

# Les matinales de (re)sources

COLLÈGE DES BERNARDINS  
28 MAI 2015

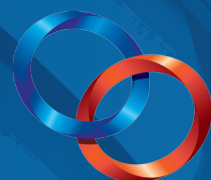
## Le chantier de l'électrification en Afrique

*70 % des Africains n'ont pas accès à l'électricité malgré une croissance annuelle de 5 %. L'absence d'accès à l'énergie en Afrique freine les possibilités de développement des populations et des territoires en dépit d'un potentiel énergétique, hydraulique, solaire et éolien important.*

*Comment assurer la sécurité énergétique de l'Afrique à partir de ses ressources propres ? Quelles sont les solutions et les technologies les plus adaptées aux territoires et comment les financer ? Quelles réformes engager pour réduire la pauvreté énergétique ?*

Débat avec **Gilbert Hougbo**, directeur général adjoint pour les programmes extérieurs et les partenariats à l'Organisation Internationale du Travail, ancien Premier ministre du Togo, ancien directeur du PNUD Afrique et membre de (re)sources, et **Édouard Dahomé**, directeur Afrique et accès à l'énergie de EDF.

Débat animé par **Patrice Fonlladosa**, président de (re)sources.



Je voudrais souhaiter la bienvenue à tous ceux qui ont répondu présent à cette invitation à cette matinale, qui porte sur le chantier de l'électrification en Afrique, thématique extrêmement importante, qui reprend un peu de puissance aujourd'hui, au travers du politique.

Je voudrais souhaiter la bienvenue à vous tous et en particulier à Michel Rocard qui nous fait l'amitié d'être là ce matin.

Le réseau (re)sources a été constitué en 2004 à Libreville, à l'occasion d'un colloque, qui se voulait unique à l'époque, sur l'eau et l'énergie. Les différentes personnalités qui avaient accepté d'intervenir lors de ce colloque ont trouvé effectivement qu'il y avait une thématique, un élan à faire vivre et une réflexion à mener et somme toute, des liens d'amitié se sont tissés entre les différents membres. Le réseau a continué de grandir et nous avons décidé d'en faire un think tank dont l'objet est de promouvoir un certain nombre de solutions, de les faire porter par les politiques et de les proposer d'une manière assez générale. Cela a été l'eau et la santé, puis le droit à l'eau et aujourd'hui, nous continuons nos propositions pragmatiques à faire porter par les pouvoirs publics. Ce réseau est constitué d'ONG, de différentes personnalités du monde de l'entreprise, du monde associatif et du monde universitaire. Lorsque nous sommes ensemble, nous abandonnons nos responsabilités professionnelles respectives pour nous concentrer sur les objectifs que nous avons en commun, ce think tank étant axé sur toutes les thématiques des services essentiels relatifs à l'eau et à l'énergie.

Nous avons choisi aujourd'hui de débattre du chantier de l'électrification en Afrique, un thème qui fait l'objet d'une véritable prise de conscience. Pour l'animer, nous avons fait appel à un membre de notre réseau et à un grand expert. Tout deux ont accepté de livrer leurs réflexions autour de quelques questions.

Gilbert Hounbo, vous êtes directeur général adjoint pour les programmes extérieurs et les partenariats à l'Organisation Internationale du Travail, vous êtes surtout ancien Premier ministre du Togo et ancien directeur du PNUD Afrique, et membre de (re)sources depuis maintenant quelques mois. Pour porter à la fois l'illustration de l'entreprise privée et en même temps, peut-être un peu de contradiction, Edouard Dahomé, vous êtes le directeur Afrique et accès à l'énergie du groupe EDF.

Je cadrerai rapidement le débat avec quelques chiffres pour vous rappeler dans quel environnement se situe ce débat. Nous avons aujourd'hui 7 milliards d'individus sur Terre, dont environ 50 % vivent en ville, et en 2050, nous serons 9 milliards. Sur ces 7 milliards actuellement, 1,5 milliard sont privés d'accès à l'électricité. Les villes elles-mêmes constituent aujourd'hui près de 75 % de la consommation énergétique mondiale.

Quand on parle d'énergie, il faut avoir en tête de quel type de consommation quotidienne il est question. Aujourd'hui, notre consommation quotidienne dépend à 34 % du pétrole, 25 % du charbon et environ 22 % du gaz naturel. Pratiquement 80 % de notre consommation quotidienne provient donc de trois sources qui sont à la fois fossiles, polluantes et non renouvelables. Cela pose le débat.

Aujourd'hui, en Afrique, 70 % des Africains n'ont pas accès à l'électricité. C'est un chiffre considérable et qui est constant, depuis de très nombreuses années, avec bien sûr, de très grandes disparités entre le monde rural et le monde urbain. Il y a trois Afrique. Il y a l'Afrique du Nord, qui a mené un certain nombre de politiques très en avance par rapport au reste du continent, l'Afrique centrale, elle-même sous-composée, avec différents avancements sur cet accès, et enfin, l'Afrique du Sud, dont la situation est un peu particulière.

Cet accès à l'eau et à l'énergie, en l'espèce, à l'énergie, contribue à plusieurs facteurs : la réduction de la pauvreté par le développement économique, l'amélioration de la santé, par des moyens de cuisson propres ou encore l'électrification des dispensaires, la sécurité alimentaire, l'amélioration de l'accès à l'eau par le fonctionnement des installations – il est clair qu'effectivement, sans énergie, il n'y a pas d'eau potable – et enfin, la contribution à l'éducation et la protection de l'environnement. Il y a donc un lien fort avec le développement qui explique aujourd'hui cette mobilisation croissante des différents acteurs et parties prenantes sur ce thème de l'accès à l'énergie et de l'électrification en particulier, aujourd'hui, en Afrique.

Ma première question soulève un paradoxe, lié au fait qu'en Afrique subsaharienne, l'accès en lui-même est vingt fois inférieur à ce qui existe par exemple dans un pays comme l'Espagne. Un Africain sur trois n'a pas accès à l'électricité, ce qui représente environ 600 millions d'individus sur 1,5 milliard d'individus à l'échelle planétaire. Sur ce continent, il y a à la fois des ressources énergétiques très importantes et un déficit énergétique tout à fait préjudiciable. Je voudrais poser cette question :

**Pourquoi ce paradoxe sur des ressources très importantes, des ressources qui existent, même si elles ont un caractère qualifié de polluant ou de non renouvelable, et en même temps, un très grand retard difficile à combler, même avec les financements nécessaires ?**

**Gilbert Houngbo**

Merci beaucoup de cette opportunité que vous nous donnez de débattre de cette question primordiale. Il est clair qu'il existe un grand paradoxe qui, à mon sens, doit être analysé ou vu non simplement sous un angle, mais sous un faisceau de contraintes. Il y a d'abord trois grands groupes en matière de disponibilité de l'énergie : l'Afrique centrale, l'Afrique australe et qui part surtout vers l'est. Par conséquent si au niveau macro, il y a un excédent, cela ne veut pas dire qu'au niveau sous régional, le problème ne se pose pas. Deuxièmement, il y a la question du fossé entre les besoins et l'accès aux financements pour pouvoir réaliser cela. On sait qu'il s'agit de gros investissements et l'on ne peut pas ne pas lier cela à la question de la stabilité politique dans nos pays, parce que quand on parle d'investissements importants, on parle aussi de l'attrait de l'investissement privé, de l'accès au capital privé. Nous avons un autre problème, en Afrique : d'après les statistiques, si les pays non producteurs d'énergie acceptaient d'importer 50 % de leurs besoins d'autres pays, nous serions gagnants. Mais dans les faits se pose la question de la souveraineté des États entre le rationnel économique qui veut qu'il faut quand même aller chercher de l'énergie ailleurs et le « risque » de devoir compter sur d'autres pays. Cette problématique n'est pas toujours établie. Le dernier point que je veux soulever est que présentement, l'hydro-électrique a peut-être pignon sur rue, mais les coûts de production ne sont pas nécessairement au niveau souhaité du fait de la question de l'efficacité de la production et de la gestion de la production. En un mot, c'est une question qui est similaire à la problématique même du développement des pays.

Il faut considérer cela dans l'ensemble d'un faisceau de paramètres.

## Patrice Fonlladosa

Merci pour cette réponse, qui renvoie assez naturellement à la question liée au financement des infrastructures. Édouard Dahomé, en tant que représentant d'une grande entreprise : quelle est, selon vous, la part des banques africaines dans l'investissement en Afrique pour les programmes que vous voyez développés ?

## Édouard Dahomé

La part des banques africaines est aujourd'hui très faible, parce que très peu de projets privés sont développés par des entreprises venant du continent ou de l'extérieur. Par ailleurs, les États ont les plus grandes difficultés à emprunter pour développer eux-mêmes. Il y a donc aujourd'hui une très grosse difficulté.

Le sujet précédent explique l'absence de bailleurs ou de financeurs pour un certain nombre de projets : ce que vous avez tous deux appelé le paradoxe, qui n'en est pas tellement un. Premièrement parce qu'il y a certes des ressources, mais qui sont très inégalement réparties. Il y a des ressources hydrauliques dans quelques pays, des ressources gazières, des ressources pétrolières, mais les ressources ne sont pas forcément à l'endroit où se trouvent les consommations. Cela pose un problème majeur pour développer un système, parce que l'on a affaire à une mosaïque de 54 pays et que par conséquent, on ne peut pas raisonner globalement.

Deuxièmement, la mise en valeur de ces ressources est très chère. C'est une chance d'avoir du renouvelable, de l'hydraulique, mais bien souvent, l'intérêt de ces énergies réside dans le fait que leur coût d'exploitation est faible et qu'il est donc bien adapté à des pays qui ont peu de ressources. Par contre, les investissements sont très élevés et il faut donc trouver, attirer des investisseurs pour ce type de projet. L'histoire montre que cela a été très difficile, pour une multitude de raisons, dont la première est la faible densité de consommation. Globalement, le faible développement fait qu'à un point donné, le besoin est faible et donc, amener l'énergie en chaque point coûte très cher et compliqué. Un dernier point important : le mauvais état des sociétés d'électricité africaines. Je n'ai pas trop de difficulté à généraliser, parce qu'on le trouve dans beaucoup d'endroits : il y a des problèmes de gestion et des problèmes de ressources. Bien souvent, les tarifs que pratiquent ces sociétés ne sont pas au niveau où ils devraient être, pour des raisons sociales bien compréhensibles. Et en matière de gestion, on laisse un rapport avec la clientèle se dégrader à un point tel qu'on ne le voit pratiquement nulle part ailleurs. Quand la moitié de l'énergie produite est volée – parce que la fraude, c'est du vol – et qu'une partie significative de ce qui est facturé n'est pas payé, souvent 20 ou 30 %, lorsque l'on cumule les deux, il y a beaucoup de pays où un tiers de l'énergie produite est payée par un client final. Dans ces conditions, les sociétés n'arrivent pas à équilibrer leurs comptes et donc, ne peuvent pas investir. Et l'on retourne à ce sous-investissement chronique.

Vous avez une vision que je qualifierai d'un peu pessimiste. Je sais qu'elle est réaliste, parce que de par mes fonctions chez Veolia, en tant que patron des activités en Afrique et au Moyen-Orient, je partage assez bien votre constat. Pour autant, je crois qu'il y a une réalité quand même sur l'engagement politique dans certains pays. C'est pourquoi je faisais tout à l'heure cette distinction sur des vitesses d'électrification des réseaux qui sont très différentes entre l'Afrique du Nord, l'Afrique centrale et la particularité de l'Afrique du Sud. Quand on parle de priorité, on voit qu'en Afrique du Nord, certains pays comme par exemple le Maroc ont inscrit l'électrification, la croissance de leur réseau et la connexion de l'ensemble de la population, comme une véritable priorité dans le temps, quels que soient les régimes. L'Algérie l'a fait, mais précédemment. Un certain nombre de moyens, pas uniquement financiers, mais aussi relevant de la capacité technique, ont été mis en place pour pouvoir atteindre ces objectifs.

**Gilbert Houngbo, en tant qu'ancien Premier ministre, donc en tant qu'homme politique, comment jugez-vous l'engagement de ces responsables politiques africains vis-à-vis de cette question clé pour le développement ?**

### Gilbert Houngbo

Je connais très peu de pays, en tout cas en Afrique, où il n'y a pas d'engagement politique, ne serait-ce que pour des raisons... politiques ! La question de l'accès à l'énergie est une source potentielle de déstabilisation d'un système, d'une société. Lorsque vous passez l'équivalent d'un été – soit presque dix mois dans l'année, en Afrique – avec des coupures d'électricité, que vous ne pouvez pas dormir, le risque de voir des jeunes dans la rue dans les semaines qui suivent est très élevé.

Par ailleurs, dans le monde rural, dès lors que vous fournissez l'électricité sans pouvoir en jouir, autant ne pas apporter l'électricité plutôt que de l'apporter pour y accéder qu'une fois sur trois. C'est terrible pour le moral. En politique, c'est un risque. Et lorsque vous amenez l'électricité dans une zone rurale A, vous créez des mécontents dans la zone rurale B, située à 5 km. Il faut donc souvent travailler sur un plan macro. L'engagement politique est manifeste.

La question du choix des priorités est très intéressante. Si l'accès à l'énergie constitue un élément central, je dirai même sine qua non, du développement du pays, il n'en reste pas moins une priorité parmi tant d'autres : l'éducation, la santé, etc. Dans une situation d'espace fiscal assez restreint, de gouvernance économique parfois mise à mal, les choix politiques des pays varient. Mais ceci étant, dans la plupart des pays, il y a une frustration de ne pas pouvoir aller plus vite.

Je peux donner l'exemple de mon pays, le Togo, où en 2007, des tensions sociales sont apparues. J'en ai connu la première année où j'étais Premier ministre. Il a fallu donc faire preuve de créativité et développer des solutions alternatives, à commencer par la lutte contre ce que nous appelons le principe des araignées et le vol. Il a fallu lutter contre cela pour augmenter les recettes de la société et développer de nouvelles lignes. Ensuite, il a fallu prendre conscience qu'on ne pouvait pas y arriver seul et donc s'associer avec le Bénin, d'autant que le Bénin et le Togo importent une bonne partie de leurs besoins du Ghana et du Nigéria. Enfin, nous avons aussi dû développer le principe d'aller chercher des finance-

ments privés . Aussi, l'engagement politique n'est pas tellement le problème. C'est surtout la question des choix dans une situation de contrainte budgétaire. Ceci, tôt ou tard, repose la question de l'accès de nos pays aux financements extérieurs. C'est d'ailleurs la même chose dans d'autres secteurs. L'aide publique au développement (APD) n'est pas la solution. Il faut que la gouvernance soit à un point où le pays peut disposer d'un système de rating qui lui permette d'aller chercher des financements et par des réformes réglementaires, d'autoriser ou d'encourager le secteur privé à développer des projets privés, notamment dans le secteur du renouvelable.

### Patrice Fonlladosa

Merci de cette précision. J'ai noté quelque chose que je commence un peu à entendre et j'aimerais avoir la réaction d'Édouard Dahomé sur le sujet. Ce n'est pas la première fois que j'entends dire que l'aide publique au développement n'est pas du tout la panacée. Il semble même que certains pays souhaiteraient s'en passer, considérant d'abord qu'il y a une atteinte à la souveraineté, d'une part, et d'autre part, qu'ils sont tout à fait capables d'aller directement, et de façon beaucoup plus intéressante, économiquement, contracter des emprunts auprès des bailleurs, voire auprès d'un certain nombre d'autres États.

### Édouard Dahomé

C'est en effet très net. On entend de plus en plus souvent ce discours. La raison fondamentale en est peut-être une raison de souveraineté, parce que l'accès à cette aide publique au développement est très souvent lié à des conditionnalités qui ne sont pas jugées acceptables par les pays, qui souhaitent pouvoir définir la manière dont ils s'organisent. Mais se pose malgré tout le problème de la solvabilité, c'est-à-dire de l'équilibre global des comptes, puisque c'est la condition pour avoir accès à un marché financier autre que celui de l'aide publique au développement. C'est une sorte de boucle qui se referme sur elle-même, mais quelques pays ont déjà donné des signes très forts. Et l'attrait de la Chine pour beaucoup de pays d'Afrique s'explique aussi par le fait que le financement qu'elle apporte n'est pas lié à des conditionnalités sur l'organisation. Il peut y avoir d'autres contreparties, mais il n'est pas lié à cela. Ce sont des choix et des négociations qui sont faites spécifiquement, dossier par dossier. C'est un très gros attrait et les bailleurs multilatéraux commencent à s'en rendre compte.

### Patrice Fonlladosa

**Gilbert Hougbo, on connaît l'instabilité, malheureusement parfois chronique, de certains pays africains. Vous parlez d'investissement, mais comment attirer aujourd'hui l'investissement, en particulier privé, dans des contextes qui sont très politiquement rendus instables par des conflits et qui ont beaucoup de mal à trouver des solutions politiques de stabilité ?**

### Gilbert Hougbo



C'est une frustration en tant qu'Africain. Il y a les conflits, les désastres naturels et cette nouvelle forme, de plus en plus courante, de pays qui ne sont pas nécessairement des États fragiles, mais qui souffrent de fragilité. On l'a constaté avec Ebola et Boko Haram. On ne peut pas dire qu'il s'agit de pays fragiles où il y a des conflits, mais il y a une certaine instabilité qui n'est pas nécessairement ce que le secteur privé aimerait voir pour investir. À cet égard, je continue à penser qu'il y a quand même au moins deux approches. Je suis de ceux qui pensent que la BAD, la Banque africaine de développement, doit jouer un rôle plus agressif. Est-ce une sorte de Miga [Agence multilatérale de garantie des investissements] ? Il faut cette assurance pour amener le secteur en Afrique, surtout dans les gros projets d'investissement structurels et d'infrastructures, notamment d'électrification, mais aussi d'accès à l'eau. Comment utiliser la BAD ? Si individuellement, comme État A, on ne peut pas apporter certaines garanties, collectivement, au niveau de la sous-région ou du regroupement économique, cela est possible. Je pense sincèrement qu'il faut envisager ces deux options.

Enfin, il y a un point que je souhaiterais lier à cela. Selon moi, quand on parle du secteur privé et de la question du financement, il y a aussi la question de la production par le secteur privé. Beaucoup de sociétés sont encore des sociétés publiques ou presque. Peut-être n'est-ce pas très différent en France ? Mais la question est de savoir à quel point, vu l'état de la gouvernance, à la fois démocratique mais surtout, économique, ces sociétés doivent suivre le même *modus operandi*. Il s'agit donc de créer cet environnement plus propice aux affaires.

Patrice Fonlladosa

Édouard Dahomé, j'entendais le mot « garantie ». C'est quelque chose dont on a beaucoup parlé. Miga reste une garantie possible, mais très coûteuse. La Coface a aussi un certain coût. Quelle est votre réaction ?

Édouard Dahomé

Autant j'ai commencé par un constat très pessimiste, autant je veux tout de même introduire maintenant une note d'optimisme ou d'espoir, parce que des choses sont en train de se produire sur le terrain. Si l'on en parle beaucoup, ce n'est pas uniquement du discours.

Je vous livre un élément qui pourrait être un vrai paradoxe. J'ai eu récemment accès à une étude de Moody's sur l'analyse des investissements réalisés à travers le monde dans le domaine des infrastructures et en particulier, d'énergie, en comparant les risques *a posteriori* et le résultat réel des investissements. En fait, l'Afrique est le continent le plus sûr pour les investissements. Cela peut surprendre, mais je pourrai vous donner les références. Quand on analyse, on comprend *a posteriori* ce qui se passe. En fait, avant de se lancer dans un investissement, on prend beaucoup plus de précautions qu'ailleurs, on s'entoure de garanties, on se sur-couvre. Mais dans la réalité, il y a très peu d'exemples d'investissements qui ont échoué, dans le domaine des infrastructures de l'électricité ou d'exemples de renégociations *a posteriori*. Cela se fait beaucoup en Europe, en Amérique latine, en Amérique du Nord, sur beaucoup de continents. En Afrique, cela arrive très rarement. Les projets sont mieux ficelés. Mais la contrepartie de

tels projets est qu'ils sont plus longs et plus chers à monter et donc, plus risqués dans cette phase-là. Cela signifie qu'il faut passer plusieurs années à développer un projet dont l'aboutissement n'est pas sûr. C'est cette phase amont, lourde et chère, qui effraie aujourd'hui les investisseurs. Le blocage se situe essentiellement là. S'il y avait des projets prêts, développés par une structure à imaginer, je crois que l'on trouverait aujourd'hui beaucoup d'investisseurs disposés à mettre de l'argent en Afrique. Il y a des rentabilités attendues qui sont fortes et donc, qui attirent le capital privé. Mais il faut être prêt à prendre ce risque qui met aujourd'hui à distance les acteurs du privé. Les garanties sont la manière dont on peut se protéger mais évidemment, elles sont lourdes et chères. Et si cela se développait très vite, l'on arriverait probablement aux limites du système car le volume n'est pas suffisant pour l'ensemble des projets à mettre en œuvre. Les outils aujourd'hui existants ne sont pas à la mesure du fossé qu'il y a à franchir.

### Patrice Fonlladosa

Vous avez touché quelque chose d'important, me semble-t-il, mais qui est à la fois injuste et assez discriminant : les coûts de développement sur plusieurs années ne sont finalement qu'une composante des forces de développement de très grands groupes ou de groupes qui en ont les moyens. S'exclut de ce type de réflexion de manière quasi automatique tout le tissu des petites et moyennes entreprises qui, elles, ne peuvent pas se permettre d'attendre trois ans de développement avant d'avoir leur premier niveau de chiffre d'affaires. Je ne parle même pas de rentabilité... Il y a ici un paradoxe qui, me semble-t-il, doit être mis en avant et en tout cas, une responsabilité, qui est celle des grands groupes, en particulier à l'international. Il faut avoir conscience qu'un rôle pilote doit être mené par ces grands groupes, parce qu'ils ont la possibilité d'amortir dans leur coûts de structures ces efforts de développement que de petites entreprises ne peuvent avoir.

Vous répondez de manière un peu circulaire sur la question des garanties. J'ai tout de même noté que vous nous disiez que peu d'investissements sur la production, en particulier, étaient en échec. C'est à la fois vrai et pour autant, on voit bien qu'aujourd'hui – cela me permet de faire une bonne transition avec la question qui suit –, dans le milieu rural notamment, il y a des situations qui sont tout à fait contrastées, très différentes de celles que l'on voit dans le milieu urbain. Deux études successives ont montré que sur le continent africain, près de 10 % seulement des populations rurales ont accès à l'énergie, au sens de grand réseau connecté. Il y a donc des développements de modèles décentralisés qui commencent à se faire jour. Vous avez cité la question importante de la faible demande : faire un grand réseau sur une faible demande n'a aucun sens économique. Ce n'est évidemment pas du tout rentable commercialement.

**Édouard Dahomé, quel modèle économique pourrait répondre à ce besoin qui existe aujourd'hui chez ces centaines de millions d'habitants qui ne sont pas connectés au réseau électrique et comment imaginez-vous une rentabilité, si rentabilité il doit y avoir ? Cela peut être une rentabilité pour l'entreprise, mais cela peut être une rentabilité pour l'État lui-même, par des économies, des absences de dépenses ?**



Ce sujet de l'accès à l'électricité dans le rural est vraiment quelque chose qui nous passionne. Cela fait vingt ans que nous y travaillons. Sans prétendre détenir aujourd'hui la solution, ce dont on se rend compte, c'est que pendant ces vingt années, la roue a bien tourné. Il y a vingt ans, les modèles étaient condamnés à être des modèles très fortement subventionnés, c'est-à-dire qu'ils devaient s'appuyer exclusivement sur la solidarité, chose qu'il ne faut pas remettre en cause, parce que n'oublions pas que l'électrification, dans la plupart des pays et en France, en particulier, s'est faite sur ce modèle-là. Les fonds d'électrification rurale n'étaient pas autre chose que transférer du monde urbain vers le monde rural des investissements pour l'électrification. Il paraît tout à fait normal d'avoir recours à des subventions parce qu'il y a d'autres bénéfices pour la collectivité dans l'électrification. Il n'empêche qu'il y a vingt ans, le volume des transferts était tel que ce n'était pas économiquement justifié. Mais il fallait y travailler pour arriver progressivement à la situation d'aujourd'hui et surtout, celle de demain. On se rend compte que grâce à la chute des prix de l'énergie renouvelable, il existe aujourd'hui des solutions individuelles, qui ne répondent certes pas à l'ensemble de la problématique du développement mais qui apportent tout de même leurs bénéfices. Des solutions individuelles à base d'énergie solaire, essentiellement, permettent à des sociétés privées, au Kenya, en Tanzanie, surtout en Afrique de l'Est, de se développer sur un modèle totalement économique. Cela signifie que l'on apporte des systèmes individuels à des clients qui savent les payer. Cela se développe du fait de la chute des prix et le marché saura de plus en plus le faire. Ce développement n'est plus le champ d'intervention des grandes entreprises parce qu'elles ne seront pas forcément plus efficaces et plus innovantes que ce qui est en train de se développer sur le terrain.

L'autre aspect est que malgré tout, l'énergie est aussi un vecteur de développement. Les activités génératrices de revenus requièrent plus d'énergie que ce que peuvent apporter les petits systèmes solaires individuels. On développe donc aujourd'hui des concessions rurales, des aires sur lesquelles on construit et exploite un système de production, un réseau qui vend à des clients. Ces modèles-là commencent à être réellement équilibrés. Ils peuvent nécessiter une subvention à l'investissement partielle, de l'ordre de 20, 30 ou 40 % de l'investissement, mais ceci étant, ces modèles sont désormais équilibrés, parce que les coûts de production sont acceptables et que les clients peuvent payer. Mais pour cela, deux conditions sont nécessaires : le cadre réglementaire des pays doit le permettre, ce qui n'est pas toujours le cas puisque bien souvent, ce sont des systèmes avec des sociétés nationales. Au-delà du cadre réglementaire se pose le problème de la tarification. Évidemment, un petit entrepreneur privé souhaitera équilibrer ses comptes et la meilleure solution pour le faire est malgré tout qu'il puisse vendre à un prix qui correspond à son coût de production plus la rentabilité qu'il en attend. Ceci heurte les péréquations qui existent dans beaucoup de pays : pourquoi le monde rural paierait-il l'électricité plus chère que le monde urbain ? Mais ce raisonnement paradoxal fait qu'aujourd'hui, il ne la paie pas plus cher parce qu'il ne l'a pas. C'est un choix à faire, mais si ce choix était assumé, quitte à ce que l'on introduise une dose de péréquation, de transferts à travers des tarifs sociaux, le développement pourrait s'opérer beaucoup plus vite. C'est ce qui le rend compliqué : c'est un choix national et c'est donc pays par pays qu'il faut discuter et trouver ce qui est acceptable dans un pays, puisqu'il faut faire la jonction entre l'économiquement acceptable et le politiquement acceptable.

Patrice Fonlladosa

Je relève qu'aujourd'hui, les solutions techniques existent pour le rural. Aujourd'hui, la vraie difficulté est celle de l'aménagement au cas par cas, des cas locaux, politiquement, et surtout, du point de vue tarifaire : quel est le support de l'État ? Cela me permet de faire une bonne transition sur cette question. Gilbert Houngbo, comment est-ce envisageable ?

Gilbert Houngbo

Cela renvoie également à une question antérieure, celle de l'engagement politique et du suivi de cet engagement. Je crois que certaines approches soulevées par Édouard Dahomé peuvent, dans les faits et dans la pratique, aller un peu plus vite. Nous avons parlé d'énergies renouvelables. Au niveau rural, le seul fait d'encourager des petits producteurs, quitte à les laisser revendre leur production à la société, la compagnie nationale de distribution et de redistribution. Le prix peut déjà être fixé pour s'assurer que le petit producteur rentre dans ses coûts et sa marge bénéficiaire. Je suis de ceux qui pensent que dans les faits, l'État, en Afrique, surtout dans les PME, n'a aujourd'hui pas d'autre choix que de subventionner. Le problème n'est pas tant la subvention que la régularité du paiement de ces subventions à la société de production. C'est encore une question de gouvernance. Mais il me semble très clair qu'il faut subventionner en particulier pour la consommation en milieu rural.

Je reviens très rapidement à un point mentionné par Édouard Dahomé en matière de financements chinois. Des conditions existent avec la Chine. Certes, les chinois disposent des financements, ce qui nous arrange, du moins à court terme. Mais il est difficile de recevoir du financement chinois pour des projets français ou d'ailleurs. En revanche, vous parlez de qualité de la production mais si l'on met cette question de côté, la multitude de produits techniques disponibles sur le marché chinois, fait qu'aujourd'hui, nous prenons des risques si le politique ne prend pas les devants sur le plan réglementaire que vous évoquez. Si je vous dis cela c'est parce qu'au moment où je vous parle, il y a, en tout cas dans mon pays, des zones rurales où des jeunes se regroupent, cotisent, achètent un groupe d'une certaine puissance, qui produit un peu d'électricité qu'ils revendent. Ils ont réglé les problèmes de tarification, avec les risques que cela comporte. Ce gap entre la célérité au niveau du politique et la pression sociale est pour moi un élément très intéressant.

Par ailleurs, lorsque l'on parle de petite production, il y a ce que nous appelons les plateformes multifonctionnelles, qui permettent de plus en plus de mettre de l'électricité à disposition, d'éclairer un village, un dispensaire, un lycée tout en générant des activités productrices de revenus pour les jeunes et pour les femmes. Là encore, c'est une question de volonté politique.

Patrice Fonlladosa

Nous avons souhaité évoquer devant vous cette question qui nous semble essentielle de l'interconnexion des réseaux. Gilbert Houngbo, j'aimerais que vous développiez en quelques minutes l'intérêt

et éventuellement, toutes les difficultés que cela comporte. Certaines interconnexions sont déjà réalisées, d'autres sont envisagées, mais lorsque nous avons préparé ce débat, nous avons bien compris que compte tenu des modes décentralisés qui aujourd'hui, émergent de plus en plus, ces interconnexions ne sont pas forcément la panacée.

## Gilbert Hounbo

Il est clair que la solution à long terme passera par les interconnexions, que ce soit au niveau de la production ou des transports. Aujourd'hui, une partie des États américains dépendent de l'est du Canada, par exemple. Ce n'est pas en Afrique que l'on va se permettre le luxe de dépendre les uns des autres. Les interconnexions sont la solution. Il y a des initiatives, notamment au sein de l'Union africaine dont la stratégie fait référence. En Afrique de l'Est, la Comesa travaille également à ce sujet. En Afrique de l'Ouest, je peux vous parler du West African Power Pool, ce consortium dont la vocation est d'amener le gaz du Nigéria au Bénin, au Togo et au Ghana et qui réunit ces quatre pays. L'investissement lourd est déjà réalisé. Pour prendre une image, vous circulez, au passage à niveau, la lumière est en train de clignoter, la route est barrée mais le train n'arrive pas. En l'occurrence, tout est prêt mais le gaz n'arrive pas encore. Et quand il y a des pénuries, vous pouvez comprendre qu'il est tout à fait normal que le Nigéria puisse penser à son proche marché avant de passer aux autres. D'où la question de la fiabilité dans cette dépendance.

Un autre exemple très intéressant : au nord du Ghana, les possibilités hydroélectriques sont énormes grâce à la Volta. Elles pourraient alimenter non seulement le nord du Ghana, mais en même temps, le nord du Togo et le nord du Bénin. Mais faire en sorte que ces trois administrations, surtout au niveau politique, arrivent à signer des accords et à rendre cela fonctionnel, puis à aller chercher des financements, est quelque chose de lourd. C'est pourtant un passage obligatoire.

## Patrice Fonlladosa

**Édouard Dahomé, avez-vous un ou deux commentaires et des exemples précis à ce sujet ?**

## Édouard Dahomé

J'ai commencé en disant que l'une des raisons du sous-équipement était le fait que les ressources étaient inégalement réparties. Ce simple constat montre que les interconnexions seront indispensables du fait des différences, dans les coûts d'accès à l'électricité, qui sont immenses, suivant que le pays dispose d'une ressource hydraulique, du gaz national ou qu'il importe du pétrole. Les pays enclavés qui n'ont pas de ressources fossiles n'ont à terme que des ressources locales, c'est-à-dire le renouvelable – mais le renouvelable et l'importation d'électricité ne pourront constituer la totalité de leur mix énergétique. Prenons pour exemple le Ghana et son voisin, le Burkina Faso. Le Ghana a trouvé du gaz et il est clair qu'il sera infiniment plus rentable de produire de l'électricité du gaz ghanéen qu'importer du fuel au Burkina Faso. De la même façon, on commence à trouver du gaz tout autour de l'Afrique, les gisements

les plus spectaculaires se trouvant dans le bassin autour du Mozambique et de la Tanzanie. L'utilisation devra dépasser le cadre de ces pays. Le deuxième volet est celui de l'hydraulique. Les ressources hydrauliques de l'Afrique sont gigantesques. Celles qui sont vraiment rentables à mettre en œuvre sont concentrées dans quelques pays, mais souvent, avec des ouvrages qui ne sont pas à la mesure des États dans lesquelles elles sont situées. Il n'y a donc que les interconnexions, avec tout ce que cela implique comme négociations multinationales, qui permettront de mettre en œuvre ces projets qui recèlent d'une énergie potentiellement bon marché et abondante.

**Patrice Fonlladosa**

**Nous avons survolé la question de la part des énergies renouvelables et des plateformes multifonctionnelles. Édouard Dahomé, comment tirer parti de ces énergies renouvelables et comment est-ce que vous, en tant que directeur Afrique d'EDF, vous voyez leur développement par rapport aux sources plus traditionnelles depuis cinq à huit ans ?**

**Édouard Dahomé**

Il faudrait, chaque année, donner une ressource différente, parce que les choses évoluent tellement vite que je ne sais pas si je dirai la même chose dans un an. Aujourd'hui, le croisement est fait. Les coûts de production pour les énergies renouvelables sont devenus effectivement plus bas que ceux de beaucoup de ressources fossiles, en particulier la production telle qu'elle existe dans beaucoup de pays d'Afrique, à partir de diesel ou de fuel. Mais nous sommes confrontés aux problèmes liés à l'intermittence et donc, au stockage de ces énergies. Il y a donc un travail à effectuer pour trouver comment mettre en œuvre des solutions qui tirent parti de ce renouvelable pour amener l'électricité un peu partout.

Il existe des pistes. L'une des plus évidentes, puisqu'elle est applicable en particulier dans toute l'Afrique centrale, est l'utilisation de la biomasse. La biomasse est une énergie renouvelable locale qui ne subit pas ce problème d'intermittence parce que par définition, elle est stockable. À travers l'utilisation de la biomasse, couplée à d'autres formes d'énergies renouvelables telles que le solaire, des solutions locales adaptables existent. Il faut travailler à des réponses spécifiques. C'est une chance pour l'Afrique. Ce qui s'est produit dans les télécommunications, il y a quelques années, peut se reproduire à partir de cette approche décentralisée pour la production d'énergie. On ne peut pas exactement transposer mais il y a une piste où l'on peut trouver une voie africaine qui ne cherche pas à reproduire le même modèle de développement qu'en Europe ou dans les pays de l'OCDE, parce que les conditions ne sont pas les mêmes, que la densité de population et la consommation ne sont pas les mêmes et qui imposent donc des modèles différents.

**Patrice Fonlladosa**

**On ne peut pas parler d'électrification ni de développement en général sans parler de l'humain. Nous**

avons un vrai sujet en Afrique sur la formation et le développement des compétences. Chez EDF, vous avez créé une direction spécifique sur cette question pour tenter d'y apporter un certain nombre de solutions. Comment, faites-vous pour accompagner ce développement de l'électrification et de la compétence même des individus ?

### Édouard Dahomé

Le problème est gigantesque. Je serai très modeste. Charité bien ordonnée commence par soi-même. Par conséquent, la question que nous nous sommes posée est la suivante : comment arriver à construire des projets durables dans des pays où l'on fait face à un déficit de compétences ? Aujourd'hui, chaque fois que nous abordons un projet, nous nous interrogeons sur cette question de la durabilité. C'est peut-être la différence par rapport à des approches plus traditionnelles. Ce ne sont pas seulement les opérateurs qui vont faire fonctionner l'ouvrage que l'on construit, c'est l'insérer dans un ensemble qui garantisse qu'à travers le temps, nous aurons cette compétence disponible. Je pense que tel est le pas supplémentaire qui peut être fait.

Plusieurs pistes sont possibles. La première consiste, lorsque l'on arrive dans un pays et que l'on veut y insérer un ouvrage, à voir avec l'électricien national s'il a un centre de formation. Bien souvent, il y en a un, qui est fréquemment tombé en décrépitude parce qu'il n'y avait ni les moyens ni les ressources de l'entretenir. La première préoccupation est de savoir comment le remettre à niveau et comment faire en sorte qu'il dispose des ressources pour fonctionner de manière pérenne. Nous faisons cela systématiquement, en partenariat avec les pouvoirs publics et l'électricien national du pays. En faisant cela, nous résolvons notre problème, mais nous en résolvons aussi d'autres. C'est pourquoi je disais : « charité bien ordonnée commence par soi-même ».

Je pourrais citer d'autres exemples. Nous avons eu, dans le milieu rural une approche similaire, puisque lorsque nous apportons l'électricité dans le monde rural, nous l'apportons dans un milieu où les compétences sont manquantes. Fait encore plus dommageable, si nous formons quelqu'un localement et qu'il acquiert cette compétence, il y a de fortes chances pour qu'un ou deux ans plus tard, il parte travailler dans la grande ville où il y a des ressources. On se rend donc bien compte que penser résoudre la compétence par la formation, c'est mettre de l'eau dans un seau percé. L'idée, que nous avons mise en œuvre au Mali et au Burkina Faso, a été d'instituer un réseau national de formation de personnes capables d'intervenir dans ce domaine. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur le réseau des centres de formation d'apprentis, que nous avons dotés des compétences et des professeurs nécessaires pour assurer cette formation. Nous espérons ainsi trouver localement les gens dont nous aurons besoin. C'est une approche qui consiste à chaque fois à essayer de réfléchir au problème et à penser à une solution durable et pas uniquement à la solution qui ne résout que les questions des trois ou quatre années à venir.

### Patrice Fonlladosa

Il s'agit donc de former aussi les formateurs, de façon à offrir une réponse plus durable. Gilbert Houg-

bo, avez-vous une réaction, sur ce sujet de la compétence ?

**Gilbert Hounbo**

Je suis d'accord avec les propos d'Édouard Dahomé sur la formation. Mais j'aimerais insister sur la rétention, au niveau national et au niveau rural, de la compétence. Le deuxième point que je souhaite souligner est qu'il faut absolument tenir compte de cette question lors des décisions de décentralisation, que ce soit au niveau de la gestion ou de la conception même des projets. Nous avons eu un très bon exemple au Togo lorsque nous avons essayé de généraliser les plateformes multifonctionnelles et que nous nous sommes rendu compte que nous avions pris du retard à cause de l'indisponibilité d'une formation adéquate dans le milieu rural. La question de la décentralisation ou des projets délocalisés doivent donc être liés à cette question de la compétence.

## Échange avec la salle

**Gérard Payen, conseiller eau et assainissement auprès du Secrétaire Général des Nations Unies**

Quand vous dites que 70 % de la population africaine n'a pas accès à l'électricité, n'y a-t-il pas un petit abus de langage ? Quand on va en Afrique, on entend partout des générateurs, donc de l'électricité qui se fabrique. Je ne suis pas certain que les générateurs individuels ou les micro-réseaux soient pris en compte. J'ai un doute lorsque l'on dit que 70 % de la population ou 600 millions d'Africains n'ont pas accès à l'électricité. Cela m'inquiète parce que je vois ce qui s'est passé dans le secteur de l'eau. Le droit à l'eau n'est pas le droit à l'accès à un réseau public. C'est le droit d'avoir la possibilité d'utiliser de l'eau, quels que soient les modes de production. Dans l'électricité, lorsque les objectifs de développement durable vont intégrer l'accès universel à l'électricité, j'imagine que ceci intègre toutes les productions locales, quelles qu'elles soient, même si les réseaux ne sont pas publics. Ma question est donc la suivante : de quoi parle-t-on véritablement ?

**Patrice Fonlladosa**

J'aurais dû en effet le préciser. La difficulté réside dans l'évaluation statistique de ce dont nous parlons. Aujourd'hui, quand on parle d'électrification en Afrique, on parle d'accès à des réseaux, des réseaux interconnectés. On ne prend pas en compte tout ce qui concerne la partie locale décentralisée. Cela n'est pas correctement évalué. Les statistiques portent donc sur les villes et les réseaux interconnectés. Les 70 % concernent cela. Néanmoins, si je dis que c'est constant c'est parce qu'aujourd'hui, dans ces pays africains, contrairement aux très nombreux pays européens et à d'autres, les taux de croissance démographiques sont extrêmement impressionnants. Il ne s'agit pas de se faire peur, mais de constater qu'aujourd'hui, quand on opère un service de distribution d'énergie, les taux d'augmentation, en Afrique, sont de 5 à 8 % par an en constant depuis plus de quinze ans. Par conséquent, il y a chaque année 5 à 8 % de clients supplémentaires et 5 à 8 % qui sont à opérer pour pouvoir continuer à avoir ces



chiffres constants.

Nous sommes donc dans une course. Pour répondre à la question, il s'agit bien de la connexion à des réseaux. Cette forme de statistique est trompeuse et devra être corrigée en fonction de ce qui a été dit sur les nouveaux accès et notamment, sur toute la partie qui, en rural, sera très autonome par rapport aux réseaux interconnectés pendant quelque temps, avant qu'ensuite, elle se connecte. Il y a vraiment un niveau statistique à revoir en termes d'étude. En revanche, il y a une réalité de terrain, celle de la croissance. La croissance de consommation dans le domaine de l'eau potable n'est pas du tout la même.

### **Michel Rocard, ancien Premier ministre, membre de (re)sources**

Je ne naviguerai pas aussi haut. Je suis beaucoup moins expert. Ma question est sectorielle et partielle. Mais comme elle est étrange, qu'elle pourrait bien apparaître comme techniquement imbécile, ésotérique, il faut une minute ou deux pour expliquer comment j'en suis arrivé là.

Il y a quelques décennies, pendant quinze ans, je me suis beaucoup occupé du petit investissement productif en Arctique et en Afrique du Nord et de l'Ouest. J'ai fait quelques observations dont l'une, majeure, était qu'il arrive – c'est rarissime, mais il y a des cas – que l'Afrique est devant la possibilité objective de s'appliquer un développement pour recopier ce qui s'est fait en Occident mais qu'une invention technique lui permet un énorme court-circuit, de gagner énormément de temps et d'argent et d'arriver à rendre le service dont il est besoin de façon tout à fait nouvelle. L'exemple bien connu est celui du téléphone. Il n'y a pas de poteau, pas de réseau... Combien d'années faudrait-il ? Combien cela coûterait-il ? À partir du moment où il commence à y avoir le portable, l'Afrique est en train d'inventer même la banque non réelle, la banque par téléphone et les systèmes de paiement. C'est extraordinaire. J'ai cela comme référence. Ce n'est pas notre sujet.

À l'époque, il n'était pas question de renouvelable, il n'était question que d'électrifier classiquement. Nous avons beaucoup travaillé sur ces hypothèses des très petites unités ne dépendant pas d'un réseau parce que le réseau était hors de portée. Bien sûr, à l'époque, il ne pouvait être question que de travailler avec du gaz. L'idée était que de petits groupes d'habitations tout seuls géraient leur besoin d'électricité en la produisant de manière autonome pour la domesticité : la nuit, la vaisselle, la télévision, pas plus. Dans d'autres cas, des groupes d'activités agricoles faisaient la même chose dans les mêmes conditions de production locale et limitées au local pour l'arrosage, l'irrigation ou les services, pas plus. Nous rêvions... Et cela s'arrêtait là.

Maintenant, le raisonnement change et il s'agit de chercher autre chose. Mais nous étions passés par un blocage terrible : s'il faut être écologiste et ne plus produire de gaz, tout ce qui vient du renouvelable est beaucoup trop cher pour des choses comme celles-là.

Ma question est la suivante : est-ce qu'à travers le solaire, notamment – c'est un peu la géothermie, je ne sais pas s'il y en a d'autres –, il reste significatif, utile, une référence pour les autorités et les pouvoirs publics, qu'avant de s'occuper du massif, des réseaux et des grandes affaires, on cherche à répondre

à des besoins isolables des autres, tout petits, pour toute la ruralité, pour des paquets d'habitations distincts, auxquels on répond sans avoir besoin d'une grande centrale ? Il faut bien des années, on ne sait pas le faire, et il en faudra bien des nucléaires... Est-ce possible, est-ce compatible avec le solaire ? Dans un tel calcul, d'ailleurs, il n'y a pas scandale à recourir à nouveau au gaz ordinaire, quand même. Il faut commencer par se dégager du besoin des autres, diminuer la production. Suis-je complètement fou ou est-ce que l'idée de couvrir des zones entières et des populations entières de l'Afrique avec de l'électricité sans réseaux a un intérêt ? A-t-elle une place économique dans vos calculs ?

### Patrice Fonlladosa

Je pense qu'une partie de la réponse est déjà en route. Je le cite ici sans faire d'éminente publicité, mais nous avons un grand industriel français, aujourd'hui, qui a développé ce qu'il appelle les Blue Solutions. Ce sont des productions indépendantes, très centrées sur un réseau ferré. Il s'agit de Vincent Bolloré, qui a développé cette idée en s'affranchissant des connexions sur les réseaux centralisés et qui réfléchit et met en œuvre dès maintenant des accès, aujourd'hui centralisés autour de son axe ferroviaire. Son intérêt économique est évidemment de vendre ses systèmes de stockage, à terme, mais actuellement, il y a des gens qui ont cette sorte d'audace industrielle. Je crois qu'EDF en a aussi de très grands exemples.

### Édouard Dahomé

Quand je parlais de décentraliser, tout à l'heure, je n'ai pas décrit ce que nous essayons de faire. Mais ce que vous avez décrit est exactement ce que tentons de réaliser depuis vingt ans et que nous avons fait au Mali, au Maroc, en Afrique du Sud, au Sénégal, au Botswana, chaque fois sous des formes différentes. L'écart, en termes d'organisation, par rapport à ce que vous dites, c'est que ce que nous faisons, parce que nous sommes arrivés à la conclusion que c'était certainement la manière la plus pérenne de le faire : c'est de créer, avec un partenaire du pays, une société locale en charge de construire ces petits ouvrages et de les exploiter. Ainsi, au Mali, la société que nous avons créée exploitait, dans vingt villages de la région de Kayes – ce sont des villages de 3 000 à 4 000 personnes : cela fait donc déjà de petits réseaux –, distants en moyenne de 20 km les uns des autres, vingt petites exploitations de cette nature. Il y a vingt ans, on construisait des groupes électrogènes et l'on y mettait du gazole. Il était très difficile d'espérer équilibrer durablement les comptes d'une telle société. On y parvenait à peu près mais les chocs pétroliers ont fait très mal. On a beau avoir tous les accords que l'on veut avec les pouvoirs sur les évolutions tarifaires, si le prix du pétrole double, on ne peut pas doubler le prix de la production.

Ces modèles indépendants sont fragiles. Le solaire permet aujourd'hui d'avoir de l'électricité moins chère que le gazole lorsque l'on produit en décentralisé, mais cela reste intermittent. D'abord, il n'y en a pas la nuit et il y a des périodes où il y en a moins que d'autres, même si c'est moins vrai dans le Sahel. Il faut donc l'associer à autre chose. On peut l'associer à des groupes diesel, solutions que nous mettons

en œuvre actuellement dans différents endroits. Malgré tout, on peut aussi imaginer, si l'on veut avoir des solutions totalement locales, l'associer à d'autres modes de production. À cet égard, la biomasse ou les bio-carburants peuvent être un complément au solaire, qui permettent d'avoir une énergie totalement locale. Mais nous ne sommes surtout pas intégristes du choix de la solution : il faut qu'à chaque endroit, nous nous posions la question de savoir quelle est la meilleure manière de répondre, et non venir avec une solution que l'on plaque partout.

### **Pierre-Frédéric Tenière-Buchot, président du Programme Solidarité Eau, membre de (re)sources**

Monsieur le Premier ministre, Monsieur Dahomé, je m'occupe avec d'autres du Programme Solidarité Eau (PS Eau). Ce n'est pas tout à fait dans le domaine de l'énergie, mais le PS Eau abrite une partie de ce que l'on appelle le « 1 % eau », issu de la loi Oudin-Santini, dont on va d'ailleurs bientôt fêter les dix ans, qui consiste à rassembler de l'argent et de le donner à des opérations, notamment en Afrique, à partir de contributions de collectivités territoriales. Ce n'est pas énorme, mais c'est un don. Ce n'est pas un prêt, ce qui fait une grosse différence. Deuxièmement, c'est ciblé sur le terrain. Je voulais savoir ce que vous pensez d'une imitation de ce « 1 % eau », qui est le « 1 % énergie » et qui pourrait se développer sur les concessions rurales que vous évoquiez. C'est à faire parce que pour le moment, le 1 % énergie est très faible, alors que le 1 % eau, s'il n'est pas énorme, il existe et cela fonctionne assez bien.

Par ailleurs, il y a quelques semaines a été annoncée la mission qui a été donnée à M. Jean-Louis Borloo. Qu'en pensez-vous ? Est-ce cosmétique ou y a-t-il un espoir à mettre dans cette initiative ? Je parle bien entendu sur le plan financier. C'est le seul qui m'intéresse.

### **Patrice Fonlladosa**

Si vous le permettez, comme il s'agit de questions qui ont quand même une résonance politique, je vais d'abord demander à Gilbert Houngbo de prendre la parole avant qu'Édouard Dahomé vous donne quelques indications.

### **Gilbert Houngbo**

La première question est politique, mais vraiment, du point de vue du développement et de la contribution au développement, je crois qu'effectivement, on peut envisager ce 1 % élasticité. Le débat finit toujours par la question de la pérennité. Comment, à un moment donné, pouvoir faire cette transition qui fait que ces collectivités rurales peuvent s'autogérer et se prendre totalement en main sur la question du financement ? En lien avec cela – et cela revient dans une certaine mesure à ce que disait M. Rocard –, je crois fondamentalement que d'ici cinq à dix ans, ce que nous avons vu en matière de télécommunications, de téléphonie mobile est ce qui va se passer avec le cellulaire. Et cela doit se passer avec le solaire. Aujourd'hui déjà, dans bien des contrées, vous verrez ce paysan qui a déjà deux ou trois panneaux solaires. Et de toutes les façons, s'il a de l'électricité jusqu'à 18 heures, ce n'est déjà pas mal pour commencer. Malgré les problèmes de stockage, on commence à le voir et cela va pousser la

réforme structurelle en ce sens.

Quant à la deuxième question concernant l'initiative du ministre Borloo, je suis, de façon générale, un homme optimiste. Je crois qu'il vaut la peine d'oser. Je trouve qu'il y a là une certaine audace, que j'admire. Mais en même temps, il y a aussi la Realpolitik, qui fait que cela ne portera peut-être pas ses fruits demain. Le problème que j'entrevois est d'amener tous les 54 pays à vouloir fonctionner et la question du financement... Une chose est d'avoir l'autorité politique et une autre chose est d'arriver au deuxième degré, la mise en œuvre. Je crois qu'il faut continuer à encourager cette audace, mais en même temps, demeurer réaliste et dans l'immédiat, encourager des projets un peu concrets.

## Édouard Dahomé

Les projets dont j'ai parlé ont besoin d'un financement externe. Cela peut être sous la forme de dons ou de prêts concessionnels car d'une manière générale, il reste difficile d'autofinancer tout l'investissement. Toutes les sources de financement qui peuvent être mobilisées sont donc les bienvenues, y compris le 1 %. C'est la moitié du travail que de trouver la bonne source de financement. Mais je crois qu'il faut que dès le départ, et c'est ce à quoi nous travaillons, nous ayons un modèle économique qui assure la pérennité. Ce que nous essayons de faire – c'est une petite différence avec ce qui a été suggéré par Gilbert Hounbo –, c'est de créer des sociétés qui, une fois que le financement initial a été obtenu, arrivent à vivre de leurs propres ailes, sans dépendre d'une autre source de financement, y compris de subventions, parce que nous avons constaté que les subventions étaient volatiles. Les années, où il n'y en a pas, les sociétés ont de sérieux problèmes. Nous l'avons vécu en Afrique du Sud quand une année, la commune a arrêté de verser la subvention et il a fallu doubler le tarif pour les clients, qui ont pris pour des voleurs ceux qu'ils avaient en face d'eux, à savoir les sociétés, et non les municipalités. Cela conduit à essayer de nous affranchir. Oui au financement initial, mais il est extrêmement difficile de créer une société qui dépend de la subvention d'exploitation.

## Un participant, Gret (Groupe de recherches et d'échanges technologiques)

Le Gret est une grosse ONG française qui travaille sur la lutte contre la pauvreté et les inégalités. Nous intervenons depuis plusieurs années sur l'accès à l'électricité, notamment, et nous promouvons des solutions décentralisées. Je suis donc ravi d'entendre aujourd'hui que désormais, les acteurs considèrent que ce ne sont pas uniquement les réseaux interconnectés qui vont résoudre le problème, notamment en Afrique, et que les solutions décentralisées sont pertinentes.

Ma question porte sur le rôle des collectivités locales. Vous venez de parler de communes. Je crois que c'est la première fois depuis le début de la matinée. Comment voyez-vous le rôle des collectivités locales dans l'accès à l'électrification en Afrique ? Elles sont souvent complètement en dehors des cadres réglementaires. Au Gret, nous considérons qu'elles ont un rôle à jouer. Comment est-ce que vous, vous percevez cela ?

## Gilbert Houngbo

Je le perçois à deux niveaux. La problématique de la contribution des collectivités locales dans le développement en général et l'électricité en particulier est d'abord liée à l'aspect institutionnel. Ces collectivités sont-elles organisées ? Font-elles l'objet d'élections ? Quel est leur financement ? Participent-elles au budget national ? Etc. Plus elles sont structurées, plus elles deviennent efficaces dans la gestion de cet accès à l'électrification. La deuxième catégorie correspond à des situations où de fait, les collectivités essaient de s'organiser sans pour autant qu'il y ait nécessairement un cadre réglementaire digne de ce nom. C'est ce que j'appelle le développement à la base qu'il faut encourager. Cela permet de lutter contre les écarts et les inégalités. Le souci est souvent que vous commencez à régler le problème et très rapidement, on arrive à une limite où la question des compétences, que nous avons évoquée, se pose. Et maintenant, notamment en matière d'électrification, dès que vous commencez à avoir l'électricité à disposition, la demande augmente automatiquement, avec la même population. Répondre à cette croissance sans dépendre du réseau devient un défi. Etant donné que la demande n'est pas satisfaite, cela crée une frustration énorme. Ce qui est sûr, surtout en Afrique, qu'il s'agisse de l'électrification ou d'un autre secteur, la collectivité locale constitue, dans les dix années à venir, un élément essentiel dans le développement.

## Patrice Fonlladosa

Si vous me le permettez, je vais juste un peu tempérer votre élan, en parlant d'expérience. L'échelon des collectivités locales est bien sûr indispensable du point de vue politique, mais dans un certain nombre de pays dans lesquels nous opérons, elles ont assez peu de moyens financiers propres. Et l'on en revient toujours à la même question : pour pouvoir développer quelque chose dans le temps, il faut une politique qui soit à la fois stable et pérenne, mais aussi des financements qui soient assurés, de manière à ne pas se retrouver dans le cas cité par Édouard Dahomé. Ce cas est très connu et s'est reproduit dans différentes localités, différents pays : tout à coup, pour des raisons politiques ou des raisons d'absence budgétaire, une collectivité locale ne peut pas payer son service et l'opérateur, privé ou public, n'est plus en mesure de faire face à ses responsabilités. Quand c'est un opérateur public, il laisse partir la qualité du service, quand c'est un opérateur privé, il est voué à la vindicte et de toute façon, au final, c'est le client qui se retrouve sans rien. La grande difficulté – je vous parle de notre expérience en tant que groupe opérateur – est que nous avons face à nous des collectivités qui sont inconstantes dans les moyens qu'elles mettent en œuvre. La volonté politique est parfois là, mais les allocations budgétaires sont variables et cela pose un vrai problème de fond. Les plus gros niveaux d'impayés que nous rencontrons se situent systématiquement avec des collectivités locales. Nous avons des cas particuliers sur lesquels nous avons plus de deux ans, voire trois ans d'impayés des collectivités, alors que les clients particuliers, eux, paient. Et nous avons même des taux d'encaissement, en Afrique, qui sont très comparables à ceux que nous avons en France. Mais la difficulté, c'est la collectivité locale.

Il y a un deuxième élément : la compétence. Il y a des niveaux de compétence variés dans les collectivités. C'est un vrai souci et je pense d'ailleurs que les bailleurs de fonds font un très bon travail, parce qu'ils ont tous ces grands programmes de capacity building, de formation, qui sont des programmes

absolument indispensables.

### Édouard Dahomé

Pour être vraiment orienté sur le terrain, les sociétés décentralisées sont des sociétés locales, par définition. Une société locale ne peut pas vivre si elle n'a pas un rapport constant avec la collectivité locale. Celle-ci peut ou non jouer un rôle dans le financement. Cela dépend du contexte. Et il faut s'y adapter, parce que nous ne viendrons pas de l'extérieur changer le contexte. Mais quel que soit le rôle qu'elle joue dans le financement, la collectivité est un partenaire incontournable. La réussite de ces programmes dépend de l'adhésion des clients au projet. Soit le projet est perçu comme quelque chose de national, qui est un dû et dans ces conditions, on se retrouve localement avec les mêmes problèmes d'impayés et de fraudes que la société nationale, soit il est perçu comme un bien collectif parce que local et là, les chances de succès sont énormes. Au Mali, nous avons 100 % de taux de recouvrement dans les villages – ils paient même d'avance parce qu'ils paient avec les récoltes –, car dans chaque village, quand le groupe diesel, qui a coûté relativement cher mais qui est construit, le village n'a plus d'électricité. C'est un bien collectif. C'est à cela qu'il faut arriver. Et pour construire cela, il faut l'adhésion de la collectivité locale, quelle que soit sa forme.

### Gilbert Hougbo

Je reviens sur ce point à deux niveaux. D'abord, je crois qu'il ne faut pas commettre l'erreur de vouloir traiter avec les collectivités locales comme on le ferait avec les départements dans un pays comme la France. La première partie de la problématique est le degré de maturité de la gouvernance locale. C'est d'ailleurs pour cette raison que je suis plus favorable à des productions locales vendues au réseau et à toujours laisser le réseau gérer avec la collectivité locale.

La deuxième partie, qui me fait sourire, est que cette question de l'électrification ne saurait évidemment être dissociée de l'ensemble de la problématique du développement. Il y a également la question de l'eau. Lorsque j'étais au gouvernement, j'ai été confronté à des décisions douloureuses, et je n'ai jamais accepté le principe de la gratuité. Et aujourd'hui encore, je ne l'accepte pas. Rien n'est gratuit. Et même si c'est de façon notionnelle, s'il faut payer un centime, il faut que l'utilisateur sache qu'il y a un coût. Le point qu'a fait Édouard Dahomé est essentiel. Dès lors que la communauté commence à savoir que le docteur qui est venu les aider n'est pas venu pour lui, mais pour eux, pour la communauté, ils vont prendre la gestion en charge et cela fonctionne. Nous avons vu des projets identiques bien fonctionner dans une communauté et se solder par un échec dans une autre communauté. Tout revient à la notion de bien et à la définition même du bien public.

### Une participante, consultante en coopération internationale

Vous avez en partie répondu à ma question, au sujet du financement du développement de l'Afrique.



Vous avez fait état d'un rejet croissant de l'aide publique au développement, vous avez parlé des nouveaux partenaires avec l'exemple de la Chine. Mais il y a d'autres sources de financement. Je pense en l'occurrence à l'augmentation des recettes fiscales et à la mobilisation des fonds en provenance de la diaspora, auxquels Israël et l'Inde ont eu recours à un moment donné. J'aimerais avoir votre avis en ce qui concerne l'Afrique.

### Patrice Fonlladosa

Je souhaite rectifier le terme que vous avez utilisé, parce que je pense qu'il n'est pas exact : il n'y a pas un « rejet » de l'aide au développement, mais il y a sans doute une réallocation de ce qu'il a été, entre ce à quoi il servait avant et ce à quoi il sert maintenant, ce à quoi les États souhaitent que cette aide soit allouée. C'est plutôt une réallocation des moyens. J'ai été administrateur de l'AFD pendant quelques années en tant que représentant du secteur privé. J'ai connu un avant et un après. Il est vrai qu'aujourd'hui, sous la direction d'Anne Paugam, il y a une réorientation très claire de l'aide publique au développement, en tout cas pour la France, sur des programmes que l'on ne considérait pas il y a encore sept ou huit ans. C'est donc plutôt une réallocation qu'un rejet. Mais les conditionnalités, qui ont été citées, rendent parfois les choses un peu difficiles quand on les compare à d'autres, qui viennent avec des financements beaucoup plus libres et surtout, beaucoup plus rapides. Aujourd'hui, l'instruction d'un dossier chez un bailleur traditionnel français dure plutôt deux à trois ans. Je pense qu'elle ne dure que quelques mois lorsqu'il s'agit de la Chine, ou même de l'Inde.

### Gilbert Hougbo

Ce n'est pas nécessairement beaucoup plus rapide lorsqu'il s'agit de l'Inde ou de la Chine, mais la réponse positive est donnée très rapidement, presque instantanément. Après, on négocie les termes, et ces négociations peuvent prendre autant de temps. Mais au moins, vous savez qu'il y aura une entente.

Pour nous, en Afrique, il serait vraiment dangereux de parler de rejet de l'APD. Je dis souvent, pour synthétiser, que sans l'APD, ce serait un fiasco, mais que nous ne devons pas compter sur l'APD pour nous en sortir.

Et vous avez raison : cela prend du temps. J'arrive de chez moi, à Lomé. Je réalise ce que nous appelons l'office togolais des recettes, qui consiste à réorganiser l'appareil pour augmenter l'efficacité des recettes fiscales et la lutte contre la corruption. En discutant avec certaines personnes de ce secteur, je me suis rendu compte que nous avons mis sept ans pour en arriver où nous en sommes. Malgré la volonté politique, cela prend énormément de temps. Mais c'est un passage obligatoire. Et si cela ne sert à rien, pour moi, cela sert à augmenter ma capacité d'endettement et donc, la capacité d'aller chercher des financements totalement privés sur les marchés.

Quant à la question de la diaspora, la première chose qui me vient en tête, et le Premier ministre Michel Rocard l'a évoquée tout à l'heure, est d'abord la contribution au développement rural. La question du transfert des ressources, aujourd'hui, non seulement dans les capitales ou les grands centres, mais

aussi dans le monde rural, est pathétique. Aujourd'hui, la possibilité de compter sur la diaspora pour des projets d'envergure tels que l'électrification peut varier d'un pays à l'autre. Mais ce ne serait pas mon premier recours. En revanche, la diaspora peut aider à identifier d'autres sources de financement et peut aider de petits projets ruraux. Je reviens au solaire : le seul fait de mettre cinq panneaux à la disposition d'une école, d'un lycée ou d'un centre de santé contribue à augmenter l'accès à l'électricité, même si ce n'est pas l'accès au réseau.

## Un participant, Veolia

Je voudrais poser une question relative au solaire et aux solutions décentralisées. On sent en ce moment qu'il y a une rupture technologique pour les batteries de stockage. Patrice Fonlladosa a parlé des Blue Zones de Vincent Bolloré, qui est un acteur de ce marché des batteries. Il y a une quinzaine de jours, Elon Musk, de Tesla, a annoncé un nouveau modèle de batterie et indiqué qu'en termes de production de ces batteries, son carnet de commandes était plein jusqu'en 2019. La demande est donc énorme. Ces dispositifs de stockage, qui permettent de gérer le problème de l'intermittence et de la nuit, ne pourraient-ils pas être implantés en complément des solutions de panneaux solaires, parce que cela répond au problème, même en les mutualisant, au niveau des villages ?

J'ai une deuxième question à poser au sujet des déchets, qui sont un problème en Afrique. Ne pourrait-on pas, dans les villes, penser le déchet comme une ressource dans le cadre de l'économie circulaire et faire du Waste-to-Energy ? Je sais qu'il y a énormément de besoins, dans certaines villes d'Afrique, qui y songent.

## Édouard Dahomé

Je n'ai pas mentionné le stockage comme source d'énergie complémentaire au solaire, mais c'en est une. Je crois qu'il faut faire la part des effets d'annonce parce que quand on creuse un peu, les choses ne sont pas aussi roses qu'elles sont présentées. En tout cas, l'effort actuellement réalisé sur le stockage donne à penser que l'on trouvera des solutions, même si celles d'aujourd'hui, dont on parle beaucoup, ne sont peut-être pas celles qui permettront de résoudre le problème. Mais on finira par les trouver. On peut faire le parallèle entre le stockage aujourd'hui et le solaire il y a vingt ans. Il y a vingt ans, j'aurais dit la même chose à propos du solaire, à savoir que ce n'était pas économique, notamment. Aujourd'hui, cela ne l'est pas encore pour le stockage, mais cela va le devenir. Il y a beaucoup d'acteurs qui s'y lancent, donc on y arrivera. Je ne sais pas dans combien de temps.

Quant aux déchets, oui, il faut que la gestion des déchets permette de le faire. Aujourd'hui, c'est un problème d'organisation des cités qui pourrait répondre à cela. En théorie, c'est une source d'énergie qui est présente, disponible, mais ce n'est pas organisé. Cela vaut d'ailleurs aussi pour la biomasse, dont je parlais, parce que la biomasse doit être concentrée en un point, ce qui pose des problèmes logistiques qui ne sont pas forcément faciles à résoudre partout, en particulier dans le monde rural.

## Patrice Fonlladosa

Il ne faudrait pas penser que les déchets sont un nouvel eldorado. Je crois que nous en sommes encore très loin, d'un point de vue réglementaire, en particulier, mais aussi en termes d'organisation de la filière des déchets en Afrique. Nous avons beaucoup de chemin à faire.

## Un participant, Veolia

Ma question concerne le milieu urbain. Auriez-vous quelques exemples concrets de projets récents ou en développement qui reflètent cette nouvelle donne de financement en matière de garantie et d'investissement du secteur privé ?

## Édouard Dahomé

Ma réponse est double. Non, je n'ai pas de choses précises à dire. Je voudrais simplement évoquer une tendance qui voit le jour : le constat que la distribution, de manière générale, sera un goulet d'étranglement dans l'effort qui est réalisé actuellement pour stabiliser les systèmes électriques africains. Mettre en œuvre des productions est une bonne chose, mais si l'électricité n'est pas vendue correctement, ou est vendue par une société qui n'est pas un client fiable, on va vite vers un arrêt de l'effort. Il y a une prise de conscience de ce phénomène. On se rend compte aujourd'hui qu'une nouvelle vague de gestion déléguée des services d'électricité est en train d'apparaître. Je parle de « nouvelle vague » parce qu'il y a eu des tentatives, dans les années 1990, qui n'ont pas été des succès, de manière générale – il y a eu quelques exceptions... On a donc abandonné. On y revient aujourd'hui mais les bailleurs et les États essaient de réfléchir pour comprendre pourquoi les expériences des années 1990 ont été un échec dans l'objectif de faire mieux aujourd'hui. Dans ces conditions, l'argent pourra être disponible. C'est une tendance que l'on observe à travers un ou deux exemples, mais il y a une amplification assez rapide.

## Gilbert Hounbo

Je suis aussi très convaincu que les pouvoirs publics n'ont pas d'autre choix que d'investir dans la question des transmissions et de l'extension des réseaux, surtout en zone péri-urbaine, pour lutter contre l'insécurité. L'électricité contribue automatiquement à réduire l'insécurité.

## Patrice Fonlladosa

Je terminerai sur une note optimiste, pour vous donner une réponse très concrète. Les projets en Afrique, financés par des bailleurs de fonds, sur les sept à huit dernières années, se comptent sur les doigts de la main. Mais depuis un an, deux projets ont vu le jour, essentiellement sur la distribution. Le

premier, en Guinée, est en cours d'évaluation. Un deuxième projet va sortir sur l'ensemble du Ghana. Dans certains pays, la question de la production a commencé à être adressée depuis une dizaine d'années. La vraie problématique est la distribution. Les États et les bailleurs en ont conscience et c'est en marche aujourd'hui.

Je vous remercie tous de votre présence, de votre participation.

## Prochaine Matinale (re)sources

**29 septembre** : les nouveaux business modèles pour l'accès aux services essentiels.

*8h30-10h00- Collège des Bernardins - 28 rue de Poissy - Paris 5*