



## Valorisation des énergies renouvelables pour l'amélioration de l'accès à l'énergie des populations défavorisées en Afrique subsaharienne

**Christian TOKORO**

Il s'occupe de l'identification et du développement des projets d'énergies renouvelables à la Société des Biocarburants et des Energies Renouvelables (SABER), déclinaison française de « African Biofuel & Renewable Energy Company (ABREC) ». Après son passage dans les ONG, bureaux d'études, et comme enseignant en énergies renouvelables et maîtrise de l'énergie dans une université privée à Lomé, il a rejoint la SABER en qualité de chargé de projets, puis Directeur des Etudes et planification de projets. M. Tokoro a plus de 15 ans d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique en Afrique subsaharienne. Il intervient également dans les mobilisations des financements des projets publics et privés soumis à la SABER. Il est également en charge de la préparation des projets éligibles au mécanisme de développement propre (MDP).

Son expérience en matière de technologie verte et de management de projets comprend la biomasse-énergie, l'énergie éolienne, l'hydroélectricité, l'énergie solaire ainsi que les projets de traitement des déchets pour la production d'énergie.

M. Tokoro est titulaire d'un Master professionnel en Energie Electrique et son Environnement de l'Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar, Sénégal; d'un diplôme de Maîtrise en Physique Industrielle à l'Université de Lomé, Togo. Il est également détenteur d'un Certificat International de Management de Projet, obtenu avec American Academy Project Management, USA. Il suit actuellement les cours en MBA Finance à l'Institut Français de Gestion (IFG) et à l'IAE Paris, Sorbone Business School, France.

L'énergie est un moteur de développement. Sa disponibilité est impérative à l'amélioration des conditions de vie des populations. La production d'énergie constitue une préoccupation majeure pour les pays de l'Afrique subsaharienne. Ces pays, qui disposent d'un potentiel énergétique très appréciable, se sont engagés timidement dans des initiatives de promotion et de développement de la production d'énergie de sources renouvelables.

Il faut noter que la situation énergétique en Afrique subsaharienne est caractérisée par la prédominance de l'utilisation des énergies traditionnelles (bois, charbon de bois, déchets végétaux et animaux) et la forte dépendance de l'économie des pays aux énergies fossiles, pour la production d'électricité, le transport, etc.

L'utilisation des énergies fossiles est l'une des principales causes de dégradation de l'environnement, du fait des émissions des gaz à effets de serre qui sont dangereux pour la santé humaine et responsables de la dégradation de l'environnement.

Dans le cadre des actions de promotion de l'accès à l'énergie durable en faveur des populations rurales ou urbaines, les rencontres internationales se sont multipliées ces dernières décennies. Mais les actions concrètes restent attendues en Afrique subsaharienne en vue d'accroître les investissements pour un développement soutenu de la région et pour la lutte contre les changements climatiques.

Le défi reste aujourd'hui énorme pour répondre aux besoins énergétiques d'une population croissante, aux ressources matérielles limitées, dans un environnement où les infrastructures de base sont insuffisantes.

L'Afrique subsaharienne doit aujourd'hui faire face aux enjeux énergétiques et environnementaux, tout en prenant en compte les nombreuses problématiques de développement relatives à l'atteinte des Objectifs de développement durable.

C'est dans ce contexte que quinze (15) États d'Afrique subsaharienne et six (06) institutions financières ouest-africaines ont décidé d'unir leurs forces pour créer la Société Africaine des Biocarburants et des Énergies Renouvelables (SABER). C'est un organisme international qui a son siège à Lomé (Togo) et intervient dans le développement et le financement des projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique en Afrique subsaharienne, à travers ses partenaires techniques.

[chtokoro@hotmail.com](mailto:chtokoro@hotmail.com)

La SABER gère, en sa qualité de partenaire technique des États et de la Commission de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), plusieurs projets :

1. Le programme régional de développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (PRODERE). Le volet 1 de ce programme a été mis en œuvre dans sept (07) États membres de la Commission de l'UEMOA. Ce volet est en cours de mise en œuvre en Côte d'Ivoire. Le volet 2 est en cours de réalisation dans tous les États membres. C'est un programme qui consiste en la fourniture, l'installation et la mise en service de lampadaires solaires et de kits solaires autonomes, de minicentrales solaires photovoltaïques (puissance unitaire moyenne de 20 à 44kWc), composées d'une batterie ou d'un système hybride solaire/diesel; de systèmes de pompage solaire photovoltaïque avec châteaux d'eau pour l'exhaure d'eau potable en milieu rural et périurbain;
2. Le programme régional de développement de microcentrales solaires thermiques et photovoltaïques (Microsol) consiste en un développement de plateformes agricoles intégrées de production, de transformation et de conservation de produits agropastoraux, à partir de microcentrales thermodynamiques et/ou photovoltaïques. Ce programme, qui vient à peine de démarrer, permettra la création de zones de développement économiques grâce à l'accessibilité et la disponibilité de l'énergie propre sur les sites de production et de transformation, à usages domestique, professionnel, agricole et pastoral;
3. Les projets de diffusion d'environ 170 000 lampes à LED dans les administrations et les bâtiments publics et d'environ 2400 lampes à LED pour l'éclairage public des États membres de l'UEMOA. L'installation de 170 000 lampes à LED dans les administrations et les bâtiments publics, est presque achevée mais les travaux de fourniture et d'installation des lampes à LED pour l'éclairage public sont en phase de démarrage. Ce sont des projets pilotes d'économie d'énergie, initiés par la Commission de l'UEMOA en collaboration avec la SABER. Les résultats desdits projets permettront à la SABER de les répliquer par la suite dans d'autres États de l'Afrique subsaharienne, avec un plus grand nombre de lampes efficaces, dans les ménages, les bâtiments administratifs et pour l'éclairage public;
4. Le projet de valorisation de l'énergie solaire (PROVES), en République du Bénin. C'est un projet qui a permis de fournir, d'installer et de mettre en service environ

quinze mille (15 000) lampadaires solaires photovoltaïques autonomes à plus de soixante-dix (70) localités périurbaines et urbaines; d'installer des minicentrales solaires composées de batteries et de miniréseaux électriques dans cent cinq (105) chefs-lieux d'arrondissement; et de mettre en service, cent cinq (105), systèmes de pompage solaires avec châteaux d'eau pour l'adduction d'eau potable. Les lampadaires sont entièrement installés, réceptionnés et fonctionnels. En ce qui concerne les minicentrales de puissance unitaire moyenne de 40kWc, les travaux sont exécutés à hauteur d'environ 75%; leur finalisation est prévue pour le troisième trimestre 2018;

5. Le projet de fourniture, d'installation et de mise en œuvre de treize mille (13 000) lampadaires solaires photovoltaïques dans les principales localités de la République togolaise. Ce projet est entièrement exécuté et réceptionné depuis l'année 2016.
6. La Facilité régionale d'accès à l'énergie durable (FRAED), en cours de mise en place par l'UEMOA, en collaboration avec la SABER, en vue d'accompagner les investisseurs et le secteur privé à investir massivement dans les projets d'énergies renouvelables.

Il faut noter que d'autres projets d'électrification rurale basés sur des systèmes solaires et/ou hybrides solaire/diesel, et d'économie d'énergie, sont en cours à la SABER pour le compte du Togo, de la Guinée Bissau, et du Niger. Des négociations sont en cours également avec d'autres pays partenaires comme la République Démocratique du Congo, le Mali, la Guinée, et le Réseau des organisations des sociétés civiles de l'Afrique centrale.

La promotion et le développement des programmes et projets de production d'énergie renouvelable injectée au réseau national (On-grid), pour l'amélioration de l'offre énergétique, et/ou de mini-réseaux en sites isolés (Off-grid), dans le cadre de l'électrification rurale, doivent être encouragés et soutenus par le pouvoir national, en vue d'améliorer les services énergétiques dans les zones ciblées. Ce qui permettra de créer des pôles d'activités génératrices de revenus, d'améliorer les rendements des productions agricoles (culture et élevage), ainsi que de conserver des produits.

La mise en œuvre des projets précités a révélé la nécessité d'appuis opérationnels et institutionnels pour la réussite des travaux et pour la pérennisation des ouvrages installés: ceci passe par le renforcement des capacités techniques et la mise en place d'un cadre légal et institutionnel au niveau national de l'espace considéré.

Le cadre légal devrait permettre aux entreprises privées de produire, de transporter, de distribuer et de vendre de l'électricité aux consommateurs urbains et/ou ruraux ; les processus et les procédures doivent être clairs et les informations disponibles.

Sur le plan institutionnel, il est souhaitable de créer des agences de développement des énergies renouvelables et/ou d'électrification rurale, ou des organismes similaires qui pourraient faciliter les agréments aux acteurs du secteur privé, intéressés, et traiter des questions relatives aux mesures incitatives (subvention, détaxation des produits, exemption d'impôts sur les revenus, etc.). Les opérateurs privés pourront ainsi recouvrer les coûts investis dans un délai raisonnable. La création de la FRAED a été envisagée pour apporter une solution aux difficultés rencontrées par les acteurs du secteur privé.

Les pays doivent s'organiser de manière à attirer des financements prévus dans le cadre de l'accompagnement des projets qui génèrent des unités de réduction certifiées des émissions de gaz à effet de serre.

Il est important de simplifier les méthodes de valorisation des émissions de gaz à effets de serre évitées par la mise en œuvre des programmes et projets d'énergies propres en Afrique subsaharienne : tous les projets issus des pays développés comme ceux en voie de développement, qui visent à générer des unités de réduction certifiées d'émissions (URCE), dans le cadre du Mécanisme de développement propre (MDP), suivent *des étapes similaires pour l'enregistrement*. La première étape requiert la définition d'un niveau de référence identifiant quel aurait été le niveau d'émissions sans le projet MDP. C'est une étape cruciale pour prouver que le projet se substitue à un autre projet classique qui aurait été planifié et beaucoup plus polluant. Identifier un niveau de référence et prouver l'« additionnalité » du projet, sont les deux aspects exigeant le plus de ressources pour l'enregistrement d'un projet MDP, car ils impliquent souvent l'intervention d'experts-conseils.

En termes d'éligibilité de projets MDP, l'une des conditions défavorables pour les pays d'Afrique subsaharienne est la considération des mêmes méthodologies de détermination de la quantité d'équivalent dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>éq) pour tous les projets, ceux exécutés dans les pays en développement comme ceux mis en œuvre dans les pays développés.

Nous lançons un appel aux décideurs dans le cadre du MDP pour alléger les conditions d'éligibilité des projets d'énergies renouvelables exécutés en Afrique subsaharienne, en vue d'encourager les porteurs et développeurs

de projets d'énergies renouvelables, ainsi que les gouvernements, et d'éviter que ces derniers retournent au développement de projets à base d'énergie fossile.

La mise en place et l'opérationnalisation des mécanismes de financements adaptés aux programmes et projets identifiés doivent faire l'objet d'une attention particulière : nous avons constaté l'existence d'une multitude de sources de financements (exemples : Fonds de partenariat pour le carbone (FPC), Initiative carbone pour le développement (Ci-Dev), Fonds vert pour le climat (GCF), Fonds Biocarbone, etc.), mis en place dans le cadre de l'accompagnement et du financement de projets éligibles au Mécanisme de développement propre (MDP). Cependant, les conditions d'accès à ces types de financements constituent un véritable frein et découragent le plus souvent les porteurs et développeurs de projets de petites et de moyennes tailles, d'avancer dans le processus d'enregistrement.

Au regard des constats sus-mentionnés, nous proposons la classification des projets et la détermination des mesures d'accompagnement technique et financier, en fonction de leur rendement en termes de réduction ou d'atténuation des gaz à effets de serre (GES), ainsi que du coût des technologies impliquées dans le processus. Ce qui permettra de définir la part des subventions qui seront accordées aux différents types de projets pour favoriser leur attractivité financière.

Etant donné que l'Afrique est l'un des continents les plus exposés aux effets du réchauffement climatique, nous pensons que les gros pollueurs (les pays développés), doivent faire davantage d'efforts, en termes de transferts de technologies d'énergies vertes et surtout de financements, avec des conditions flexibles pour le démarrage effectif de l'économie verte en Afrique subsaharienne. La SABER est une porte d'entrée efficace pour les donateurs et les investisseurs qui veulent bien accompagner l'Afrique dans son développement durable, investir durablement dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique en Afrique.

La conjugaison de tous ces mécanismes peut faciliter le déploiement durable des énergies renouvelables dans l'espace de l'Afrique subsaharienne. 