



RESOLUTION DES DEFICITS EN ENERGIE ELECTRIQUE EN AFRIQUE

Présenté par Ir Abel Didier TELLA

SOMMAIRE

- I. SITUATION ACTUELLE DU SECTEUR ELECTRIQUE AFRICAIN
- II. SOLUTIONS A COURT TERME
- III. SOLUTIONS A LONG TERME
- IV. CONCLUSION

I - SITUATION ACTUELLE DU SECTEUR ELECTRIQUE AFRICAIN

I.1 Constat

- Après les indépendances en 1960 où les réseaux de distribution existants ont connu quelques extensions avec un accroissement rapide du parc des abonnés, depuis le début des années 1990, l'Afrique connaît une situation de crise énergétique.
- Cette situation, ajoutée aux problèmes de gestion, a conduit aux réformes entreprises dans le secteur de l'énergie dans la même période.
- Ces réformes n'ont cependant pas toujours permis de solutionner la crise qui perdure à ce jour.
- L'image ci-dessous et quelques chiffres permettent de saisir l'ampleur de la crise.

I.2 Photo satellite



I.3 Chiffres caractéristiques (2007)

REGION	PUISSANCE INSTALLEE (GW)	CONSOMMATION ANNUELLE (GWh)	TAUX D'ELECTRIFICATION
AFRIQUE DU NORD	45,3	183 000	96 à 99%
AFRIQUE DE L'OUEST	13,7	40 500	4 à 40%
AFRIQUE * CENTRALE	3,8	17 100	3 à 35%
AFRIQUE DE L'EST *	3,3	14 850	5 à 25%
AFRIQUE AUSTRALE	52,3	258 500	7 à 70%
GLOBAL AFRIQUE	118,4	513 950	

Les chiffres de l'Afrique Centrale et de l'Afrique de l'Est datent de 2005

I.3 Chiffres caractéristiques (2007) suite

Exemple des besoins de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique Australe.

REGION	PUISSANCE INSTALLEE (MW)	PUISSANCE EFFECTIVE (MW)	POINTE/ DEMANDE (MW)
AFRIQUE DE L'OUEST	13 669	8 203	9 598
AFRIQUE AUSTRALE (SAPP y compris RDC)	54 684	46 494	43 857

I.4 Analyse des chiffres

Ces chiffres traduisent le faible niveau des infrastructures électriques en Afrique.

- La consommation moyenne par habitant par an en Afrique est d'à peine plus 500kWh.
- Taux global d'électrification : 35 à 40%.
- En milieu rural, comme le montre le tableau, le taux d'électrification est encore plus bas. Dans certains pays, il ne dépasse pas 5%.
- Ainsi plus de 500 millions d'africains n'ont pas accès à l'électricité.
- L'exemple des deux régions africaines traduisent soit le déficit ou le manque de réserve suffisante pouvant conduire également à un déficit en cas d'indisponibilité de groupes.

I.4 Analyse des chiffres suite

Cette situation est en plus aggravée par les pénuries dues à des causes diverses :

- Problèmes climatiques (sécheresse privant les barrages hydroélectriques d'eau)
- Problèmes de maintenance réduisant la disponibilité des installations existantes;
- Sous équipement des équipement de production et de transport-distribution par rapport à la demande;
- Etc.
- La conséquence est une mauvaise qualité de service faite de rationnements et autres délestages et un coût souvent très élevé du kWh.

I.5 Causes de la crise

Les causes profondes de la crise sont diverses :

- Les crises mondiales : énergétiques (chocs pétroliers), financières;
- Le faible niveau d'investissements dans le secteur électrique;
- La faible interconnexion des réseaux électriques entre les pays;
- La mauvaise gouvernance se traduisant par :
 - une mauvaise gestion financière;
 - de mauvaises prévisions;
 - de mauvais choix d'investissements (tout hydraulique par exemple, centres isolés);
 - etc.

II - SOLUTIONS A COURT TERME

II.1 Installation de groupes thermiques

Diverses solutions ont été mises en œuvre par les sociétés africaines d'électricité pour résoudre la crise énergétique.

Il s'agit surtout de solutions d'urgence pour faire face à la crise économique et sociale subséquente à la crise énergétique.

Une des solutions est l'installation de groupes thermiques fixes ou mobiles (turbines à gaz, groupes diesel) : cas en Côte d'Ivoire, au Bénin, au Burkina, etc.

II.1 Location de groupes thermiques

Une autre solution a consisté en la location auprès de sociétés spécialisées (exemple Aggreko) de groupes ou de centrales thermiques : cas du Sénégal, du Kenya, etc.

Toutefois, ces solutions ont comme conséquence, la fourniture d'une énergie chère, ce qui en général n'améliore pas la situation financière des sociétés surtout lorsque ces dernières n'étaient pas dans de très bonnes situations au départ. Et dans ces cas, le soutien étatique à la mise en œuvre d'une telle solution est indispensable car il n'est pas aisé de répercuter ces coûts sur le consommateur final.

III - SOLUTIONS A LONG TERME

III.1 Atouts

En réalité, malgré la faiblesse des infrastructures électrique telle que nous venons de voir, l'Afrique dispose d'importantes potentialités énergétiques qui sont entre autres :

- Pétrole ;
- Gaz ;
- Charbon ;
- Uranium ;
- Energies renouvelables (hydroélectrique, géothermique, éolienne, solaire, etc.).

Ses ressources humaines de plus en plus qualifiées et compétentes.

III.1 Stratégies de développement

La stratégie de développement du secteur électrique africain pour faire face aux déficits conduisant aux délestages doit être basée en priorité sur l'exploitation dans un cadre sécurisé pour tous les acteurs, des immenses potentialités hydroélectriques du continent, la réalisation des projets d'interconnexion des réseaux électriques et la création de marchés électriques.

Les pays disposant de ces importantes potentialités hydroélectriques sont considérés comme des pôles de développement hydroélectriques par l'UPDEA.

La situation actuelle devrait y être favorable à cette stratégie avec l'existence des pools énergétiques, de l'UPDEA et des autres acteurs continentaux du secteur de l'énergie en Afrique (AFREC/UA, AFUR, etc.).

A la dernière réunion du forum des pools énergétiques régionaux africains tenue à Cotonou au Bénin en avril 2009, le rôle de l'UPDEA en tant que coordonnateur a été réaffirmé.

III.1 Stratégies de développement *suite*

Toutefois, les états africains devraient faire également preuve de volontarisme politique afin de susciter l'adhésion des bailleurs de fonds.

C'est le cas de l'Ethiopie qui a pu mettre en place un schéma très attractif pour le financement des nouvelles centrales hydroélectriques en cours de construction et qui lui permettra de disposer à terme de plus de 3000 MW et pourra exporter son excédent vers les pays voisins.

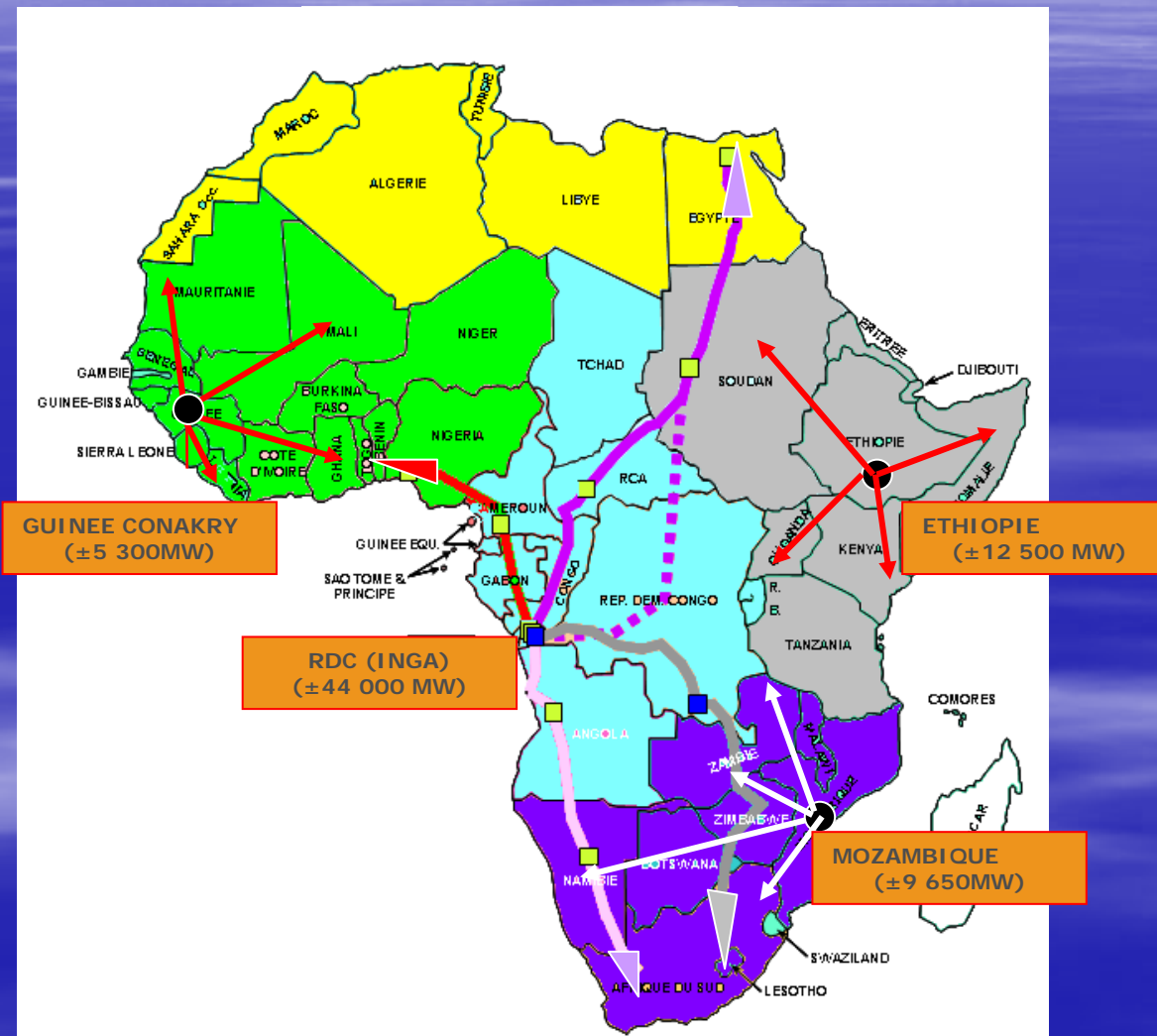
Egalement, l'exemple des pays membres de la CEDEAO qui ont décidé de la mise en place d'un fonds pour faire face aux déficits énergétiques par la création d'unités de production doit être encouragé et généralisé.

III.1 Stratégies de développement fin

Des politiques d'efficacité énergétique pour optimiser les installations existantes et de développement des ressources en énergie renouvelable, autre que la grande hydroélectricité (géothermie, éolienne, solaire, biomasse, biocarburant, etc.) devront être mises en place.

Enfin, afin d'accélérer l'électrification du milieu rural plus défavorisé que le milieu urbain, l'UPDEA propose la création du Fonds Africain de Développement de l'Electrification Rurale (FADER).

III. 2 PÔLES DE DEVELOPPEMENT HYDROELECTRIQUES REGIONAUX



III.3 Projets d'interconnexion de réseaux

Différentes études et projets sont en cours d'exécution au niveau des pools énergétiques. On peut citer quelques uns parmi les plus importants:

- SAPP:
 - Interconnexion Malawi – Mozambique
 - RDC - Zambie
 - Zambie – Tanzanie
 - Zizabona (Zimbabwe – Zambie – Botswana – Namibie)

III.3 Projets d'interconnexion de réseaux suite

- WAPP
 - Dorsale côtière en 330 kV entre Nigéria – Bénin – Togo – Ghana et Côte d'Ivoire
 - Dorsale nord en 330 kV entre le Nigéria – Niger – Bénin – Burkina
- PEAC
 - Etude d'interconnexion des réseaux des pays membres de la CEEAC (Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale)
 - Interconnexion Inga (RDC) – Calabar
 - Interconnexion Inga (RDC) – Cabinda (Angola) – Pointe Noire (Congo)

III.3 Projets d'interconnexion de réseaux fin

■ EAPP

- Projet NELSAP d'interconnexion entre Kenya – Tanzanie – Uganda – Ethiopie – RDC – Rwanda – Burundi
- Interconnexion Ethiopie – Soudan

■ COMELEC

- Interconnexion 400 kV Libye – Italie;
- Interconnexion 400 kV Algérie – Italie.

A l'appui de ces projets d'interconnexion, plusieurs projets de production sont également en cours dans plusieurs pays qu'il s'agissent d'hydroélectricité ,de thermique ou d'ER.

IV - CONCLUSION

Bien qu'étant sur la bonne voie en matière de résolution du déficit énergétique chronique occasionnant parfois de sévères délestages, le secteur électrique africain risque de connaître des difficultés pendant quelques années. En effet, les solutions à moyen et long termes que nous venons de voir nécessitent la mise en œuvre d'importants investissements et pourrait prendre un certain temps à devenir effectives. Les pays d'Afrique au Sud du Sahara sont les plus concernés et nous comptons sur la coordination de toutes les initiatives engagées pour améliorer cette situation.

**MERCI POUR VOTRE
AIMABLE ATTENTION**

