

Compte-rendu de la réunion du 05 mars 2018

Géopolitique de l'énergie en Afrique

1. Exposés

Géopolitique de l'énergie en Afrique

Jean-Pierre FAVENEC, Président de l'Association pour le Développement de l'Énergie en Afrique

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

L'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud forment deux régions à part sur le continent africain. En particulier, l'électrification y est achevée, ce qui n'est pas le cas ailleurs. Globalement, l'Afrique demeure un continent moins développé que les autres, même si sa situation économique s'améliore avec un taux de croissance moyen de 4,5% depuis 20 ans. Toutefois le taux de croissance démographique reste élevé (2,7% contre 1% au niveau mondial). La population est passée de 230 millions en 1950 à 1,2 milliard en 2014.

La consommation d'énergie par habitant est environ 16 fois plus faible que la moyenne mondiale (1,9 tep/h). On observe une fracture énergétique considérable entre les régions Nord/Sud et le reste du continent. En effet, alors qu'elles représentent 30% de la population, elles prélèvent 80% de l'énergie consommée en Afrique.

Les réserves d'hydrocarbures s'élèvent à un niveau, de l'ordre de 10% des réserves mondiales. La production de pétrole représente également une part d'environ 10%, ce qui reste relativement modeste. Elle joue toutefois un rôle stratégique important, car elle est en grande partie exportée, en raison du faible niveau de la consommation intérieure. La production est pour 40% concentrée en Afrique du Nord, tandis que le Nigeria et l'Angola représentent à eux deux 45% de la production africaine.

Les exportations s'effectuent principalement vers l'Union Européenne et l'Asie. Les États-Unis qui étaient fortement intéressés par le pétrole africain s'en sont largement détournés depuis l'explosion de la production de shale oil (pétrole léger de caractéristiques comparables au pétrole africain). La part correspondante de la production africaine s'est ainsi largement réorientée vers l'Asie. L'Afrique est par ailleurs pénalisée par des infrastructures de raffinage limitées, avec des raffineries souvent anciennes et de faible capacité

L'Afrique possède un potentiel de développement important du gaz naturel, avec de grandes découvertes au Mozambique, en Tanzanie, en Égypte et plus récemment en Mauritanie et au Sénégal.

Le développement de la production d'électricité est un objectif prioritaire, alors que seulement 1/3 de la population a accès à l'électricité. L'Afrique bénéficie notamment de ressources hydroélectriques très importantes. Le potentiel en énergies renouvelables est très élevé, mais sa production demeure marginale. L'utilisation traditionnelle de biomasse pose par ailleurs de nombreux problèmes.

En 2050, la population africaine devrait s'élever à 2,4 milliards d'habitants. La demande en énergie primaire devrait passer de 170 à 326 M tep, avec une forte croissance du gaz, dont la part dans le mix devrait doubler et atteindre 45%, ainsi qu'un essor des énergies renouvelables (principalement solaire).

De l'électricité pour l'Afrique Subsaharienne : Lumières et Ombres »

Lionel TACCOEN, *Président de « Géopolitique de l'électricité »*

La présentation pdf est disponible sur le site de la Fondation

« Géopolitique de l'électricité » est un mensuel diffusé par internet (<http://www.geopolitique-electricite.com>), consacré à l'étude de la situation des secteurs électriques (état présent et tendances), en incluant les contextes (politiques, climatiques ...) ayant un impact.

Compte-tenu des différences marquées entre les trois parties de l'Afrique déjà mentionnées dans l'exposé précédent, l'exposé a porté sur l'Afrique Subsaharienne moins l'Afrique du Sud.

L'accès à l'électricité est une notion relative. Alors qu'en France la consommation moyenne d'un foyer est de 6500 kWh/an, l'AIE estime qu'un foyer a accès à l'électricité à partir du moment où il dispose de 250 kWh/an à la campagne et 500 kWh/an en ville. Cet accès minimum est loin de couvrir tous les besoins (informatique, machine à laver ...).

L'Afrique subsaharienne abrite désormais la majorité des populations privées d'électricité : 580 sur 1060 millions dans le monde. Le nombre de personnes privées d'électricité a augmenté entre 2000 et 2016 (de 503 à 580 millions) malgré un triplement de la population ayant accès à l'électricité (de 123 à 397 millions). En raison de la progression démographique, le problème de l'accès à tous de l'électricité devient redoutable.

La situation actuelle, avec une consommation par tête inférieure à 200 kWh/an (en France plus de 6000 kWh/an), et des coupures fréquentes, demeure très difficile. L'électricité produite provient pour un peu plus de la moitié de l'hydraulique ainsi que le quart du gaz, en croissance rapide. Les renouvelables représentent 3,5% de la production hors hydro, dont la moitié en géothermie au Kenya.

Différentes zones d'ombre doivent être élucidées pour interpréter correctement les statistiques officielles.

Il existe tout d'abord un niveau important de défaillances liées à un manque de personnel qualifié (enquête parlementaire en 2014 au Rwanda, où sur dix centrales hydroélectriques, trois étaient à l'arrêt).

Au Nigéria, qui constitue la première économie d'Afrique, la consommation comptabilisée est seulement de 30 TWh/an. En fait, cette situation est rendue possible en raison de la présence de soixante millions de générateurs diesel, qui constituent une zone opaque de la production d'électricité. Cette situation est largement répandue dans toute l'Afrique subsaharienne.

Les investissements chinois qui concernent pour plus de la moitié l'hydroélectricité constituent une autre zone obscure. De 2000 à 2012 les financements chinois en Afrique auraient atteint 16,5 milliards de \$ (Europe : 76, États-Unis : 0,5), mais ils sont, en fait, mal connus.

L'apport d'investissement est évidemment essentiel. La Chine a un apport supérieur à l'Occident et gardera cette avance. Il est regrettable que des interdictions de financer des grands barrages aient été prises aux États-Unis sous la pression de certaines ONG. Les Occidentaux, dont les Français, devraient mettre le paquet sur la formation technique.

Conséquences de la production pétrolière et gazière en Afrique

Philippe COPINSCHI, Professeur à Science Po Paris

La place de l'Afrique dans le marché global de l'énergie demeure relativement modeste, mais son rôle est plus important en raison de la part élevée des exportations et du fait que la région est ouverte aux investissements étrangers. Ainsi, l'Afrique représente 30% de la production de Total et 50% de celle de l'Eni.

La question de la sécurité des approvisionnements est d'une importance stratégique pour les pays consommateurs (économie, puissance militaire). L'Afrique contribue à diversifier les approvisionnements, notamment par rapport au Moyen-Orient. Deux politiques différentes peuvent être suivies. La première consiste à trouver des sources de production et d'en assurer le contrôle. Cette politique a été notamment suivie par la France au cours de la période gaulliste, avec la création de la compagnie d'état ELF, qui est allée chercher du pétrole dans les anciennes colonies françaises (Gabon, Congo Brazzaville, Cameroun). Ce schéma n'existe plus. Les priorités de Total (Nigeria, Angola, Sénégal, Mauritanie) se situent en dehors de ce secteur. Une autre politique, menée par les États-Unis, consiste à considérer que la sécurité nationale est liée à la situation globale. Il s'agit alors de développer le marché mondial par une politique libérale, s'appuyant sur des compagnies privées. Le rôle de l'État est alors simplement de sécuriser les flux. C'est cette politique qui prévaut actuellement et qui est appliquée en Afrique.

La « malédiction des ressources » est un phénomène qui touche largement l'Afrique. Cette situation a été d'abord analysée aux Pays-Bas, où l'on a observé un affaiblissement de différents secteurs économiques (Dutch disease) après la découverte du gaz de Groningue. Ce phénomène s'explique à la fois par des facteurs économiques (notamment renchérissement de la devise locale, en raison de l'afflux de monnaie extérieure) et politiques (le pouvoir devient lié aux intérêts du secteur de l'énergie et n'a plus comme priorité de satisfaire les besoins des habitants). Une telle situation a été observée notamment en Angola, où le gouvernement se porte bien, alors que la population souffre. Au Niger, également, l'instabilité politique est forte du fait que la population a le sentiment de ne pas toucher une part légitime des revenus pétroliers.

2. Discussion / Conclusion

Débat animé par Jean-Pierre Favennec, Animateur du Groupe Géopolitique

L'énergie en Afrique

- Le développement d'infrastructures de transport constitue un des principaux défis de l'Afrique. Le réseau de gazoducs demeure limité. Les principaux gazoducs sont destinés à alimenter les unités de liquéfaction. Le Nigeria préfère produire du GNL plutôt que l'envoyer au Ghana (notamment pour limiter les risques de défaut de paiement). Le West African gas pipeline fonctionne peu. Un certain nombre de grands projets, comme le gazoduc entre le Nigeria et le Maroc, restent à l'état de promesse.
- Malgré un potentiel important, la bioénergie demeure d'un usage problématique. Elle est surtout utilisée pour satisfaire des besoins domestiques (cuisson des aliments) en utilisant du bois ou du charbon de bois dans de mauvaises conditions (déforestation, mauvais rendement, pollution).

- La question de la démographie reste en débat. La densité de la population demeure faible et de nombreux Africains considèrent que la croissance démographique actuelle constitue un rattrapage après un dépeuplement causé par la traite négrière. Il faudrait plutôt mettre en cause un manque de planification et une aide internationale insuffisante. D'un autre côté, il semble difficile d'assurer un niveau de croissance de la production d'énergie à un niveau suffisant pour améliorer de manière substantielle le niveau de vie d'une population en croissance aussi rapide.

Accès à l'électricité

- L'évolution de la situation dépend beaucoup des gouvernements au pouvoir. Ainsi, en Éthiopie, Menes Zemarvi, premier ministre de 1995 à sa mort en 2012 a réussi à mener à bien un bond remarquable pour son pays. L'espérance de vie a augmenté de 15 à 20 ans et de grands projets d'électrification ont été réalisés.
- La Chine mène en Afrique une politique suivie et cohérente. Ses investissements en Afrique sont en phase avec sa volonté de se positionner en leader dans les domaines de l'hydraulique, du nucléaire, de l'éolien et du solaire.
- Le manque d'infrastructures devrait constituer un atout pour les énergies renouvelables et notamment pour le photovoltaïque.
- De nouvelles options comme le paiement par téléphone mobile, qui se développe rapidement en Afrique, pourraient constituer un atout supplémentaire pour de telles solutions. Toutefois, le développement spectaculaire de la téléphonie mobile en Afrique ne doit pas laisser croire qu'il en sera de même pour les énergies renouvelables. Les problèmes sont de nature très différente.
- En dépit de l'attrait que suscitent les énergies renouvelables dans l'imaginaire collectif (le soleil, le vent, la mer...), les investissements en Afrique dans ce domaine ne représentent qu'environ 3% du total.
- En Afrique, les besoins de chauffage sont très limités. Par contre, le conditionnement d'air représente un besoin important, qui devrait contribuer à l'accroissement de la demande d'électricité dans les années à venir.

Contexte économique et politique

- La production de shale oil aux États-Unis a bouleversé le marché avec des conséquences pour les exportations de pétrole en Afrique. Toutefois, il ne faut pas exagérer l'ampleur du phénomène et les États-Unis ont encore loin de devenir des exportateurs de pétrole.
- Dans l'avenir, le gaz naturel pourrait trouver des débouchés pour le transport, notamment à travers la conversion Gas to Liquids. Toutefois, l'utilisation directe du gaz naturel sous forme comprimée ou sous forme de GNL paraît beaucoup plus simple et de ce fait pourrait se développer plus rapidement.
- La malédiction des ressources ne semble pas un phénomène inévitable et général. Les Pays-Bas ont su en sortir. La Norvège s'est adaptée d'emblée à la situation en créant un fond souverain visant le long terme.
- Les réponses à apporter à la « malédiction des ressources » dépendent d'un ensemble complexe de facteurs et il n'est pas possible d'incriminer la seule



responsabilité des populations locales. Ainsi, la Norvège a particulièrement bien réussi, sans qu'il soit possible de relier la différence des réponses à des facteurs culturels qui seraient radicalement différents de ceux qui sont présents aux Pays-Bas.

- En dépit des interventions militaires américaines, l'action menée par les compagnies pétrolières n'a pas suivi des consignes politiques. Ainsi en Angola, durant la guerre civile, Chevron a négocié avec un gouvernement marxiste alors que celui-ci était combattu par une guérilla soutenue par le gouvernement américain. En Irak, les Américains ont organisé des mises aux enchères ouvertes à toutes les compagnies et pas seulement aux compagnies américaines.
- Pour un ensemble de raisons internes et externes, liées au phénomène de « malédiction des ressources », la politique énergétique en Afrique reste marquée par un niveau de corruption élevé. Les situations de conflits rendent ce problème plus difficile à résoudre.

3. Prochaine réunion

Groupe Idées Géopolitique

lundi 11 juin 2018