



ADEID

Action pour un Développement Équitable Intégré et Durable

Rue statistique, maison 54 ; BP 1354 Bafoussam – CAMEROUN

Tél/fax: + 237 33 44 58 82

E-mail : adeid_mountain@yahoo.fr Site Web : www.adeid.com

LES ENERGIES RENOUVELABLES COMME SOLUTION PRIORITAIRE AU DEFICIT ENERGETIQUE DANS LES ZONES RURALES DU CAMEROUN

Un véritable déficit énergétique dans les zones rurales du Cameroun

Seulement 3000 des 13000 localités camerounaises sont électrifiées

Le Cameroun, tout comme les autres pays d'Afrique au Sud du Sahara fait face à un sérieux problème d'accès de ces populations aux services énergétiques de base. Les contraintes du pays présentent une situation globale inférieure à 48% le nombre de personne ayant accès à l'énergie électrique¹. Quant au nombre de localités électrifiées, il se situe en dessous de 3 000 localités sur les 13 104 que compte le Cameroun. Cette situation est commune à presque tous les centres urbains et ruraux camerounais, même si les degrés d'acuités sont divers. Les problèmes qui sont relevés sont de plusieurs ordres, notamment :

- i) l'accès limité des populations à l'énergie en majorité dans les zones rurales à cause du coût exorbitant de transport des centres de production aux points de consommation,
- ii) La faible capacité de valorisation des potentialités énergétiques existants pour la production de l'énergie à base des sources renouvelables. L'insuffisance des mesures incitatives à l'endroit des promoteurs et la prise des textes d'application de la loi de décembre 2011 sur l'électricité peuvent l'expliquer,
- iii) la faible mobilisation des partenaires et autres parties prenantes pour l'organisation des concertations afin de développer des solutions aux problèmes quotidiens des citoyens sur le plan énergétique. Ceci peut s'expliquer par le retard dans la considération du PCD comme base des actions prioritaires de l'Etat, pourtant le reflet des besoins réels des populations,
- v) le retard dans la maîtrise et la gestion des compétences transférées dans le cadre de la décentralisation²,
- iv) la vétusté, la saturation et la faible disponibilité des équipements de production, de transport et de distribution d'électricité, qui entraînent des interruptions fréquentes et le plus souvent prolongées de la fourniture d'électricité dans les villes et les villages.

¹ Annuaire Statistiques du Cameroun, 2011

² Même le secteur de l'énergie ne fait pas encore des compétences transférées, il y a un besoin de maîtrise des compétences transférées dans les 14 domaines pour lesquels le transfert est déjà effectif.

Une pénurie d'énergie quotidienne

Le déficit en énergie électrique, évalué à 320 GWh en 2001 (Nkue et Njomo, 2009)³, se situe aujourd'hui autour de 50 GWh. Ce déficit, marqué par des délestages fréquents et parfois prolongés, désorganise la vie économique et sociale. Pour combler ce déficit d'énergie électrique, le Cameroun a fixé le cap de la production d'énergie électrique à 3000 MW à l'horizon 2020 et son plan de développement du secteur de l'électricité à l'horizon 2035 (PDSE 2035) envisage d'accroître le nombre des barrages hydroélectriques et des centrales thermiques (au gaz et au fuel). Au Cameroun, la structure de la consommation d'énergie finale est typique de celle de l'Afrique subsaharienne avec une prédominance de l'énergie traditionnelle constituée essentiellement de bois de feu, du charbon de bois et des déchets de l'usinage du bois (sciure et copeaux). D'après le bilan énergétique du Cameroun, en 2010, la production totale d'énergie a été de l'ordre de 8 521 ktep dont 53 % de biomasse, 43 % de produits pétroliers et seulement 4 % d'électricité.

Des impacts directs sur le développement du pays

La situation énergétique ainsi décrite, a de sérieux impacts sur les plans sociaux, économiques et environnementaux. Parlant de l'impact social, il faut noter la montée en puissance de l'exode rural (40% environ), avec les jeunes qui désertent les campagnes pour la ville à la recherche de meilleures conditions de vie. Sur le plan économique, notons le faible développement du tissu économique ainsi que de la croissance à cause du manque d'énergie nécessaire au déploiement du secteur. Faible niveau d'implantation des petites et moyennes entreprises de production et de transformation des produits de base dans les zones rurales, qui entraîne une paupérisation de sa population⁴. L'impact sur l'environnement s'accroît avec le développement des centrales à gaz et à fuel⁵ qui s'alimentent à base des énergies fossiles, responsables de l'émission des gaz à effet de serre qui polluent l'environnement et sont à l'origine des changements climatiques.

Sans investissements supplémentaires et adaptés aux besoins et capacités énergétiques du pays, le Cameroun ne pourra atteindre ses objectifs de croissance économique à horizon 2020. Une réponse durable à la crise énergétique du Cameroun est nécessaire et urgente.

³ Nkue et Njomo (2009), Analyse du système énergétique camerounais dans une perspective de développement soutenable, Revue de l'Energie, n° 588, mars-avril 2009, pp 102-116

⁴ Moins de 10% d'activité à valeur économique se développe dans les zones rurales à cause du manque d'énergie électrique.

⁵ Près de 30% d'énergie consommée ont des centrales à gaz et à fuel comme source de production

Un fort potentiel en énergies renouvelables et en économies d'énergie

Un bouquet d'énergies renouvelables à disposition

Le Cameroun se révèle considérablement riche en ressources énergétiques renouvelables : le soleil dans presque toutes les parties du pays, le vent sur les flancs des collines et les sommets des montagnes, la biomasse dans le grand sud forestier et les zones d'élevage, les petits cours d'eau exploitables dans les régions montagneuses du pays, etc. Même si certaines de ces ressources ne sont présentes que de façon mitigée, l'exploitation nécessitant des études approfondies.

Le bois-énergie. L'important couvert forestier au sud de l'Adamaoua lui confère un vaste potentiel en bois énergie, qui constitue la première ressource énergétique des ménages, en particulier dans les zones rurales. Dans les centres urbains, les déchets ménagers solides et liquides constituent également une importante source de production d'énergie. En revanche, dans la partie nord confrontée à l'avancée du désert, le déficit en bois énergie est perceptible.

Le rayonnement solaire moyen dans la partie nord du pays est de 5,8 kWh/m²/j. Dans la partie sud, il est de 4 kWh/m²/j. Ainsi, on observe un rayonnement moyen de 4,9 kWh/m²/j pour l'ensemble du pays. Ce potentiel solaire est suffisant pour le développement d'usages énergétiques multiples (consommation dans les ménages, les services publics et l'éclairage public).

Le potentiel éolien est plutôt faible pour la production d'énergie. Les vitesses moyennes et constantes du vent sur l'ensemble du territoire atteignent difficilement 5 m/s. Malgré cette faible vitesse relative du vent, le Plan Énergétique National (PEN) présente les régions du nord et de l'extrême-nord, avec une vitesse moyenne des vents évaluée à plus de 2 m/s, comme de potentielles zones de production d'électricité par exploitation de l'énergie éolienne. Les zones de Kaélé et Kousseri dans l'extrême-nord représenteraient d'importants réservoirs de production avec une vitesse de vents estimée entre 2,53 m/s et 4,2 m/s. Les monts Bamboutos dans la région de l'Ouest sont aussi cités.

Dans le secteur de l'énergie géothermique, le Cameroun dispose d'un potentiel exploitable. Le Cameroun avec ses presque 300 km de côte atlantique dispose de quelques possibilités de développement des énergies d'origine marine.

Enfin, le potentiel hydraulique exploitable pour la production d'électricité au Cameroun est assez important, le second en Afrique après celui de la République démocratique du Congo : 19,7x10³ MW pour un productible moyen de 115x10⁶ MWh par an (SIE-Cameroun, 2011). Sur un plan technique, le Plan Énergétique National (PEN) ne considère comme énergie renouvelable que l'énergie hydroélectrique qui est produite par une centrale hydroélectrique de puissance inférieure ou égale à 10 MW. Ainsi sont classées en fonction de leur taille les microcentrales (0 à 0,1 MW), les mini-centrales (0,1 à 1 MW) et les petites centrales (1 à 10 MW). Ce même document fait une évaluation partielle du potentiel équitable de la petite hydroélectricité au Cameroun et la situe autour de 1,115 TWh. On note aujourd'hui un grand engouement des investisseurs pour ce secteur, mais le coût élevé des

investissements de départ, l'insuffisance des mesures incitatives et la non détermination du prix et des conditions de rachat du Kilowatt produit à base du renouvelable sont à l'origine de la démotivation. Toutefois, cette énergie coûterait relativement moins cher par rapport à l'énergie conventionnelle si le secteur est subventionné et qu'un effort supplémentaire est déployé pour que le potentiel soit suffisamment développé.

Le potentiel de la micro-hydro exploitable pour la production d'électricité au Cameroun est le second en Afrique après celui de la République démocratique du Congo : 19,7x103 MW pour un productible moyen de 115x106 MWh par an

Un fort potentiel en économies d'énergies

L'efficacité énergétique constitue une faiblesse dans le secteur de l'énergie au Cameroun. L'article 69 de la loi 2011/022 du 14 Décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité stipule que : « la mise en œuvre de la maîtrise d'énergie électrique repose sur des obligations, les conditions et les ressources nécessaires, notamment des normes et des exigences d'efficacité énergétique, du contrôle d'efficacité énergétique, des audits énergétiques obligatoires et périodiques, des mesures d'encouragement et d'incitation de l'amélioration de la connaissance du système énergétique et de la sensibilisation des utilisateurs ». L'organisation des activités de maîtrise d'énergie électrique, ainsi que les modalités de mise en œuvre du programme national de maîtrise d'énergie sont régies par voie réglementaire. Elles relèvent de la compétence de l'Administration chargée de l'énergie (Article 70, loi 2011).

Une politique nationale pour les énergies renouvelables en cours de réflexion !

Le cadre légal et réglementaire des énergies renouvelables au Cameroun est appréhendé essentiellement au travers des différents textes de loi relatifs au secteur de l'électricité. Il s'agit principalement de :

- la loi N° 20 du 26 Novembre 1983 portant régime de l'électricité avec ses décrets d'application,
- la loi N° 98/022 du 24 décembre 1998 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun et ses décrets d'application,
- la loi N° 2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité.

Tous ces textes, outre leur tendance à réduire l'énergie à la notion exclusive d'électricité, n'intègrent pas le principe d'une réglementation profonde du secteur des énergies renouvelables. Malgré les évolutions contenues dans la loi N° 2011 qui consacre une section aux énergies renouvelables, on peut continuer de parler d'un véritable vide juridique concernant ce secteur car les textes d'application de cette loi restent attendus. D'après une étude en cours de réalisation en vue de la proposition d'une politique nationale des énergies renouvelables, l'objectif serait d'arriver à une part de 20% d'électricité issue des énergies renouvelables dans l'offre énergétique nationale à l'horizon 2035, soit 800 MW sur 4 000 MW.

Le Cameroun peut et doit relever le défi des énergies renouvelables !

Un contexte propice au développement des énergies renouvelables

L'initiative Sustainable Energy For All des Nations Unies (SE4ALL) a fixé des objectifs mondiaux à horizon 2030 pour assurer l'accès à l'énergie pour tous. Parmi lesquels : l'accès universel aux services énergétiques modernes ; le doublement du taux d'amélioration de l'efficacité énergétique ; le doublement de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.

La Convention Climat a également créé le Fonds Vert pour le climat, premier fonds multilatéral pour financer notamment le développement des énergies renouvelables. Dans ce contexte, une grosse partie de l'Aide Publique au Développement et des investissements sera réorientée pour atteindre ces objectifs.

Le Cameroun veut accélérer sa croissance économique pour la porter à 5.5 % à l'horizon 2020. A cet effet, il doit atteindre une capacité de production d'électricité de 3000MW. L'énergie issue des centrales et autres grandes infrastructures ne suffit plus, il faut compter avec les sources d'énergies renouvelables, principalement grâce à leur disponibilité et leur modularité compatibles avec les faibles niveaux en besoin et en investissement. C'est également compatible avec l'objectif en réflexion de produire 20% de l'offre électrique nationale du Cameroun à partir d'énergies renouvelables ; et à l'horizon 2035.

Pour atteindre cet objectif ambitieux, un certain nombre de réformes législatives et réglementaires seront nécessaires.

- Définition d'un cadre législatif des énergies renouvelables plus volontariste au Cameroun par l'adoption d'une loi encadrant le développement de ce secteur. Il doit prévoir des mesures douanières et fiscales incitatives pour le développement des énergies renouvelables au Cameroun ;
- Renforcement du cadre réglementaire, avec la prise des textes d'application de la loi de 2011, dans son titre encadrant les énergies renouvelables ;
- Relèvement du niveau de considération de l'hydroélectricité comme énergie renouvelable de 10 à 100 MW.
- Création d'une agence en charge de la promotion et du développement des énergies renouvelables au Cameroun ;
- Insertion des modules de formation sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans tous les cycles de formation ;
- Financer prioritairement le développement des projets d'énergies renouvelables issus des Plans Communaux de Développement (PCD) disponibles et en cours d'actualisation.