

Réunion du think-tank *Énergie pour l'Afrique* du lundi 18 février 2014

Électrification de l'Afrique : facteurs de succès, progrès et retards

Pour cette dixième session du think tank *Énergie pour l'Afrique* qui s'est tenue à Paris-Dauphine le 18 février, 35 personnes se sont réunies afin de confronter idées, expertise et informations de premier plan sur un thème vital pour le décollage économique de l'Afrique. L'électrification du continent africain c'est à la fois le verre à moitié vide et le verre à moitié plein. À moitié vide en effet si l'on se penche sur le fait que seuls 32% de la population sub-saharienne a accès à l'électricité aujourd'hui. Les investissements ne sont pas à la hauteur du défi tandis que la population du continent va doubler d'ici 30 ans.

À moitié plein, puisque l'Afrique est une nouvelle zone de croissance économique, avec six pays figurant parmi les 10 pays à plus forte croissance dans le monde ces deux dernières années. Et parce que les investissements d'électrification rurale se définissent aujourd'hui dans un contexte économique nouveau car les coûts des énergies renouvelables diminuent sur le long terme avec les progrès technologiques permanents.

C'est sous un double regard, accès à l'énergie et développement durable, que le think tank Energie pour l'Afrique a abordé et débattu le sujet de l'électrification avec trois intervenants particulièrement avisés : **Jean-Pierre Favennec**, Président de l'ADEA, **Mme Capella Festa**, Senior Energy Analyst à l'Agence internationale de l'énergie et **Christian Stoffaes**, Ingénieur Général des Mines au Ministère de l'économie et des finances, directeur Exécutif du Fonds pour le développement énergétique durable et Président du World Council for Sustainable Energy Development.

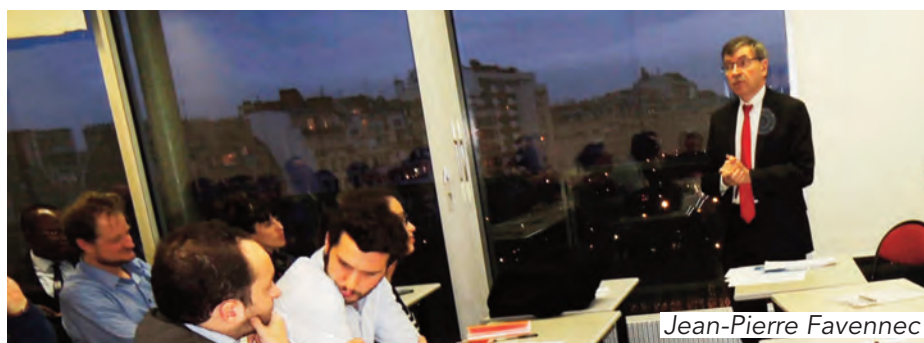
L'Africain consomme en moyenne 40 fois moins d'énergie qu'un Américain.

« Le défi de l'énergie pour le continent c'est le fait que seulement 32% de la population en Afrique sub-saharienne a accès à l'énergie moderne. » Jean-Pierre Favennec, a ainsi posé la problématique de l'Afrique sub-saharienne.

L'accès à l'énergie est souvent synonyme d'accès à l'électricité et d'accès à la cuisson propre. L'Afrique sub-saharienne, c'est aujourd'hui une consommation environ 40 fois moindre que celle des États-Unis, par habitant, en corrélation étroite avec l'écart de PIB

par habitant. Jean-Pierre Favennec a retracé les grandes initiatives lancées pour accélérer le développement énergétique de l'Afrique déclenchées tout d'abord par l'ONU avec les objectifs du millénaire sous la houlette de Kofi Anan, puis les orientations du Sommet de Johannesburg (2002), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), le Partenariat énergétique Afrique-UE (en 2007) et enfin l'engagement de l'Union Européenne.

Le défi à relever est immense car aujourd'hui l'Afrique sub-saharienne compte à elle seule 590 millions d'habitants sans accès à l'énergie soit 68% de sa population. L'Afrique représente 49% de la population mondiale sans accès à l'électricité. Aujourd'hui seuls l'Afrique du Sud, le Nigéria et le Ghana ont des taux d'accès supérieurs à 50 % dans la région Sub-Saharienne. Près de la moitié des 49 pays d'Afrique sub-saharienne ont des taux d'accès à l'électricité >>>



Jean-Pierre Favennec

➤ inférieurs à 20 %, et dans ces pays l'accès en milieu rural est inférieur à 10 %.

La croissance économique en Afrique devait être supérieure à 6% par an au cours des deux prochaines décennies avec en parallèle une croissance démographique de plus de 2% par an. La demande d'énergie électrique va également croître de plus de 6% chaque année.

En 2030, le nombre absolu de personnes sans accès à l'électricité sur le continent africain pourrait augmenter du fait du doublement attendu de sa population d'ici 2050 ceci en dépit des efforts d'électrification des zones urbaines et rurales.

L'ONU a lancé un nouveau défi pour la période 2014-2024 - l'accès universel à l'énergie d'ici 2030, fixant ainsi une nouvelle frontière de développement énergétique pour les pays défavorisés. Près de 250 millions de nouvelles connexions devront être créées.

En 2013, le Secrétaire général des Nations unies Ban Ki Moon a annoncé l'initiative Sustainable Energy for All (SE4ALL) afin de mobiliser tous les acteurs économiques et politiques autour de trois objectifs majeurs :

- fournir un accès universel aux services énergétiques modernes ;
- multiplier par deux la croissance de l'efficacité énergétique ;
- doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique mondial.

SE4ALL est co-présidée par Chad Holliday, Président du conseil de Bank of America, et Kandeh Yumkella, Président de ONU-Énergie et Directeur Général de l'ONUDI. La structure SE4ALL se déploie sur

trois axes de travail spécifiques :

- l'axe régional pour l'Afrique, accueilli par la Banque africaine de développement (BAD) ;
- l'efficacité énergétique, accueilli par le Ministère des affaires étrangères du Danemark ;
- le développement des énergies renouvelables, supervisé par l'International Renewable Energy Agency (IRENA).

Multiplier les investissements énergétiques par cinq pour généraliser l'accès à l'énergie moderne.

Mme Capella Festa, Senior Analyst de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), a porté un regard complémentaire sur la situation énergétique de l'Afrique.

L'AIE prépare actuellement une étude sur le Continent Africain qui sera présentée lors du lancement du World Energy Outlook en fin d'année.

L'AIE recense depuis douze ans des données statistiques des pays d'Afrique en travaillant étroitement avec les instituts officiels lui permettant d'avoir aujourd'hui une très solide base de données énergétiques sur le continent notamment en termes d'accès à l'énergie. L'AIE suit finement les deux dimensions clé de l'accès à l'énergie : le taux d'électrification et l'accès aux énergies appropriées pour la cuisson propre.

L'étude de l'AIE montre que dans un scénario de politiques volontaristes (New Policies Scenario) le nombre de personnes dans le monde sans accès à l'électricité moderne passera sous la barre du milliard de personnes en 2030

mais augmentera en Afrique subsaharienne à 645 millions de personnes contre 599 millions de personnes aujourd'hui. Il en va de même pour l'accès à des combustibles propres pour la cuisson, qui sur le continent africain passerait à 879 millions de personnes contre 695 millions aujourd'hui.



Mme Capella Festa rappelle que les modes de cuisson traditionnelles sont à l'origine des maladies respiratoires provoquant environ 4 millions de décès par an dans les pays défavorisés dont environ le tiers en Afrique.

Pour généraliser l'accès à l'énergie moderne pour tous, l'AIE estime qu'il faudrait multiplier par 5,3 le rythme d'investissements d'accès à l'énergie à 49 milliards de dollars annuels contre 9,1 milliards par an en 2009, et ce sur toute la période 2010-2030.

S'agissant de l'Afrique subsaharienne, il faudrait passer du niveau actuel de 4 milliards de dollars d'investissements par an à environ 24 milliards de dollars/an. Cette estimation recoupe les données de l'ONU pour le programme ➤

» SE4ALL (300 milliards de dollars sur la période 2010-2030).

Toutes les sources de financement actuelles – aide bilatérale, aide multilatérale des grandes organisations de financement, des gouvernements des pays concernés et du secteur privé – sont appelées à renforcer leur contribution. L'investissement dépend actuellement très fortement de l'aide publique. Le financement privé sera appelé à accroître sa part.

Cet effort restera assez modéré à l'échelle mondiale : 49 milliards de dollars par an c'est environ 3% du volume annuel des investissements mondiaux dans l'énergie. Le supplément d'énergie consommée selon scénario Energy for All de l'AIE représenterait seulement 1,1% de la demande mondiale d'énergie consommée en 2030 et ne provoquerait qu'une augmentation de 0,7 % du niveau d'émissions mondiales de gaz à effet de serre. Mme Capella Festa a également souligné l'impact des subventions aux produits pétroliers dont le niveau annuel est mondialement estimé à 544 milliards de dollars et dont seulement 8% sont dirigés vers les revenus les plus faibles qui représentent plus de 20% de la population.

Le programme Power Africa annoncé par le Président Obama pour accélérer l'électrification de l'Afrique Sub-Saharienne représente 7 milliards de dollars d'aide directe pour la période 2014-2018. Il aura un effet d'entraînement sur les investissements privés : 14 milliards de dollars de promesses d'investissements de fonds privés ont déjà été annoncés confirmant l'effet multiplicateur attendu.

Éradiquer l'extrême pauvreté par l'accès à l'électricité

M. Christian Stoffaes, directeur exécutif du fonds pour le développement énergétique durable et président du World Council for Sustainable Energy Development

a présenté une proposition française pour l'instauration d'un mécanisme innovant de financement durable permettant d'envisager l'éradication de l'extrême pauvreté par l'accès à l'électricité durable. Ancien directeur des relations internationales d'EDF, Christian Stoffaes a été fondateur du groupe E7 des plus grandes entreprises d'électricité mondiales à la conférence de Rio de 1992.

« L'ONU a d'abord été créé pour assurer la paix entre les nations, mais il est surprenant que pendant des décennies elle ne se soit pas intéressée à l'accès à l'énergie. L'ONU a progressivement étendu son champ d'action vers la santé publique, l'éducation, l'agriculture puis l'eau...il ne manquait que l'énergie. En favorisant l'accès à l'éclairage, l'eau, l'éducation et la santé, l'artisanat et la communication moderne, l'accès à l'énergie c'est la clé pour le développement et pour la paix ».

Révolution économique et sociale datant de la fin du 19^e siècle, l'électricité a déclenché des grandes migrations vers les villes partout dans le monde. La France a réalisé son électrification rurale dans les années 30 grâce aux interventions publiques mais les Etats-Unis n'ont parachevé leur électrification rurale qu'il y a 60 ans. Chaque pays a suivi un mo-

Christian Stoffaes



dèle propre à sa culture. Aujourd'hui c'est au tour de l'Afrique et des autres zones défavorisées de la planète de bénéficier de cet instrument de paix et de dévelop- »

pement qu'est l'électricité. C'est le même débat aujourd'hui dans un contexte technique où les énergies renouvelables sont en passe de devenir compétitives avec les énergies fossiles classiques.

«Les objectifs du millénaire ont fait de l'énergie durable et de l'accès à l'énergie un seul et même objectif. Il s'agit d'une course de vitesse entre la forte croissance démographique et l'extension des accès à l'énergie : éradiquer l'extrême pauvreté par l'accès à l'électricité ».

Face à ce constat de retard d'électrification rurale et urbaine, il faut enclencher un déploiement massif des investissements favorisant l'accès à l'énergie durable .

Christian Stoffaes nous a présenté une proposition française, née du rapport au Ministre de l'Ecologie suite à la COP de Copenhague et dévoilée à la conférence RIO+20 en 2012 : le mécanisme d'accès à l'électrification durable CDM-Plus conçu pour ouvrir le continent Africain à la finance carbone.

➤ Face aux échecs de l'électrification universelle et du Mécanisme de Développement Propre (2% des projets générant des crédits carbone sont situés en Afrique), le Mécanisme d'Accès à l'Électrification Durable apporterait une réponse innovante et mesurable pour permettre d'achever l'électrification universelle d'ici à 2030.

Le mécanisme CDM PLUS vise à développer des partenariats publics-privés internationaux pour susciter des investissements d'électrification socialement responsables à destination des pays vulnérables. Le mécanisme propose de mobiliser des financements nouveaux, complémentaires aux sources de financements actuelles telles que l'aide au développement, les institutions financières internationales et la finance carbone.

Il s'agit d'instituer dans le régime national de régulation des pays signataires de l'Annexe B un dispositif autorisant les compagnies d'électricité à allouer une fraction du tarif pour alimenter des fondations ou organisations à but non lucratif dédiées au financement du développement de projets d'électrification éligibles au Mécanisme de Développement propre dans les pays les plus vulnérables.

Ce mécanisme permettrait en



outre de mettre à disposition des fondations, équipes et compétences afin de favoriser un transfert de connaissances et savoir-faire technique et managérial.

Un débat de fond

La grande diversité des participants à cette session du think tank *Énergie pour l'Afrique* a permis de lancer un débat de fond, en posant les problématiques et d'ouvrir des axes de progrès porteurs.

Parmi ceux-ci, nous avons relevé :

- réussir l'accès à l'énergie requiert à la fois la mobilisation des institutions financières mais aussi des progrès en termes organisationnels et de gouvernance ;
- la nécessité d'une forte implication de l'Etat et de l'opérateur public reste capitale ;
- la nécessité de créer une culture de l'énergie payante en tenant compte du niveau de solvabilité

des populations ;

- la nécessité de créer des structures dédiées à l'électrification rurale pour favoriser le décollage (à l'exemple du Maroc) et de modèles de tarification solidaires financées par les villes.

Il faudra également :

- une croissance des investissements et l'apport des compétences des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) ;
- tenir compte des conflits armés qui dissuadent des investissements dans des projets d'avenir ;
- s'inspirer du modèle de développement de la téléphonie mobile en Afrique qui montre l'exemple d'un développement urbain/rural équilibré grâce à un système de concessions à des opérateurs qui financent les infrastructures rurales à partir des revenus générés dans les villes ;
- répondre au formidable défi de la formation pour conduire le développement des capacités énergétiques ;
- prendre en compte les nouvelles perspectives de réduction des coûts des ENR pour favoriser l'électrification rurale ;
- utiliser le formidable potentiel d'hydroélectricité à la fois pour les très grands projets (Inga au Congo) mais aussi pour la petite et moyenne hydraulique ■

Contacts ADEA

- Jean-Pierre Favennec - président - Tel: 33 (0)6 08 49 19 15
jean-pierre.favennec@adea-africa.org
- Philippe Lambert - vice président - Tel: 33 (0)6 07 36 56 33
philippe.lambert@adea-africa.org
- François Verdier - vice président - Tel: 33 (0)6 88 38 18 19
francois.verdier@adea-africa.org
- Latifa Hanifi - Secrétariat - Tel: 33 (0)1 47 16 97 92
latifa.hanifi@adea-africa.org