autres, il faut de la confiance.

Cette confiance ne peut être obtenue que par le politique. C'est pourquoi, la volonté politique est de loin la première ressource dont l'Afrique de l'Ouest a besoin. En effet, le politique peut influencer le financier et motiver le scientifique.

Les tentatives de projets à l'échelle régionale ont rencontré des difficultés dans le passé parce que le sentiment nationaliste prédominait sur l'esprit régional.

Aujourd'hui, avec toutes les réalisations en matière d'intégration ouest-africaine, il sera plus facile de développer une politique de développement commune à toute l'Afrique de l'Ouest.

Notes

1. "Electricité, enquête sur un scandale africain", Jeune Afrique du 18 au 24 mai 2008

2. http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/reo/2008/AFR/sreo0408f.pdf

3. http://www.indexmundi.com/fr/

4. http://www.enerzine.com/1/3702+La-NASA-trace-la-carte-du-soleil+.html

5. http://www.refer.sn/ethiopiques/article.php3?id_article=582&artsuite=0

6. http://www.uemoa.int/PRBE/fiches/recherche_pourghere.pdf

7. http://www.mediaf.org/fr/themes/fiche.php?itm=3799&md=&thm=1

8. http://www.aidder.org/article.php3?id_article=59

9. http://www.opec.org/library/Annual%20Statistical%20Bulletin/interactive/2008/FileZ/worldmapz.htm

10. http://www.jeuneafrique.com/Article/DEPAFP20090625T174636Z/-petrole-rebellion-Umaru-Yar-Adua-Mend-Le-president-signe-une-offre-d-amnistie-aux-groupes-armes.html

URL source (Obtenu le *29/03/2024*):
http://cridecigogne.org/content/la-question-energetique-en-afrique-de-l-ouest-des-pistes-pour-une-independance-communautaire