

République du Congo

Programme des Nations Unies pour le Développement

Ministère de l'Énergie
et de l'Hydraulique

AGENCE NATIONALE D'ELECTRIFICATION RURALE

Rapport national

Pour la formulation et la rédaction du livre Blanc de Politique Régionale pour « l'accès aux Services Energétiques dans les pays de la CEEAC-CEMAC intégrant les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique et contribuant à la lutte contre la pauvreté »

Lambert NGOUBOU (Ingénieur Electricien)
Consultant National,

Contact : Tél : (242) 06 926 59 18/05 526 59 18
E-mail : lamngoub@yahoo.fr

Août 2013

Table des matières

I- Introduction.....	4
II- Aperçu et contexte de la République du Congo	4
II.1 Situation géographique	5
II.2 Organisation politique et administrative.....	6
III - Situation énergétique.....	8
III.1 Ressources énergétiques.....	8
III.2 Offre de l'énergie électrique.....	10
III.3 Réseau électrique.....	12
IV- Accès aux services énergétiques en prenant en considération Les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.....	13
V-Cadre institutionnel et réglementaire.....	14
VI-Programmes et financements.....	16
VI.1 programmes.....	16
VI.2 Financements.....	19
VII-Barrières à la réalisation des objectifs nationaux.....	19
VIII-Vision et objectifs de la politique énergétique nationale sur l'accès aux services énergétiques intégrant les ER et EE.....	22
VIII.1 vision.....	22
VIII.2 objectifs stratégiques de la politique énergétique.....	22
VIII.3 enjeux.....	22
IX- Programmes d'investissement existants à l'horizon 2030 et besoins de financement en fonction des composantes d'accès aux services.....	23
X- Stratégie de mise en œuvre.....	24
X.1 orientations stratégiques.....	24
X.2 axes stratégiques.....	25

LISTE DES ACRONYMES

AFRISTAT	: Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne
AICD	: Africa Infrastructure Country Diagnostic
ANER	: Agence Nationale de l'Electrification Rurale
ANHYP	: Agence Nationale de l'Hydraulique Rurale
ARSEL	: Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité
BAD	: Banque Africaine de Développement
CEC	: Centrale Electrique du Congo
CEEAC	: Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale
CEMAC	: Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
CNSEE	: Centre National des Statistiques et des Etudes Economiques
CTB	: Centrale Thermique de Brazzaville
CTO	: Centrale Electrique d'Oyo
GPL	:Gaz de Pétrole Liquéfié
FDSEL	: Fonds de Développement du Secteur de l'Electricité
FMI	: Fond Monétaire International
OHADA	: Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONU	: Organisation des Nations Unies
PIB	: Produit Intérieur Brut
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PPTTE	: Pays Pauvres Très Endettés
RCA	: République Centrafricaine
RDC	: République Démocratique du Congo
SCPE	: Société Congolaise de Production d'Electricité
SEEE	: Société Equatoriale de l'Energie Electrique
SIE	: Système d'Information Energétique
SNE	: Société Nationale d'Electricité (Congo)
SNEL	: Société Nationale d'Electricité (RDC)
SNDE	: Société Nationale de Distribution d'Eau
UA	: Union Africaine
UNELCO	: union électrique coloniale

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Comparaison des infrastructures énergétiques et de la capacité, du taux d'accès et des performances des services publics

Tableau n°2 : Coût des projets de centrales au Congo

I- Introduction

Le Congo se heurte à de nombreuses difficultés dans la quête de l'amélioration du bien-être de ses populations. Au nombre de ces difficultés, figurent le manque d'accès à des services énergétiques modernes abordables et fiables. Le Congo affiche un bas taux d'électrification. Les estimations montrent que 35% seulement de la population a accès à l'électricité, contre 75% dans les pays développés. En outre, même lorsque l'énergie moderne est disponible, elle est chère et peu fiable.

En matière de combustibles domestiques, la biomasse représente plus de 80% de la consommation énergétique totale. Cette source d'énergie présente des effets nocifs importants sur la santé et la productivité. Malheureusement, ce sont les segments les plus pauvres de la population qui paient souvent le plus lourd tribut des pires services énergétiques.

Le manque d'accès aux services énergétiques modernes entrave sérieusement le développement économique et social. Il représente en fait un facteur majeur du ralentissement de la course du Congo vers la réalisation des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et la réduction de la pauvreté.

Il est par conséquent essentiel et urgent de répondre aux besoins énergétiques du pays dans le but de libérer son potentiel de développement. Cela nécessitera une augmentation des investissements pour construire l'infrastructure nécessaire et mettre en place des systèmes de gouvernance efficaces.

Le Congo regorge d'importantes ressources énergétiques, y compris les combustibles fossiles et les sources d'énergie renouvelable. Si toutes ces ressources sont exploitées à bon escient, elles pourraient permettre de satisfaire largement la demande d'énergie du pays à l'horizon 2030.

A cet égard, le Congo devra, entre autres mesures, adopter les approches novatrices de financement de l'énergie, tirer parti de diverses sources de financement, tant publiques, privées, qu'internes et externes.

II- Aperçu et contexte de la République du Congo

II.1 Situation géographique

Située au cœur de l'Afrique Centrale, la République du Congo (RC) s'étend de part et d'autre de l'Equateur, sur une superficie de 342 000 km².

La République du Congo a une population estimée à 4 366 266 habitants en 2012, répartis très inégalement sur l'ensemble du territoire ; près de 62,2% de cette population est concentrée dans les trois principales villes du pays que sont Brazzaville, Pointe Noire et Dolisie. La densité moyenne est de 12,8 habitants/km². Le taux moyen annuel de croissance démographique est de 2,6% et l'espérance de vie est estimée à 54 ans.

L'économie reste fortement dominée par le secteur pétrolier, qui représente en 2011 environ 70 % du PIB du Congo, plus de 84 % de ses exportations et 79% des recettes

publiques. La production pétrolière a été de 109.0 millions de barils en 2011 contre 86,6 millions de barils en 2008, soit un accroissement annuel moyen de 6,0%.

Position : Le Congo est situé au cœur de l'Afrique Centrale, à cheval sur l'équateur, entre les latitudes 3° 30' Nord et 5° Sud, et les longitudes 11° et 18° Est.

La République du Congo est pourvu d'une façade maritime longue de 170 Km au Sud-ouest, ouverte sur l'océan atlantique ; et est placé au cœur du deuxième plus grand bassin fluvial du monde : le fleuve Congo à l'Est et ses affluents. Ce qui constitue des atouts majeurs de développement économique. Le pays est doté d'un port en eau profonde (le plus important du Golfe de Guinée).

Frontières : La République du Congo s'étend sur 342 000 km² que limitent le Cameroun au Nord-ouest (523 km de longueur de frontière), la Centrafrique au nord (467 km), l'Angola au Sud (201 km), le Gabon à l'ouest (1 903 km) et la République démocratique du Congo au sud et à l'est (2 410 km). Le seul point commun qu'ont ces deux pays est le fleuve Congo le plus puissant après l'Amazone (sur 700 km). Il sépare les deux capitales les plus proches au monde (4614 m). La position géographique du Congo lui donne le meilleur indice de centricité.

Climat : Du fait de sa situation géographique par rapport à l'équateur, le Congo bénéficie de deux (2) principaux types de climats : le climat équatorial dans la partie septentrionale et le climat tropical humide ou climat bas Congolais couvrant le pays de la côte aux plateaux Batékés. Ces deux types climatiques sont séparés par le climat subéquatorial.

Le Congo comprend deux principales saisons :

- la saison des pluies (d'octobre à mi-mai) avec des pluies maximales dépassant parfois 200 mm d'eau. Cependant, on observe une petite saison sèche de janvier à février ;
- la grande saison sèche (de mi-mai à septembre), caractérisée par des rosées et des brouillards matinaux, des températures moyennes assez basses avec des minima quotidiens inférieurs à 20°C.

En ce qui concerne les sols, ils sont riches. On distingue deux types de végétation : la forêt (60%) et la savane (40%).

Il est arrosé par trois Bassins fluviaux, le fleuve Congo, le bassin du Kouilou (fleuve Kouilou) et le petit bassin (lacs, lagunes, etc ...)

Relief

Le relief de la République du Congo est très varié. Il est caractérisé par des zones de collines, de plateaux et de montagnes de moyenne altitude. Les sols sont le plus souvent ferrallitiques, très fragiles, acides et sensibles aux érosions hydriques et/ou éoliennes (fort lessivage et appauvrissement en élément minéraux). Ils sont hydromorphes dans la cuvette congolaise. Les terres cultivables sont évaluées à dix millions (10.000.000) d'hectares. Le relief se présente ainsi :

Au nord.

- la cuvette congolaise, vaste plaine en partie marécageuse encadrée de plateaux et de collines ;
- le mont Nabemba, point culminant de la République du Congo, avec environ 1000 mètres d'altitude. Il se trouve à l'extrémité nord-ouest du Congo, dans une région très faiblement peuplée, à une cinquantaine de kilomètres de la ville de Souanké.

Au centre, les Plateaux Batékés, formés d'une série de plateaux et de hautes collines.

Au sud :

- les « plateaux des cataractes » présentent des tables de grès sableux découpés par des fortes érosions et une foule de collines aux flancs griffés de ravins ;
- le raccordement des affluents du Congo au lit du grand fleuve, profondément enfoncé dans le Plateau des Cataractes, a approuvé de brutales ruptures de pente, accompagnées de ce fait de chutes d'eau spectaculaires comme celles de la Louvisie et de la Loufoulakari ;
- autour du massif du Chaillu, moutonnent une multitude de collines et de chaînons séparés par de profondes vallées ;
- la vallée du Niari prolongée par la dépression de la Nyanga, ouvre une voie de passage vers l'ouest et le nord-ouest ; malheureusement elle ne débouche pas sur l'océan atlantique ;
- la façade maritime comprend deux éléments :
 - une chaîne montagneuse, le Mayombe, d'altitude modeste (810 mètres au mont Mbamba). A cause de la raideur des pentes, les rivières franchissent les crêtes par d'étroits défilés, tel celui des gorges de Sounda sur le Kouilou ;
 - un littoral rectiligne et bas s'étend sur 170 kilomètres du sud de Pointe-Noire jusqu'à la frontière du Gabon. En arrière de ce littoral, une plaine côtière se développe sur une largeur d'environ 50 Km.

II.2 Organisation politique et administrative

Etat souverain, indépendant depuis le 15 Août 1960, la République du Congo a souscrit à la déclaration d'acceptation des obligations contenue dans la charte des nations unies, le 02 septembre 1960.

Sa capitale politique est Brazzaville ; Pointe-Noire en est la capitale économique.

Depuis le 14 août 2002, la nouvelle constitution a été promulguée, le pouvoir exécutif est entre les mains du Président de la République, Chef de l'Etat, Chef du Gouvernement. Il est élu au suffrage universel, et pourra exercer deux mandats de 7 ans.

Le pouvoir législatif est composé de deux chambres : l'Assemblée Nationale et le Sénat.

Le pouvoir judiciaire est exercé par la Cour Suprême, la Cour des Comptes et de Discipline Budgétaire, les cours d'appel et les autres juridictions nationales.

La Haute Cour de Justice est présidée par le Premier Président de la Cour Suprême.

La Cour constitutionnelle est indépendante du pouvoir exécutif, du pouvoir législatif et du pouvoir judiciaire. Elle est chargée du contrôle de la constitutionnalité des lois, des traités et des accords internationaux.

Le Conseil Economique et Social est, auprès des pouvoirs publics, une assemblée consultative.

Le Conseil Supérieur de la Liberté de Communication veille au bon exercice de la liberté de l'information et de la communication.

La langue officielle du Congo est le français. Les langues nationales sont le *lingala* et le *kituba*.

Parmi les institutions internationales, régionales et sous-régionales dont le Congo est membre, on peut citer : l'Organisation des Nations Unies (ONU), l'Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Subsaharienne (AFRISTAT), l'Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires (OHADA), l'Union Africaine (UA), la Communauté Economique des Etats d'Afrique Centrale (CEEAC), la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC).

La République du Congo appartient à la Zone Franc et est membre de la Banque Africaine de Développement (BAD), du Fonds Monétaire International (FMI), et de la Banque Mondiale.

Conformément à la loi n° 10-2003 du 06 février 2003 portant transfert des compétences aux collectivités locales, la République du Congo est constituée de :

- six (6) communes : les communes autonomes de Brazzaville et de Pointe-Noire, Dolisie, Nkayi, Mossendjo et Ouessou;
- douze (12) départements : Kouilou, Niari, Lékoumou, Bouenza, Pool, Plateaux, Cuvette, Cuvette-Ouest, Sangha, Likouala, Brazzaville et Pointe-Noire.

Le Congo est divisé en 12 Départements, subdivisées en 86 Sous-préfectures et 7 communes urbaines :

Bouenza 12 260 km² chef-lieu Madingou;

Cuvette 74 850 km² chef-lieu Owando;

Cuvette-Ouest chef-lieu Ewo;

Kouilou 13 650 km² chef-lieu Loango;

Lékoumou 20 950 km² chef-lieu Sibiti;

Likouala 66 044 km² chef-lieu Impfondo;

Niari 25 925 km² chef-lieu Dolisie;

Plateaux 38 400 km² chef-lieu Djambala;

Pool 33 955 km² chef-lieu Kinkala;

Sangha 55 795 km² chef-lieu Ouessou;

Pointe-Noire;

Brazzaville.

Les communes urbaines sont :

- Brazzaville, capitale politique
- Pointe-Noire, capitale économique
- Dolisie
- Nkayi
- Ouessou
- Mossendjo
- Owando.

Economie

Ressources naturelles : Pétrole, Bois, Potasse, Zinc, Uranium, Copper, Phosphate, Calcaire, Diamant, Or, Phosphate, Gaz naturel...

Population : environ 4 366 266 millions

Densité de la population : 12,8 h/km²

PIB en millions de dollars US courants (2011)	15 100
PIB par habitant en dollars US valeur PPA (2011)	4 600 \$
Prélèvements obligatoires (% du PIB) (2011)	43,1 %
Taux d'inflation (2012-source DGGT)	3%
Taux de croissance (2012) soutenu par une hausse de l'investissement public	8%
Taux de croissance production industrielle (2011)	12,0 %
Pauvreté : 70% de la population sous le seuil de pauvreté	

III- Situation énergétique

III.1 Ressources énergétiques

Le Congo dispose des ressources énergétiques importantes sous forme d'hydroélectricité, de pétrole, de gaz naturel et de bois de chauffe mal évaluées et loin d'être totalement exploitées. D'autres sources d'énergies dites renouvelables ne sont pas encore mises en évidence.

L'approvisionnement total en énergie primaire au Congo est estimé à 2637 ktep¹, tandis que la consommation finale totale s'élève à 1769 ktep et réparties par secteur comme suit :

- Ménages : 1046 ktep (59%) ;
- Transport : 529 ktep (30%) ;
- Services : 137 ktep (8%) ;
- Industrie : 57 ktep (3%).

La biomasse (bois de feu, charbon de bois, déchets forestiers, sciure et copeaux) représente 65% de la consommation finale totale, tandis que les produits pétroliers et l'électricité représentent respectivement 32% et 3%.

La consommation totale d'énergie finale par habitant au Congo est de 0,43 tep. Elle demeure inférieure à la moyenne africaine (0,5 tep/hab.) et à la moyenne mondiale (1,14 tep/hab.).

Ressources en eau et hydroélectricité

La République du Congo dispose d'un réseau hydrographique dense qui s'organise autour de deux bassins fluviaux principaux: le bassin du fleuve Congo, qui occupe environ 72% de la superficie totale du pays et celui du Kouilou-Niari, couvrant environ 16%. À ces deux bassins il convient d'ajouter des bassins côtiers de moindre importance: les bassins de la Loémé, de la haute Nyanga, du haut Ogooué, et de Chilango. Les eaux souterraines sont également abondantes.

Les prélèvements d'eau les plus importants sont effectués pour satisfaire les besoins domestiques, puis industriels et enfin agricoles. Ils sont respectivement de 32 millions de m³/an pour les usages domestiques (69%), 10 millions de m³/an pour l'industrie (22%) et 4 millions de m³/an pour l'agriculture (9%). Globalement ils n'atteignent que 46 millions de m³/an.

Malgré l'importance du réseau hydrographique du Congo, le potentiel hydraulique est peu exploité pour la production d'énergie électrique. Sur un potentiel hydroélectrique évalué à

14 000 MW, la puissance installée est de 209 MW. Seuls les sites hydroélectriques de Moukoulou (74 MW) dans le département de la Bouenza, du Djoué (15 MW) à Brazzaville et Imboulou (120 MW) dans le Département du Pool Nord sont exploités.

¹ RAPPORT ANNUEL SIE-CONGO 2013

Hydrocarbures

Le pétrole

Le Congo figure dans le groupe de tête des pays africains exportateurs de pétrole, derrière l'Angola, le Nigéria, et la Guinée Equatoriale. Avec une production de 300.000 barils/jour en 2010, puis de 310 000 barils/jour en 2011, le Congo tire l'essentiel de ses ressources budgétaires de l'exploitation des hydrocarbures. Le secteur contribue à hauteur de 80% des recettes d'exportation, à 70% des recettes budgétaires.

Le Gaz Naturel

Les ressources du Congo en gaz naturel sont importantes et quasi inexploitées. Le bassin côtier congolais regorge aussi bien des réserves d'huile que de gaz (environ 130 milliards de m³) sous forme de gaz naturel et de gaz associé.

Ces réserves de gaz naturel sont principalement associées aux gisements de pétrole bien que les principaux champs non-associés existent en mer, à savoir Banga marine et Litchendjili Marine. La grande partie de la production du gaz naturel est actuellement évacué ou brûlé en raison du manque d'infrastructure.

Energies renouvelables

La politique du gouvernement vise à développer l'utilisation des énergies renouvelables disponibles localement (hydroélectricité, biomasse, solaire, éolien) pour satisfaire les besoins énergétiques dans les zones éloignées et pour des applications cibles.

Cependant, il n'existe à ce jour ni politique cohérente de promotion des énergies renouvelables, ni plan directeur ou stratégie de développement pour les énergies renouvelables ; la structure opérationnelle ANER qui est spécifiquement chargée de leur promotion, n'a pas les moyens de sa politique.

Les potentialités en énergies renouvelables

Le Congo recèle d'importantes potentialités en énergies renouvelables :

Energie solaire

En termes bruts, l'ensoleillement moyen au Congo représente un potentiel de 4,5 kWh/m²/jour, contre seulement 3 kWh/m²/jour en zone tempérée européenne.

L'importance de l'ensoleillement et la perspective réelle mais lente de réduction des coûts de la technologie photovoltaïque conduisent à prévoir une contribution très significative de l'énergie solaire pour l'accès des populations rurales à un service énergétique de base.

Micro hydroélectricité

Plusieurs sites hydroélectriques aménageables ont été identifiés.

Energie de la Biomasse

Le Congo est en grande partie couvert par la forêt (60 % du territoire national) qui représentent 10 % de l'ensemble des forêts denses humides tropicales. Elles sont réparties en 3 massifs principaux : le Mayombe (2 millions d'ha) le Challu (3 millions d'ha) et le Nord Congo (15 millions d'ha).

La productivité potentielle de biomasse dans les forêts tropicales du Congo est parmi les plus élevées du monde.

Le bois-énergie est le combustible par excellence des ménages (plus de 80% de la consommation totale d'énergie). Les grands centres de consommation sont alimentés

par des circuits informels. Le charbon de bois est produit à partir des meules traditionnelles à faible rendement (10 à 15%).

.Energie éolienne

Les seules mesures de vent disponibles proviennent des stations synoptiques de l'ASECNA (mesures à 10-12 m) et indiquent que le potentiel n'est pas appréciable et les vitesses de vent, de l'ordre de 2 m/s, ne sont pas constantes toute l'année.

A de telles vitesses de vent, l'exploitation de l'énergie éolienne n'est actuellement pas rentable. Sur les côtes du Congo, la demande électrique est forte et le développement du grand éolien dans un avenir plus ou moins proche serait le bien venu dans le contexte énergétique du pays, d'autant plus que la technologie pour les éoliennes évolue et est de plus en plus performante à faible vitesse de vent. Dès lors, il serait souhaitable de lancer une campagne de mesures de vent (anémomètres) à plusieurs hauteurs (10-30-40 m) et à plusieurs endroits (en priorité sur la côte) afin de dresser une carte des vents à l'échelle du pays.

III.2 L'offre de l'énergie électrique

L'offre de l'énergie électrique comprend la production nationale qui essentiellement le fait de centrales hydroélectrique, thermiques et les importations émanant de la RDC.

Les importants investissements réalisés par le Gouvernement congolais au cours des dernières années ont permis de multiplier par près de sept, la capacité nationale de production d'énergie qui est passée de 89 MW en 2001 à 600 MW en 2011 (hors secteur pétrolier et forestier). L'offre disponible couvre la demande potentielle du réseau électrique interconnecté qui est estimée à 360 MW.

L'électricité est produite à partir des centrales publiques et d'une centrale privée. Les centrales publiques sont gérées par la SNE qui dispose encore du monopole de transport et de distribution de l'électricité, nonobstant l'adoption de la loi N° 14 du 10 avril 2003, portant code de l'électricité qui a consacré le principe de la libéralisation du secteur de l'électricité au Congo. Les centrales publiques sont :

Les centrales hydroélectriques

- la centrale hydroélectrique du Djoué, mise en service en 1953, d'une capacité de 15 MW. Cette centrale est actuellement en arrêt. Les études en vue de sa réhabilitation sont en cours;
- la centrale hydroélectrique de Moukoulou, dans le département de la Bouenza, mise en service en 1978, d'une capacité de 74 MW. Cette centrale connaît quelques problèmes techniques à cause du manque des pièces de réchange;
- la centrale hydroélectrique d'Imboulou d'une capacité de 120 MW à 200 km au nord de Brazzaville;

Les centrales thermiques à gaz

- la centrale à gaz de Djeno (Pointe-Noire), mise en service en décembre 2003, d'une capacité de 25 MW. Après son extension, sa capacité actuelle est de 50 MW ;
- la centrale électrique du Congo d'une capacité estimée de 300 MW à Côte Matève, à 18 km au sud de Pointe-Noire.

Les centrales thermiques diesel

- la centrale thermique de Brazzaville (CTB) d'une capacité de 32,5 MW;
- la Centrale thermique d'Oyo (CTO) d'une puissance installée de 5,4 MW ;

- les groupes diesels d'une capacité d'environ 12 MW, installés dans les chefs lieux des départements et districts. La capacité utilisée par des installations thermiques n'est que de 33%.
- l'auto- production est très développée, notamment dans les secteurs pétrolier et forestier. La capacité installée des auto- producteurs avoisine 200 MW.

Projets en cours

Les projets en cours dans le secteur sont :

- centrale hydroélectrique de Liouesso

La construction de la centrale hydroélectrique de Liouesso a débuté en 2012. La centrale, qui sera mise en service en probablement en 2015, sera équipée de 2 turbines de type Francis e 9,2 MW chacune, soit 19,4 MW au total. La hauteur de chute est de 20 m avec un débit de 40 m³/s.

La centrale alimentera essentiellement la ville de Ouessou, les localités environnantes et prendra en compte les besoins énergétiques exprimés pour l'industrie forestière de la région.

- microcentrales hydroélectriques FEM/BAD/PNUD

L'accès à l'électricité des villages ruraux se repose essentiellement sur les groupes diesel. Cependant, le Gouvernement fort de sa coopération avec le FEM/ BAD/ PNUD et d'autres institutions partenaires, est engagé à accroître la part de l'hydroélectricité dans la production de l'électricité destinée au monde rural. Divers sites potentiels de micro/mini centrales hydroélectriques ont été identifiés à travers le pays. Ce projet micro centrales hydroélectriques est conforme à la stratégie du FEM pour lutter contre le changement climatique, parce qu'elle encourage la promotion et l'utilisation durable des énergies renouvelables, notamment la micro hydroélectricité, pour la production, la transformation et l'utilisation de l'énergie hydroélectrique au lieu des combustibles fossiles. En effet, ce projet devrait se traduire par la construction d'une douzaine de micro centrale hydroélectrique, ayant une capacité unitaire entre 80 kW et 1000 kW.

Ce projet contribuera à réduction des émissions de CO₂ actuellement générés dans le secteur de l'énergie. Le financement de ce projet n'est pas encore bouclé.

- **Mourala**

Le site hydroélectrique de Mourala, aménageable sur la rivière Louéssé, est situé à quelques kilomètres de la commune de Mossendjo dans le département du Niari. Son potentiel hydroélectrique est estimé à 15 MW.

Ce projet s'inscrit dans un projet plus global d'interconnexion entre les réseaux du Gabon et du Congo .Le financement des études complètes pour la construction de cette centrale hydroélectrique est prévu dans le budget d'investissement de l'Etat, exercice 2013.

Projets à long terme

- **Sounda**

Le site se situe dans la gorge de Sounda sur la rivière Kouilou, à une centaine de kilomètres au nord de la ville de Pointe Noire. Son potentiel hydroélectrique est estimé à 1200 MW. Ce site a fait l'objet d'études de faisabilité en 1961 par EDF, et d'études de préfaisabilité pour une centrale modulable en 1999.

- **Chollet**

Le site de Chollet, aménageable sur la rivière Dja, se situe à environ 70 kilomètres de la localité de Ngbala, à la frontière du Congo avec le Cameroun.

Le projet prévoit la construction d'un barrage avec une centrale hydroélectrique dont le potentiel est estimé à 600MW. La hauteur de chute est d'environ 100 m avec un débit de 750 m³/s.

L'énergie produite par an est estimée à 2800 GWh.

L'étude de préfaisabilité a été réalisée par la société chinoise Sino hydro.

- **Kouembali**

Le site de Kouembali se situe sur la rivière Kouilou sur la rivière Léfini dans le département des plateaux. Son potentiel hydroélectrique est estimé à 150MW.

Importation

Brazzaville est alimentée en partie, à partir de 1999, par la centrale d'Inga de la République Démocratique du Congo; ce qui constitue un indicateur de synergie régionale potentielle de la CEEAC ;

Les importations ne représentent plus actuellement que (2%) de la production totale soit 26,7 GWh.

Avec la mise en service des centrales hydroélectrique d'Imboulou et à gaz de Côte Matève, les importations d'énergie en provenance de la RDC ont chuté de 90,52% au cours de l'année 2011, passant de 281 068 MWh à 26 689 MWh. Toutefois en raison des arrêts pour travaux et entretiens à Imboulou, la SNE continue à importer une infime partie de l'énergie de la RDC et qui est livrée à Brazzaville.

Les livraisons de SNEL (RDC) ont été facturées à hauteur de 400 335 000 FCFA contre 4 226 821 607 FCFA à la même date en 2010.

La connexion transfrontalière entre les deux réseaux du Congo et de RDC est assurée entre les sous-stations de Mbouono (Congo) et Lingwala (RDC)

III.3 Les réseaux de transport

Le réseau de transport de l'électricité s'étend aujourd'hui jusque dans la partie nord, avec la construction des lignes attenantes à la centrale d'Imboulou. Il part de Pointe-Noire dans le Kouilou à Owando dans la Cuvette en passant par Brazzaville, Ngo, Gamboma, Oyo avec des bretelles sur Djambala et Boundji. Ce réseau est raccordé au réseau de la RDC via le poste de Mbouono à proximité de Brazzaville. Les tensions de service sont essentiellement 220 kV et 110 kV. Le réseau électrique du pays est passé de 700 km à 1500 km, couvrant ainsi la plupart des grandes villes du pays.

La réhabilitation du réseau haute tension entre Pointe-Noire et Brazzaville est assortie de la reconstruction, l'extension et la modernisation des postes de transformation. L'installation d'un câble de garde avec fibre optique a été réalisée ; la réhabilitation des postes de Mbouono et Tsiélampo pour Brazzaville, de Mindouli, de Loudima, de Mongo Kamba I et II et la construction d'un poste dans la zone industrielle pour Pointe-Noire sont en cours.

A l'autre bout de la ligne, le centre national de dispatching électrique de Djiri, à 20 km de Brazzaville, sera opérationnel en fin 2011. Ce centre abritera tout le système de contrôle et d'exploitation du courant électrique du pays. Ce centre accueillera également les câbles qui serviront à la réception de la télévision et du téléphone.

IV- Accès aux services énergétiques en prenant en considération les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique

Au Congo, une importante fraction de la population est entièrement privée d'accès aux services énergétiques modernes, et ceux qui y ont accès doivent généralement payer cher pour avoir des services énergétiques de moindre qualité, c'est-à-dire que les services sont irréguliers et peu fiables. Le faible taux d'accès aux services énergétiques freine le développement d'activités économiques et l'accès à des services sociaux de base et ainsi ne contribue pas à la réduction de la pauvreté.

Approvisionnement total en énergie primaire

L'approvisionnement total en énergie primaire au Congo est estimé à 2637 ktep, répartis comme suit :

- Biomasse : 1483 ktep (56% de l'approvisionnement total) ;
- Hydrocarbures : 1040 ktep (39%) ;
- Electricité : 113 ktep (4%).

Dans le secteur des ménages (59% des consommations finales totales en 2011), la biomasse (Bois de feu, charbon de bois, déchets forestiers, sciure et copeaux) avec 1012 ktep² (97%) représente la contribution la plus importante. Les secteurs de l'électricité et des produits pétroliers (gazole, butane et essence) représentent respectivement 28 ktep (2,7%) et 6 ktep (0,6%).

La consommation totale d'énergie finale par habitant au Congo est de 0,43 tep. Elle demeure inférieure à la moyenne africaine (0,5 tep/hab.) et à la moyenne mondiale (1,14 tep/hab.).

Ces taux d'accès aux services énergétiques présentent les caractéristiques suivantes :

1) Taux d'accès à l'électricité

Malgré d'énormes potentialités énergétiques que regorge le pays, l'accès aux services énergétiques au Congo est faible. Le taux d'accès à l'électricité des populations au Congo reste toujours faible, inférieur à la moyenne des pays africains pairs aussi bien en zones urbaines que rurales. Le taux global d'accès à l'électricité du pays (35%) est certes supérieur à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (16%), mais reste en dessous de la moyenne des autres pays en développement à faibles revenus (46%).

Les prix de l'électricité qui sont en vigueur depuis 1994 sont parmi les plus faibles de la région (49 F CFA/kWh).

² rapport annuel SIE-Congo 2013

Tableau³ n° 1 : Comparaison des infrastructures énergétiques et de la capacité, du taux d'accès et des performances des services publics

	Unité	République du Congo	Pays riches en ressources
Accès à l'électricité	% population	34,9	46,1
Accès à l'électricité (zones urbaines)	% population	51,3	78,7
Accès à l'électricité (zones rurales)	% population	16,4	27,6

2) Taux d'accès aux combustibles domestiques

En matière de combustibles domestiques, la biomasse représente plus de 80% de la consommation énergétique totale avec les conséquences qui en découlent en termes d'impacts négatifs sur la santé (en particulier chez les femmes et les enfants qui sont dangereusement exposés à la fumée) et en dégradation potentielle de l'environnement.

L'accès aux sources d'énergie modernes pour la cuisson reste très limité, avec le taux d'accès au Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL) dérisoire. Les populations urbaines en sont les consommateurs principaux, car ils ont accès à ce combustible et ont un pouvoir d'achat suffisant pour l'acheter. Ce constat permet de comprendre pourquoi les populations rurales, n'ont ainsi souvent guère d'autre choix que d'avoir recours au charbon de bois ou au bois de feu.

3) Taux de couverture en eau potable

La République du Congo se situe bien par rapport aux autres pays africains en ce qui concerne l'accès à l'eau courante : 26 %⁴ de la population y a accès contre une moyenne régionale de 17 %. Mais cet accès concerne beaucoup plus les zones urbaines, avec un taux de 46 %, que rurales où il est seulement de 11 %. Deux tiers de la population rurale du pays (un tiers de la population totale) utilise toujours les eaux de surface comme principale source d'approvisionnement.

V- Le cadre institutionnel, réglementaire et politique

Dispositions juridiques pour le secteur de l'énergie

De 1967 à 2003, le secteur de l'électricité en République du Congo a été caractérisé par l'ère du monopole de la Société Nationale d'Electricité (SNE). Entreprise publique, elle devient en 1983 entreprise pilote d'Etat, puis elle est classée en 1994 dans le premier périmètre des entreprises à privatiser.

Créée par la loi 16/67 du 15 juin 1967, la SNE résulte de la nationalisation et de la fusion simultanée de deux anciennes sociétés coloniales concessionnaires. L'union électrique coloniale (UNELCO) et la Société Equatoriale d'Energie Electrique (SEEE).

Reprenant les actifs de deux sociétés, la SNE disposait depuis, sur tout le territoire Congolais, du monopole de la production, du transport, de la distribution et de la commercialisation de l'électricité.

L'entreprise a subi de 1967 à nos jours d'importantes mutations, consécutivement à la mise en œuvre des plans de redressement et de restructuration et aux investissements importants réalisés par l'Etat dans le cadre du premier plan quinquennal (1982-1986).

^{3,4} Infrastructure de la République du Congo : Une perspective continentale. AICD

En vue d'atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire et de réduction de la pauvreté, le département de l'Energie et de l'Hydraulique a procédé aux réformes du secteur de l'électricité.

Dans ces réformes, l'accent est mis sur la garantie en électricité à des coûts accessibles et l'amélioration du taux d'accès à l'électricité, notamment dans les zones rurales. Les éléments clés des réformes ont porté sur le cadre législatif et réglementaire, le cadre institutionnel et la répartition du capital des industries énergétiques à travers la suppression du monopole de l'Etat, l'introduction d'autres acteurs indépendants, la création des agences chargées de la régulation du secteur et de l'électrification rurale et du Fonds de développement du secteur électrique.

Ainsi, depuis le mois d'avril 2003, quatre lois ont été promulguées, qui définissent le nouveau cadre législatif et réglementaire régissant le secteur de l'électricité au Congo:

- La loi n°14-203 du 10 avril 2003 portant code de l'électricité en constitue l'élément fondamental.

Le code de l'électricité Congolais stipule :

- Que, par le biais du ministère du secteur de l'électricité, l'Etat définit, met en œuvre et contrôle sur l'ensemble du territoire, la politique nationale de l'électricité, à travers une utilisation rationnelle des ressources énergétiques, dans des conditions de qualité et de prix satisfaisantes pour les usagers.

- Que le service de l'électricité sera assuré en recourant à l'initiative privée, et en instaurant la concurrence, par des exploitants agissant par délégation de l'Etat.

- Que la production de l'électricité est libéralisée.

- Quelles sont dorénavant les modalités de production, transport, distribution, importation, exportation et vente d'électricité par les acteurs du secteur, personne morale ou physique, de droit public ou privé, sur le territoire national.

- La loi n°15/2003 du 10 avril 2003 portant création de l'Agence Nationale d'Electrification Rurale

Le rôle de cette première Agence, placée sous la tutelle du ministère en charge de l'électricité, est d'assurer la promotion de l'électrification rurale.

- La loi n°16/2003 du 10 avril 2003 portant création de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité.

La mission de cette agence est de s'assurer du respect par les acteurs du secteur des lois, décrets, règlements et contrats régissant le secteur, ainsi que les relations entre acteurs, qu'il s'agisse des normes techniques, tarifs et autres dispositions juridiques et contractuelles.

- La loi n°17/2003 du 10 avril 2003 portant création du Fonds de développement du Secteur Electricité.

Le Fonds est destiné à financer prioritairement les opérations d'aménagement du territoire, le développement des ressources humaines spécifiques au secteur de l'électricité ainsi que le développement par les communautés rurales utilisant des énergies nouvelles et renouvelables.

Il convient de noter également la loi 10-2003 du 6 février 2003 portant transfert de compétences aux collectivités locales qui confère aux départements et communes la compétence d'assurer la promotion des services de la production et de la distribution d'électricité et la promotion des énergies renouvelables, ainsi que la loi 21-94 du 10 août 1994 portant loi cadre de la privatisation qui place la SNE dans le premier périmètre des entreprises à privatiser.

- Le décret n°2010-822 du 31 décembre 2010 portant approbation de la stratégie de développement des secteurs de l'énergie électrique, de l'eau et assainissement.

Ainsi, de 1967 à 2003, le marché de l'électricité au Congo était jusque là caractérisé par l'existence officielle d'un seul opérateur, la SNE. En réalité, il fallait tenir compte depuis longtemps de la SNEL (RDC) comme opérateur, qui joue un rôle essentiel dans l'approvisionnement de Brazzaville.

Un second opérateur est apparu en 2002, la Société Congolaise de Production d'Electricité (SCPE), qui a en charge l'exploitation de plusieurs centrales thermiques.

Un troisième opérateur, la Centrale Electrique du Congo, a vu le jour en 2007 et a commencé à produire en 2010.

Auparavant, la SNE, en tant qu'opérateur historique, avait fait l'objet d'un appel d'offres pour sa mise en concession en juillet 2001, qui s'était avéré infructueux.

Malgré les avancées institutionnelles réalisées avec l'adoption de la loi sur l'électricité, le cadre de mise en oeuvre de la politique de l'électricité demeure faible.

La plupart des structures créées par les lois de 2003 ne sont pas encore totalement opérationnelles. En particulier, le FDSEL, qui doit financer les investissements du secteur, n'est pas fonctionnel. L'ARSEL qui est chargée de réguler, contrôler et superviser les activités de tous les intervenants du secteur de l'électricité ne dispose pas de ressources et de compétences adéquates et n'est pas encore indépendante dans la mesure où elle est placée sous la supervision du MEH en lieu et place de son conseil d'administration. Ces problèmes sont amplifiés par la faiblesse des mécanismes de coordination de l'ensemble des acteurs du secteur et l'insuffisance des capacités techniques et humaines.

VI- Les programmes et les financements

VI.1 Programmes

Le Gouvernement du Congo s'efforce d'étendre l'accès aux services énergétiques modernes à l'ensemble de sa population.

En effet, l'insuffisance de l'infrastructure énergétique et le manque d'accès à l'électricité, à l'eau potable, à la force motrice, et aux systèmes de cuisson modernes constituent des obstacles majeurs à la réalisation des objectifs de développement durable exprimés dans le plan national de développement ainsi que dans les Objectifs du millénaire pour le développement.

Pour atteindre les objectifs de développement fixés, le gouvernement va développer des programmes énergétiques pour assurer l'accès aux services énergétiques modernes et durables. L'accent sera mis sur des modèles durables: assurer l'approvisionnement des services de base (santé, éducation, eau, communication) en énergie ; alimenter en énergie les activités de production; et assurer aux ménages des services énergétiques sûrs et durables.

Au cours de la période 2012-2016, quatre stratégies sont retenues, ainsi que les projets prioritaires correspondants :

(i) Le renforcement des capacités de production, de transport et de distribution d'énergie électrique ;

Etudes et réalisation de l'extension de la Centrale Electrique du Congo (900 MW) ;

Construction des micros et mini centrales hydroélectriques ;

Construction de la centrale hydroélectrique de Liouesso ;

Appui aux études de faisabilité des centrales Sounda (1200 MW) et Kouembali (150 MW);
Etude en vue de la construction de la centrale de Chollet (600 MW).

(ii) L'intensification de l'électrification rurale ;

Extension du réseau interconnecté pour électrification rurale. Deux projets sont en cours :

Projet indien. Le projet d'électrification rurale fait partie d'un programme national d'électrification à partir du réseau électrique interconnecté. Le programme a pour objectif de contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations rurales par un accès durable à l'électricité et renforcer la municipalisation accélérée engagée par le Gouvernement en 2004 visant à doter tous les chefs-lieux de districts en infrastructures sociales de base. La réalisation du programme est prévue en plusieurs étapes tenant compte du développement en cours des réseaux électriques de transport. L'électrification de 20 premiers centres dans les dix départements concernés est en cours sur financement de la coopération indienne.

En effet, dans le cadre de la mise en œuvre de sa stratégie de réduction de la pauvreté, le Gouvernement de la république du Congo a signé un protocole d'accord avec le Gouvernement indien, pour la construction des lignes de transport et des réseaux de distribution d'électricité sur l'ensemble du territoire national.

Le projet retenu à cet effet consiste en la construction des lignes électriques de 220 kV et de 33 kV reliées au réseau interconnecté pour la desserte en électricité de plusieurs chefs-lieux de district du Congo.

Le projet évalué à 300 millions de dollars US, a été reparté en quatre phases d'exécution dont la première s'élève à 70 millions de dollars US. A ce titre le Congo a bénéficié d'un prêt de 70 millions de dollars US au titre de l'année 2012 pour raccorder au réseau national certains 20 chefs-lieux de district dans les départements du Kouilou, du Niari, Bouenza et Lékoumou, Pool et des Plateaux, Cuvette Centrale et de la Cuvette-Ouest .

Projet BAD. Le projet soumis au financement du Fonds Africain de Développement, s'inscrit dans la poursuite de la mise en oeuvre du programme national d'électrification à partir du réseau électrique interconnecté dans cinq départements (Pointe-Noire, Bouenza, Plateaux, Cuvette et Cuvette-Ouest). Son coût total hors taxes est évalué à 12 633 250 560 F CFA dont 8 055 500 000 F CFA représente le prêt de la banque et 4 567 468 500 F CFA les Fonds de contrepartie du Gouvernement. Les principales réalisations attendues au terme des 48 mois de l'exécution du projet sont : (i) la construction de 305 km de réseaux de distribution en moyenne et basse tensions ; (ii) l'électrification de 59 nouvelles localités dont deux communautés rurales et deux chefs-lieux de districts ; (iii) la réalisation de 5 100 branchements soit 25 500 personnes auront accès au réseau électrique par le projet; (iv) l'installation de 2 255 foyers d'éclairage public ; et (v) le renforcement des capacités des structures publiques du sous-secteur de l'électricité.

La population de la zone du projet est estimée à 120 000 habitants, soit près de 10% de la population rurale du pays. Le projet permettra également de raccorder au réseau électrique et de fournir de l'énergie électrique à base d'hydroélectricité et de gaz à :

(i) 17 centres de santé ; (ii) 40 établissements scolaires ; (iii) 24 forages d'eau ; (iv) 38 centres administratifs et sociétés ; et (v) une zone commerciale. Les populations bénéficiaires seront sensibilisées sur les risques électriques et la maîtrise des consommations d'électricité à travers des campagnes d'information, éducation et

communication sur les risques électriques et la maîtrise des consommations d'électricité.

Municipalisation accélérée. Construction des infrastructures énergétiques dans deux communes de plein exercice et deux chefs-lieux de département et dans dix chefs-lieux de district.

(iii) L'achèvement de la réforme sectorielle ;

(iv) Le développement des ressources d'énergies renouvelables et mise en œuvre de l'efficacité énergétique.

Malgré la richesse considérable du Congo en sources d'énergies, pour la majorité des Congolais la consommation d'énergie se limite à l'utilisation traditionnelle du bois pour cuire les aliments. Pour relever les défis de la sécurité d'approvisionnement énergétique, de renforcement de la compétitivité du secteur productif, de l'accès à l'énergie et de la préservation de l'environnement, il faudra exploiter ces richesses, notamment les énergies renouvelables qui sont insensibles aux fluctuations des marchés de l'énergie.

Pour exploiter le potentiel des énergies renouvelables et mettre en œuvre l'efficacité énergétique, les politiques de l'énergie et les outils stratégiques doivent viser à diversifier les approvisionnements en énergie en exploitant les sources d'énergies locales et en utilisant le plus efficacement possible l'énergie disponible.

Les services d'efficacité énergétique permettent de combiner les services énergétiques et l'efficacité énergétique. On demande ainsi au fournisseur de services énergétiques de mettre en œuvre des mesures pour garantir que l'efficacité énergétique sera réalisée.

Ce programme de développement des énergies renouvelables et de la mise en œuvre de l'efficacité énergétique portera une attention particulière sur les actions suivantes:

Adoption d'une loi sur le développement des énergies renouvelables ;

Création d'une agence pour la maîtrise de l'énergie ;

Construction d'une centrale solaire de 3 kWc à Impfondo (en cours);

Construction d'une usine de montage de panneaux solaires à Oyo (en cours);

Poursuite du programme d'électrification rurale par panneaux solaires de 100 localités;

Dans le secteur de l'eau potable on peut noter l'extension et la modernisation de l'usine de Djiri. A terme, le relèvement de la production totale des deux usines à plus de onze mille (11 000) mètres cubes d'eau par heure permettra de couvrir les besoins en eau potable de la ville capitale jusqu'à l'horizon 2030.

Le Gouvernement vient de lancer le programme « eau pour tous » pour améliorer l'accès à l'eau potable dans les zones rurales. Ce programme qui durera 36 mois va couvrir plus de deux mille (2000) villages sur toute l'étendue du territoire national pour un coût de 173 milliards de F CFA. Avec l'appui des partenaires au développement, plusieurs autres projets hydrauliques sont en cours de réalisation.

VI.2 Financement

Pour le financement du développement du secteur de l'énergie, il sera fait appel à l'Etat, à travers le budget d'investissement, aux investisseurs privés, aux bailleurs de fonds et aux usagers.

Pour répondre aux besoins infrastructurels du pays d'ici 2015, 946 millions⁵ de dollars EU seraient nécessaires chaque année. C'est dans le secteur de l'électricité que les besoins en capital sont les plus élevés : selon les estimations, 483 millions⁶ de dollars seraient nécessaires annuellement pour suivre le rythme de la demande, avec l'installation de 1 689 mégawatts de nouvelles capacités hydroélectriques et 498 mégawatts de nouvelles transmissions transfrontalières chaque année. Bien que minimes par rapport aux immenses besoins du secteur électrique, les besoins du secteur de l'eau et assainissement sont également importants, avec 216 millions⁷ de dollars EU par an.

L'Etat continuera à intervenir dans le financement des infrastructures à travers des prêts négociés et rétrocédés aux organes de développement du secteur.

Les bailleurs de fonds dans le cadre bilatéral et/ou multilatéral seront sollicités pour le financement des infrastructures.

Le secteur privé national sera également mis à contribution pour le financement du secteur productif de l'électricité.

Les usagers interviendront dans le financement du raccordement au réseau de distribution.

En milieu rural, en plus des collectivités locales, les bailleurs de fonds, la société civile et les établissements de micro finance seront sollicités selon un schéma de partenariat gagnant - gagnant.

Le Partenariat Public - Privé (PPP) sera un axe majeur dans le financement et l'absorption des ressources allouées.

VII- Les barrières à la réalisation des objectifs nationaux

A cause de l'état de dégradation avancé des réseaux de distribution et des retards dans les travaux de réhabilitation des lignes électriques, la distribution de l'énergie électrique, à partir des centrales électriques nouvellement réalisées, reste sous-optimale. Ainsi, l'offre fournie ne permet pas encore de satisfaire la demande du pays.

L'insécurité énergétique au Congo se ressent presque dans toutes les localités. Les coupures d'électricité et d'eau sont devenues monnaies courantes. Celles-ci résultent de la combinaison de plusieurs facteurs, dont les plus marquants sont:

- l'insuffisance et la vétusté des équipements de production d'énergie électrique;
- la vétusté du réseau de distribution d'électricité et d'eau ;
- la vétusté et le manque d'entretien des installations;
- urbanisation anarchique ;
- l'insuffisance des investissements dans le secteur d'eau ;

^{5,6,7} Infrastructure de la République du Congo : Une perspective continentale. AICD

- les mauvaises conditions climatiques telles les sécheresses sont notamment à ne pas négliger;
- Enfin le lancinant problème de la diversification du bouquet énergétique ;
- la non prise en charge par l'Etat des infrastructures énergétiques construites pendant les municipalisations accélérées et autres projets dans les différents départements.

Les problèmes identifiés dans le secteur des hydrocarbures s'articulent autour de :

- l'absence d'un plan stratégique de développement du secteur ;
- l'expertise nationale à renforcer ;
- les problèmes d'approvisionnement régulier du pays en produits pétroliers liés essentiellement au transport massif entre Pointe Noire et Brazzaville assuré par le CFCO.

Outre, les problèmes évoqués ci-dessus, et qui ne sont pas exhaustifs, les barrières à lever pour répondre ainsi aux besoins des populations en matière d'énergie, sont les suivantes :

Une inégalité croissante entre monde rural et urbain

Malgré une croissance relativement satisfaisante, la pauvreté demeure élevée d'une manière générale au Congo. Selon les dernières statistiques disponibles, l'incidence de pauvreté monétaire est estimée à 44% de la population totale du pays. La répartition de la population, des opportunités et des activités économiques sur le territoire national, est particulièrement déséquilibrée. Les analyses des conditions de vie et de la pauvreté ont révélé des écarts importants entre zones rurales et zones urbaines. Il en est de même de la distribution des opportunités économiques, notamment les infrastructures, les services productifs et sociaux (éducation, santé, eau, assainissement, transport et énergie). La persistance de ces écarts contribue à l'exode des jeunes ruraux vers les villes, ce qui accentue l'appauvrissement des zones rurales et exacerbe les problèmes d'emplois et de disponibilité des services sociaux dans les villes.

Un manque de coordination intersectorielle

Ceci porte au devant de la scène la nécessaire coordination intersectorielle des investissements si l'on veut effectivement avoir un impact sur le développement et sur la réduction de la pauvreté.

Si le fait de pouvoir accéder aux services énergétiques modernes est un pré-requis à l'atteinte des OMD, celle-ci passera impérativement par des investissements énergétiques coordonnés avec les services sociaux et les secteurs productifs.

Faible accès aux combustibles de cuisson modernes (GPL, Kérosène,...) : absence de politique de butanisation sur toute l'étendue du territoire national.

Absence de politique de développement des sources d'énergie locales et renouvelables

La difficulté d'approvisionnement en carburant liée au mauvais état des routes rurales, le manque des pièces de rechanges des groupes électrogènes, la vulnérabilité du secteur énergétique en général, et des populations rurales les plus pauvres en particulier, appelle d'urgence à la mobilisation de sources d'énergie locales. En outre, la mise en valeur de ressources renouvelables locales présente l'avantage de créer une activité économique et des emplois dans les zones rurales elles-mêmes.

La mise en oeuvre de ces énergies renouvelables disponibles au Congo et dont les technologies deviennent de plus en plus matures, se heurte à un certain nombre de barrières :

- barrières financières en particulier, ces énergies renouvelables ayant des coûts d'investissements plus élevés que la production diesel;
- absence d'acteurs locaux capables de porter ces projets financièrement, techniquement et en matière de gestion;
- barrières institutionnelles et réglementaires: avec un cadre peu incitatif, au niveau de la fiscalité, manque d'exonérations totales des taxes d'importation sur les équipements photovoltaïques.

Absence de volonté politique visant l'efficacité énergétique

Le Congo, dont la production énergétique est insuffisante n'a aucune politique visant l'efficacité énergétique. Au niveau de la Société Nationale d'Electricité le problème majeur reste et demeure le niveau très élevé des pertes globales (pertes techniques, pertes non techniques et énergie non comptabilisée) qui se chiffrent à environ 47,72 %⁸ au 31 décembre 2011. Afin de réduire les pertes globales en distribution, des actions ont été menées, mais elles restent sans résultat satisfaisant.

Au vu du potentiel de ressources naturelles que présente le pays, la diversification énergétique est possible ; des barrières réelles à leur développement existent, qui peuvent pour certaines être levées à travers des initiatives nationales : capacité d'investissement, la mise en place de modèles de gestion durable. S'engager sur la voie de la diversification énergétique et sur celle de l'efficacité des modes de consommation est avant tout une question de volonté politique. Tous les pays qui se sont engagés sur cette voie l'ont fait sur la base d'une vision à long terme, en se fixant des objectifs - par exemple de taux de pénétration des énergies renouvelables, et en s'en donnant les moyens au plan de la réglementation et du cadre fiscal et financier.

Absence des acteurs opérationnels pour l'apport de services énergétiques aux zones rurales

Au Congo se pose la question des acteurs pouvant apporter localement des services énergétiques aux zones les plus pauvres et de leurs modalités de financement. La mise en place du cadre institutionnel et réglementaire n'est pas encore achevée. Les nouveaux acteurs publics (les Agences et les Fonds) ne sont pas encore opérationnels. L'implication dans le secteur énergétique d'acteurs publics préexistants mais jusqu'à présent non impliqués - collectivités territoriales et locales,... et l'implication des acteurs privés de nature et de taille très variées - privés locaux nationaux, associations villageoises et coopératives d'usagers, sociétés internationales, doit être sollicitée pour apporter les services énergétiques aux populations les plus pauvres des zones rurales afin de palier à l'incapacité de l'opérateur traditionnel à relever les défis d'une extension rapide de l'accès aux services énergétiques.

⁸ rapport SNE

VIII- Vision et objectifs politique énergétique national sur l'accès aux services énergétiques intégrant les ER et EE

L'enjeu de la pauvreté au niveau du Congo est de taille, et les OMD ne pourront être atteints à l'horizon 2015 sans qu'au moins 50 % des populations en zones rurales et 90% des populations urbaines aient accès aux services énergétiques modernes. Le Congo s'engage sur des objectifs ambitieux au plan national.

En effet, le Congo est face à un défi majeur afin d'assurer le bien-être de ses populations, avec comme objectif à l'horizon 2015 l'atteinte des OMD, et en particulier la réduction de moitié de la pauvreté et l'accès aux services sociaux essentiels. Une attention particulière doit être portée aux populations en zone rurale et périurbaine dont les conditions de vie, en particulier le niveau de pauvreté et le taux d'accès aux infrastructures de base, tant sociales que productives, sont les plus difficiles. L'énergie, à la fois ressource, service collectif et facteur de production, a par nature une portée multisectorielle et est au cœur de tout processus de développement économique et social; elle conditionne la satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme (alimentation, santé, éducation,...).

VIII.1 Vision

D'ici à l'horizon 2016, mettre à la disposition de chaque citoyen congolais et autres usagers du milieu urbain comme rural, une énergie pérenne en quantité suffisante, en qualité acceptable et à moindre coût, en exploitant au mieux toutes les potentialités de sources d'énergie.

VIII.2 Objectifs stratégiques de la politique énergétique

La politique sectorielle de l'électricité et de l'eau adoptée par le Gouvernement en 2010 définit la vision et les objectifs pour le secteur.

Son objectif principal est de fournir de l'électricité et de l'eau de qualité et en quantité suffisante à toute la population et à des coûts abordables.

Dans le secteur des hydrocarbures, la stratégie gouvernementale devra garantir la création à l'horizon 2016:

- des stations-services le long des routes et autoroutes,
- des entrepôts de stockage des produits pétroliers dans tous les aéroports et ports;
- de nouveaux centres emplisseurs à l'intérieur du pays, pour donner l'accès au butane aux ménages dans les départements;
- des entrepôts stratégiques (dépôts de carburant et centres emplisseurs) devant desservir les pays voisins, etc.

VIII.3 Enjeux

L'énergie est un facteur important de développement ; son rôle socio économique induit des enjeux divers par rapport :

(I) au développement durable : assurer une gouvernance du secteur, augmenter le taux de desserte et mettre en valeur les ressources identifiées ;

(II) à la réduction de la pauvreté : accéder aux services sociaux de base ;

(III) aux investissements : assurer l'efficacité et l'efficience par la mobilisation et l'allocation des ressources financières pour le développement du secteur de l'énergie ;

(IV) à la qualité de vie des populations et usagers : accéder de manière pérenne à l'électricité, l'eau potable et aux combustibles modernes de cuisson en quantité

suffisante, en qualité jugée acceptable, et à des coûts accessibles à toutes les couches de la population ;

(V) à la protection de l'environnement : mettre à la disposition des communautés rurales et périurbaines des énergies alternatives afin de réduire le recours au bois de chauffe et limiter la déforestation.

Objectifs spécifiques

- Réaliser l'interconnexion des réseaux électriques nationaux et sous régionaux ;
- Achever la réforme sectorielle ;
- Adopter un schéma directeur national des secteurs ;
- Doter le pays d'un cadre de gouvernance favorable au partenariat public-privé ;
- Doter le pays d'un cadre de gouvernance favorable au partenariat public-privé ;

En milieu urbain

- Desservir toutes les villes avec de l'énergie pérenne ;
- Atteindre un taux d'accès à l'électricité de 90% en milieu urbain à l'horizon 2015 ;
- Garantir l'approvisionnement en énergie électrique des grandes villes à partir des sources sûres intégrées dans le réseau électrique interconnecté.

En milieu rural

- Desservir tous les chefs lieux de départements en énergie pérenne ;
- Alimenter en énergie électrique tous les chefs lieux de districts et les communautés rurales ;
- Atteindre un taux d'accès à l'électricité de 50% en milieu rural à l'horizon 2015 ;
- Assurer l'approvisionnement régulier en produits pétroliers sur l'ensemble du territoire national.

IX- Programmes d'investissement existants à l'horizon 2030 et besoins de financement en fonction des composantes d'accès aux services

Afin de mieux planifier son action et accélérer le développement du pays, le Gouvernement congolais a décidé de se doter d'un Plan National de Développement (PND) pour la période 2012-2016 (PND 2012-2016). En dehors de ce plan, aucun programme d'investissement à l'horizon 2030 n'existe officiellement. Néanmoins, Le Congo a lancé la vision Congo 2025 qui vise à en faire un pays émergent. Nous pouvons dire que l'objectif global à l'horizon 2030 est l'éradication totale de la pauvreté au Congo.

Pour atteindre cet objectif, plusieurs actions doivent être menées à l'horizon 2030 :

- dans le domaine de la production de l'énergie électrique, les projets du tableau n°2 seront exécutés.

Tableau n° 2 - Coût des projets de centrales au Congo

Aménagement	Type	Coût de construction (en millions de F CFA)	Remarques
Sounda (1000 MW)	Hydroélectrique	775.500	estimation
Chollet (600 MW)	Hydroélectrique	558.500	estimation
Djoué 2 (13 à 15 MW)	Hydroélectrique	30.830	estimation
Mbama (10 MW)	Hydroélectrique	31.486	estimation
Kouembali (150 MW)	Hydroélectrique	-	-

Source: PEAC

Dans le domaine des équipements de cuisson.

- dans le domaine des énergies renouvelables et efficacité énergétique.
- économiser au maximum la consommation d'électricité à l'horizon 2030 grâce à une maîtrise de la demande et une amélioration de l'efficacité de l'offre ;
- augmenter la part des sources d'énergie renouvelables dans la capacité de production électrique;
- améliorer l'accès, des populations, à des équipements de cuisson plus efficaces, que ce soit par le biais des foyers améliorés ou par la substitution de combustibles à d'autres formes d'énergie modernes tels le GPL.

Assurer un accès aux services énergétiques à l'horizon 2030 par l'extension du réseau à près de 75% de la population rurale et par des mini-réseaux fonctionnant aux énergies renouvelables et des systèmes autonomes environ 25%.

Afin d'assurer les financements nécessaires pour atteindre ces objectifs, jouer un rôle de catalyseur pour promouvoir les partenariats public-privé et créer un cadre favorable au cofinancement avec des bailleurs de fonds.

X- Stratégie de mise en oeuvre

L'adhésion des Etats membres aux objectifs de la politique régionale d'accès aux services énergétiques modernes crée le cadre politique nécessaire à la concrétisation de ces objectifs. Mais le chemin à parcourir pour les atteindre effectivement doit encore être défini. Il s'agit de formuler les conditions institutionnelles et le cadre stratégique de mise en oeuvre qui permettra d'atteindre ces objectifs de manière efficace, à savoir:

X.1 Orientations stratégiques

Pour atteindre les objectifs fixés, il sera envisagé :

- de réduire les facteurs d'inefficacité et d'inefficience de l'environnement social, économique et technique du secteur de l'électricité ;
- d'exploiter toutes les potentialités de la République du Congo en sources d'énergie électrique ;
- d'augmenter la capacité de l'offre en énergie électrique ;
- de mettre en place un système de gouvernance du secteur favorable à l'ensemble des acteurs du nouvel environnement ;

- en matière de production d'électricité :
 - de privilégier l'hydroélectricité chaque fois qu'il s'agira d'électrifier une localité ;
 - de recourir aux centrales solaires photovoltaïques, à la biomasse, à l'énergie éolienne et au thermique gaz, lorsque la solution d'hydroélectricité ne peut s'appliquer ;
 - d'utiliser le thermique diesel comme solution de secours, d'appoint ou transitoire.
- en matière de distribution et de commercialisation de l'électricité :
 - de privilégier les réseaux aériens dans les milieux rural et périurbain ;
 - de vulgariser les branchements monophasés ;
 - de rechercher une technologie à faible coût ;
 - de procéder à des opérations promotionnelles de branchements sociaux, lorsque l'offre pourra couvrir la demande ;
 - de procéder à l'exportation de la production de l'énergie électrique excédentaire.
- en matière d'énergie domestique :

X.2 Axes stratégiques

Les axes stratégiques qui découlent des orientations stratégiques seront mis en œuvre tant en milieu urbain que rural. Ils seront déployés à travers des thèmes de mobilisation autour desquels des objectifs spécifiques ou intermédiaires seront fixés au plan opérationnel. Il s'agit de : (i) la réforme institutionnelle ; (ii) les infrastructures et (iii) la gouvernance du secteur.

En milieu urbain

La **Réforme Institutionnelle** se déroulera en deux phases :

- 2009-2011 : une première phase de préparation et de mise en équilibre du secteur, au cours de laquelle il sera procédé :
 - au lancement effectif des agences sectorielles (ARSEL et FDSEL) ;
 - à la restructuration de la SNE ;
 - à la réalisation de l'étude tarifaire et de l'équilibre financier du secteur.

- 2012-2015 : une seconde phase consacrée à la libéralisation totale du secteur et au choix des opérateurs privés nationaux et/ou internationaux délégataires du service public de l'électricité.

Le choix de libéralisation du secteur est affirmé pour les deux phases.

Dans les choix stratégiques opérés, le principe de l'Autorité délégente de l'Etat sera respecté.

Au titre des **infrastructures** : un schéma directeur national de développement du sous secteur urbain sera élaboré et mis en œuvre.

Au titre de la **gouvernance** : des contrats de délégation de gestion seront mis en œuvre ; les activités des travaux et services seront libéralisées, ainsi que les activités de distribution et commercialisation ; il sera mis en place un cadre de suivi et évaluation des projets ainsi qu'un plan d'information, d'éducation et de communication (IEC).

En milieu rural

Au plan de la **réforme institutionnelle**, il s'agira de mettre en vigueur le cadre légal et réglementaire notamment la loi n° 14/2003 du 10 avril 2003 portant code de

l'électricité et la loi n° 10/ 2003 du 06 février 2003 portant transfert des compétences aux collectivités locales dans le cadre de la décentralisation ainsi que leurs textes d'application.

Au titre des **infrastructures** : un schéma directeur de développement du sous secteur rural sera élaboré et mis en œuvre.

Au titre de la **gouvernance** : des contrats de délégation de gestion entre l'Etat et l'exploitant seront mis en œuvre, notamment l'Agence Nationale d'Electrification Rurale (ANER) qui à son tour pourra conclure des contrats de services avec les opérateurs ; les activités des travaux et services seront libéralisées, voire les activités de distribution et commercialisation ; il sera mis en place un cadre de suivi et évaluation des projets ainsi qu'un plan d'information, d'éducation et de communication (IEC).

Bibliographie

Agence Française de Développement Et Banque Africaine de Développement : L'énergie en Afrique à l'horizon 2050. décembre 2009.

Le point focal RAPDA Congo. Brazzaville. Etat des lieux le droit à l'alimentation.

Conférence de haut niveau sur: L'eau pour l'agriculture et l'énergie en Afrique: les défis du changement climatique Syrte, Jamahiriya Arabe Libyenne, 15-17 décembre 2008

Rapport national d'investissement CONGO

CEMAC 2025 : Vers une économie régionale intégrée et émergente. Programme Economique Régional 2010-2015. Volume 2 : Volume de référence

Livre blanc pour une politique régionale sur l'accès aux services énergétiques des populations rurales et péri urbaines pour l'atteinte des OMD pour l'Afrique de l'ouest

Banque Africaine de Développement-Fonds Africain de Développement .département régional centre (ORCE). Novembre 2011: Etude économique et sectorielle. Développement des infrastructures au Congo. Contraintes et priorités à moyen terme

Nataliya Pushak et Cecilia M. Briceño-Garmendia. Mars 2010. Infrastructure de la République du Congo : Une perspective continentale. Africa Infrastructure country Diagnostic

Vijay Modi, Susan McDade, Dominique Lallement, Jamal Saghir. 2005. Accroître l'accès aux services énergétiques pour la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement

Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale (CEEAC) : Etude sur l'interconnexion des réseaux électriques des pays membres de la CEEAC .Rapport de l'étude préliminaire PEAC. Ebauche provisoire. juillet 2008

Lettre de politique sectorielle de l'énergie électrique. MEH.2010

Plan National pour l'atteinte des OMD au Congo. *Décembre 2007*

Ministère de l'Economie, du Plan, de l'Aménagement du territoire et de l'Intégration - Plan National de Développement 2012-2016

Groupe de la Banque Mondiale : Stratégie énergétique du Groupe de la Banque mondiale Synthèse sectorielle .Réseau du développement durable. Octobre 2009

Ambassade de France au Congo - service économique: Congo Brazzaville-Fiche signalétique Octobre 2011

