

pour 240 W, Souapiti<sup>13</sup> pour 515.MW et quatre (4) projets de micro-hydroélectricité d'une capacité totale de 30 MW).

### C. Transmission

Toutes les lignes à haute tension de Guinée sont implantées dans la zone ouest. Les principales lignes sont :

- ◆ La ligne 110 kV à double terre entre Garafiri et le poste Grandes Chutes ;
- ◆ La dérivation 110 kV à simple terre de Linsan-Mamou;
- ◆ La ligne 110 kV à simple terre de Donkéa à Grandes Chutes ;
- ◆ Les deux lignes 110 kV dont une à double terre entre Grandes Chutes et Matoto ;
- ◆ La ligne 60 kV entre le poste Grandes Chutes et les postes sources Matoto et Tombo de l'agglomération de Conakry ;
- ◆ A partir de 2015 : une ligne 110 kV à double terre entre Matoto et Tombo ;
- ◆ A partir de 2015-2016 : une ligne 225 kV entre Kaléta et Manéah (comprise par avenant dans le contrat CWE);
- ◆ A partir de 2015-2016 : une ligne 110 kV à double terre entre Matoto et Manéah (comprise par avenant dans le contrat CWE).

Le reste du réseau, y compris l'intégralité du second système interconnecté, est alimenté par des lignes à 30 et 20 kV. L'ensemble des lignes est aérien, à l'exception d'un court tronçon 60 KV de 4,5 km à Conakry.

**Tableau 3 :** Configuration du système de transport à haute tension  
(Source : Nodalys Conseil, 2011)

Eléments constitutifs du réseau	Km ou unités
Lignes 110 kV (km)	332
Lignes 60 kV (km)	83
Lignes 30 kV (km)	345
Nombre de postes 110/60 kV /HTA	2
Nombre de postes 110/30 kV /HTA	1
Nombre de postes sources	19

<sup>13</sup> La société CWE qui construit Kaléta a signé un protocole avec le Gouvernement pour la réactualisation de l'étude de Souapiti à la puissance nominale de 600 MW

Le réseau électrique guinéen est structurellement en situation de surcharge et EDG procède très fréquemment à des opérations de délestage quotidiennes. Si les projets de nouvelles centrales hydroélectriques voient le jour, des investissements considérables seront nécessaires pour renforcer la capacité du réseau et acheminer l'électricité produite vers les lieux de consommation, qu'il s'agisse de centres urbains, de sites miniers ou de pays voisins.

#### D. Distribution

La distribution de l'électricité aux consommateurs finaux est assurée par EDG, qui gère et maintient environ 1132 km de lignes à basse tension (230/400 V) reliées au réseau moyenne tension par des postes de distribution 15/0,4, 20/0,4 et 30/0,4 kV. La société doit faire face à des problèmes commerciaux majeurs :

- ◆ Il n'existe pas de base de clients fiable, si bien que le niveau de facturation est estimé à tout juste 58%, ce qui est une valeur faible ;
- ◆ Les raccordements illégaux au réseau sont nombreux et les moyens de lutte contre la fraude sont extrêmement limités ;
- ◆ Le taux d'encaissement se situe aux alentours de 77 %, ce qui est également faible ;
- ◆ La grille tarifaire de 2008 en vigueur n'est pas adaptée à la situation énergétique actuelle : les tarifs actuels (entre 90 et 265 GNF/kWh) sont bien inférieurs au coût marginal (environ 1.340 GNF/kWh sur la base de l'étude tarifaire de 2009) et la facturation au forfait pour la plupart des particuliers n'incite pas à la modération ;
- ◆ L'absence de mécanismes et de corps de contrôle efficaces, qui rend difficile le recouvrement des créances dans un contexte où toute la facturation se fait a posteriori.

Ainsi, le secteur de l'électricité pèse lourdement sur le budget de l'Etat, bien que les financements publics destinés aux infrastructures aient été orientés à la baisse entre 2006 et 2010, l'Etat consacre en fait l'essentiel de ses efforts au soutien financier d'EDG principalement à travers la hausse des tarifs appliqués aux administrations et le versement de subventions de fonctionnement et d'investissement.

Malgré cet important soutien du gouvernement, le rétablissement de la viabilité financière de l'entreprise publique d'électricité EDG n'a progressé que lentement. Pour accélérer le processus, le Gouvernement dans le cadre de la mise en œuvre du plan de redressement du secteur de l'électricité bénéficie de l'assistance de la SFI pour le recrutement d'un partenaire privé dans le cadre d'un contrat de gestion d'EDG.

Les principaux indicateurs de contre-performance du sous-secteur se résument comme suit :

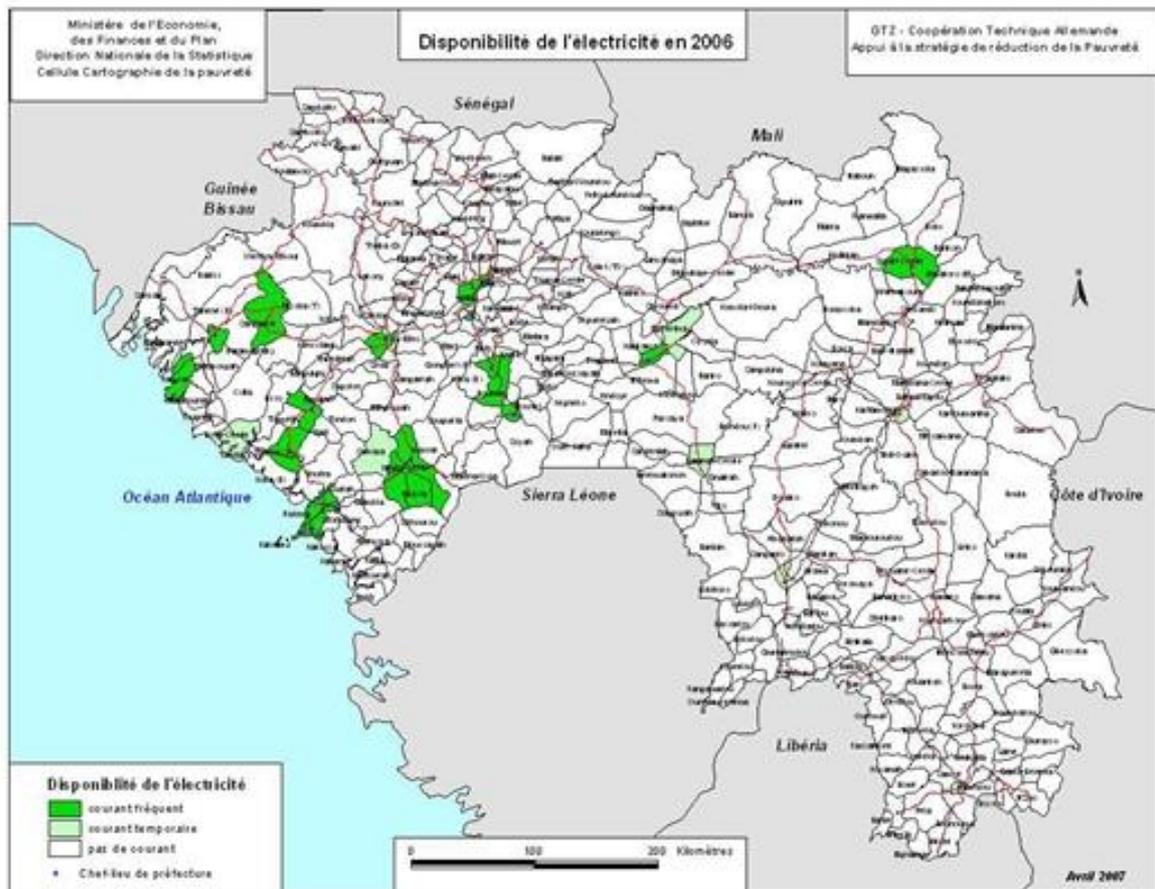
(i) - taux d'accès 18,1 % de la population nationale, soit 1,9 millions sur une population de 10,6 millions d'habitants en 2011; ii) - taux de facturation 53 % ; iii) - taux de recouvrement 80 % ; iv) - nombre d'abonnés 227 000. Tous les consommateurs d'électricité du secteur résidentiel habitent dans les villes, avec pour plus de 2/3 à Conakry.

La carte suivante (carte 6, ci-après), élaborée dans le cadre du suivi de la pauvreté, fait apparaître un taux de couverture extrêmement faible, notamment en Guinée Forestière et en Haute Guinée. Seules sont desservies quelques communes urbaines et centres miniers, avec une quasi-absence de l'électricité pour certaines grandes villes telles que Guéckédou et Kissidougou.

Le pays apparaît ainsi comme étant ‘énergétiquement coupé en deux’, la limite étant un axe Nord-Sud Ouré-Kaba / Tougué, avec, à l’Ouest de cet axe, une desserte électrique qui approche les 30% alors que, à l’Est de même axe, le taux de desserte ne dépasse guère 5% (LPDSE, 2012).

Les trois principaux facteurs qui ont handicapé la transformation du sous-secteur sont :

- Le problème de la gouvernance qui explique :
  - i. le retard pris dans la réalisation des projets prioritaires de Kaléta et de divers sites hydrauliques identifiés depuis longtemps comme des priorités nationales, tels que Souapiti, Fomi Poudaldé , Gozoguédia...
  - ii. L’échec de la réforme d’EDG et les difficultés du management de "EDG" à maîtriser le dysfonctionnement généralisé de l’entreprise.
  - iii. L’absence de cadre juridique et réglementaire approprié pour sévir contre la fraude généralisée dont a souffert l’opérateur du secteur électrique.
  
- Les limites des capacités budgétaires de l’Etat, en tant que conséquence du déséquilibre du cadre macroéconomique, qui constituent ainsi un obstacle à l’action de différents départements ministériels pour conduire les volets de réformes du secteur énergétique dont ils sont en charge ; et
  
- Les difficultés rencontrées pour la mobilisation de l’aide internationale pendant deux ans.



Carte 6 : Zones de couverture électrique du pays Source DSRP-II citée dans LPDSE, 2012

L'électrification rurale est encore très timide et permet à peine l'accès de 2 % de la population rurale à l'électricité. Elle fait l'objet d'une politique spécifique (en réseaux isolés) déconnectée de l'électrification urbaine et péri urbaine, avec le BERD<sup>14</sup> comme l'un des principaux opérateurs.

Compte tenu, d'une part, des contraintes de financement du secteur conventionnel de l'électricité et, d'autre part, de la spécificité des technologies adaptées aux puissances à la mesure de la demande des zones rurales, la Guinée a retenu pour principe de faire réaliser l'investissement en ERD (électrification rurale décentralisée) par des opérateurs privés avec l'appui de l'État et des partenaires au développement.

Le Gouvernement guinéen, en accord et avec l'appui de la Banque Mondiale, avait initié un Projet d'Électrification Rurale Décentralisée (PERD) sur 4 ans (avec le BERD comme Agence d'exécution) pour tester et rôder les mécanismes techniques, financiers et institutionnels de l'ERD et devant déboucher sur un Programme National plus ambitieux (sources : PRONIASE/Guinée, 2011 et LPDSE, 2012).

<sup>14</sup> Bureau d'électrification rurale décentralisée

Ce projet a permis de mettre au point des mécanismes susceptibles de promouvoir et de soutenir le secteur privé à travers des concessions d'ERD (partenariat public-privé) durables au service des populations exclues durablement du réseau conventionnel, en faisant interagir toute une série d'acteurs, à savoir, l'unité d'exécution du projet, l'État, les collectivités locales, les opérateurs fournisseurs de service, la banque commerciale gérant le Fonds d'Électrification Rurale Décentralisée (FERD) et l'institution de micro finance chargée de la collecte des redevances des consommateurs (cf. PRONIASSE/Guinée, 2011).

En dépit des multiples soutiens politiques et financiers de l'Etat en faveur de l'EDG<sup>15</sup>, le service national d'électricité ne cesse de se dégrader, avec un coût de l'énergie électrique largement moins compétitif par rapport à la plupart des pays de la sous-région. Pour la moyenne et la haute tension par exemple, le coût de l'énergie électrique en Guinée serait d'environ 2,5 fois plus élevé qu'en Côte d'Ivoire, 1,5 fois plus qu'au Mali et 1,3 fois plus qu'au Sénégal (PRONIASSE/Guinée, 2011).

Les objectifs retenus pour cet axe de développement fondé sur la densification du réseau existant, l'extension du réseau interconnecté, le développement des systèmes isolés, et le soutien au gaz butane et au kérosène pour les foyers les plus modestes sont :

- Porter le taux national d'accès à l'électricité à 45% en 2015, et à 80% à l'horizon 2025 ;
- Développer en partenariat public privé (PPP) 150 systèmes décentralisés d'électricité à l'horizon 2017 ; et
- Atteindre une utilisation du gaz butane par 10% des foyers en 2017.

Les projets phares de développement hydroélectrique incluent le projet Kaléta (capacité installée de 240 MW - en cours) et les projets hydroélectriques tels que Souapiti (600 MW), et Fomi (90 MW) en perspective. Plusieurs projets de remise en état du réseau électrique sont en cours. Ils ont été engagés avec un appui des bailleurs de fonds (Banque mondiale, Banque africaine de développement, Banque islamique de développement). Des projets d'interconnexion avec les pays voisins (Côte d'Ivoire-Liberia - Sierra Leone - Guinée ; OMVG, Guinée, Gambie, Guinée Bissau, Sénégal et Mali) sont en cours et ont reçu un appui du WAPP (Pool énergétique de l'Afrique de l'Ouest) de la CEDEAO (Communauté économique de l'Afrique de l'Ouest).

### 2.1.2. Sous-secteur hydrocarbures

La recherche pétrolière en cours depuis 1974, avec la création de la Société Guinéenne des Pétroles (SOGUIP) est toujours infructueuse, malgré les espoirs que font naître les résultats favorables obtenus dans les pays voisins de la Guinée.

---

<sup>15</sup>L'Etat consacre en fait l'essentiel de ses efforts au soutien financier d'EDG principalement à travers : la hausse des tarifs appliqués aux administrations (la « facture » a été multipliée par 5 entre 2007 et 2010 pour atteindre plus de 150 milliards de GNF en 2010), le non versement par EDG de sa dette fiscale à l'Etat (185 milliards de GNF à fin 2010, principalement constituée de TVA collectée sur les factures non reversées au Trésor) et le versement de subventions d'investissement pour rembourser les emprunts d'EDG (11 milliards de GNF en 2010).

Les hydrocarbures représentent 22 % de la demande brute d'énergie (Approvisionnement ou consommation brute) en 2011. La politique de désengagement de l'Etat du secteur productif et commercial s'est traduite par une certaine mutation du secteur des hydrocarbures, exclusivement constitué de produits pétroliers d'importation. Les sociétés pétrolières internationales : TOTAL-FINA ELF, SHEL, Oryx Energies Guinée, et une Société Guinéenne PETROGUI se partagent le marché de la distribution.

La société guinéenne des pétroles (SGP) gère les dépôts. Les capacités de stockage sont de 245 971 m<sup>3</sup> pour les hydrocarbures liquides (en 2013) et 225 m<sup>3</sup> pour les hydrocarbures gazeux (gaz butane, notamment).

Tous les produits pétroliers consommés en Guinée sont importés. En 2011, les importations atteignaient environ 1,35 million TM (équivalent 1 356 Ktep) contre 0,7 TM en 2005 ; 0,72 TM en 2004 et 2003. La Guinée importe également de petites quantités de gaz de pétrole liquéfié (GPL), 316 Tonnes en 2011 ; son prix relativement élevé n'est accessible qu'aux ménages les plus aisés (35,7 USD pour la recharge de la bouteille de 12,5 kg et 23 USD pour la bouteille de 2,7 kg).

Bien que la Guinée soit non productrice de pétrole (et donc importatrice), le sous-secteur des hydrocarbures semble déconnecté du champ de vision et de préoccupation de la stratégie de développement du secteur de l'énergie. La « LPDSE » aborde à peine la problématique et les enjeux de ce sous-secteur qui pèse pourtant très lourdement sur la faiblesse de la balance commerciale du pays et sur ses sorties de devises. Il en est de même des omissions dans les documents de stratégie de réduction de la pauvreté en Guinée.

Il manque manifestement une réelle emprise du Ministère de tutelle du secteur de l'énergie sur le sous-secteur des hydrocarbures. Pour la gestion de ce sous-secteur, le déterminisme macroéconomique (taxes et droits de porte qui relèvent des Ministères en charge des Finances et du Commerce) semblent l'emporter sur le déterminisme énergétique, en termes de maîtrise de la demande d'hydrocarbures et des émissions des gaz à effet de serre.

### 2.1.3. Sous- secteur biomasse

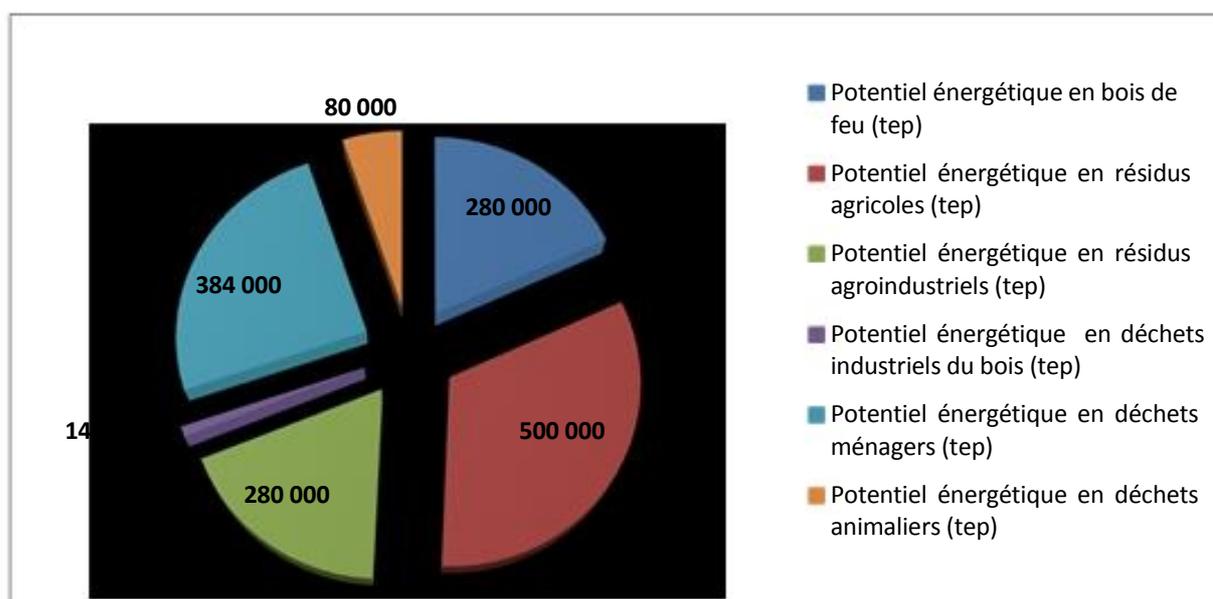
La Guinée dispose d'un couvert forestier important mais les connaissances sur les ressources demeurent insuffisantes par manque d'inventaire forestier national systématique et récent (le dernier inventaire forestier remonte à plus de 20 ans). Selon les données d'extrapolation actualisées, les potentialités forestières sont réparties entre trois types de peuplement ligneux (estimations par extrapolation et ajustements statistiques) :

- La mangrove, bande de forêt de faible largeur le long de côte, couvrant près de 200.000 ha, à raison de 800 à 1000 arbres par hectare. Les deux espèces composant la mangrove guinéenne sont le palétuvier rouge (*Rhizophora racemosa*) et le palétuvier blanc (*Avicennianitida*), tous deux utilisés principalement comme bois de chauffe, et dans la construction ;

- Les savanes arborées, s'étendent sur la basse, moyenne et haute Guinée. Elles se divisent en forêts claires (40.000 km<sup>2</sup> principalement en moyenne Guinée) et en savanes boisées (142.000 km<sup>2</sup> en basse en haute Guinée). Les espèces rencontrées ici comprennent les bois d'œuvre et surtout les bois de chauffe ; et
- La forêt dense couvre les régions du sud-est sur une superficie de 13.000 km<sup>2</sup>. elle est surtout riche en bois d'œuvre, exploités par les scieries.

Selon les statistiques de la « Lettre de politique de développement du secteur de l'énergie (LPDSE, révisée 2012 ), le potentiel d'offre énergétique de la biomasse est évalué à 1 538 000 TEP (tonnes-équivalent-pétrole), 280 000 TEP sous forme de bois de feu et charbon de bois, 500 000 TEP sous forme de résidus agricoles, 280 000 TEP sous forme de résidus agro industriels, 14 000 TEP sous forme de déchets industriels du bois, 384 000 TEP sous forme de déchets managers, et 80 000 TEP sous forme de déchets animaliers.

Selon la LPDSE révisée 2012, le potentiel d'offre énergétique de la biomasse en Guinée est le suivant (Graphique 2). Ces données bien que tirées d'un document officiel (LPDSE, 2012) semblent largement sous évaluer le potentiel énergétique de la biomasse en Guinée, car la consommation brute d'énergie (Approvisionnement) en 2011 était d'environ 6 184 Ktep dont environ 4 763 Ktep sous forme de biomasse (13, 6 millions de tonnes de biomasse), soit trois (3) fois plus que les évaluations de la LPDSE.



Du fait de la faible pénétration de l'électricité (18,1 % de taux d'accès au niveau national) et des combustibles modernes de cuisson (notamment le gaz butane accessible seulement à 1,5 % de la population), le bois de chauffe et le charbon de bois couvrent l'essentiel des besoins énergétiques des ménages et des petites entreprises traditionnelles d'alimentation et d'artisanat (cuisson des repas, éclairage, chauffage, repassage, etc.).

En 2011, la demande totale en biomasse-énergie (essentiellement constituée de bois-énergie) est estimée à 13 607 kilotonnes (soit 4 763 ktep) dont 22% destinés à la production du charbon de bois (2 994 kilotonnes de bois pour environ 600 kilotonnes de charbon de bois) et 25% aux usages artisanaux (boulangerie, séchage du poissons, extraction du sel), le reste, 53 % (soit 7 212 kilotonnes) pour les usages domestiques directs du bois en l'état (bois de chauffe).

Le biomasse-énergie (essentiellement constituée de bois de chauffe et charbon de bois) représente une part importante (77 %) de la consommation primaire brute d'énergie en 2011. L'approvisionnement de Conakry et des autres grands centres urbains et périurbains en bois de feu et en charbon de bois repose sur des pratiques irrationnelles en matière de gestion des ressources forestières (coupes à blanc). Cette situation se traduit par la perte progressive du couvert forestier des bassins d'approvisionnement urbain, la dégradation du milieu rural (particulièrement des sols), l'appauvrissement des zones rurales, l'accélération de l'exode rural et paradoxalement un transfert de richesse appréciable des zones rurales aux zones urbaines.

L'absence, au niveau national de politique claire destinée à mettre fin à la pratique de la coupe à blanc (notamment sur les flancs des montagnes) et à promouvoir l'adoption de méthodes de gestion durable des ressources naturelles continue de peser lourdement sur le potentiel forestier du pays (source : PRONIASSE/Guinée, 2011).

#### 2.1.4. Sous-secteur Energies Renouvelables (EnR)

La multiplication des initiatives concernant l'utilisation de la biomasse ('Foyers améliorés', 'PANEB', digesteurs à biogaz'), de l'énergie solaire et éolienne et de la microhydroélectricité a permis la sensibilisation et le développement d'un certain nombre de compétences nationales. L'impact de ces actions en termes de diminution de la pression sur les écosystèmes et d'amélioration de l'accès aux services énergétiques modernes est resté très limité (Source : LPDSE, 2012). Le CERESCOR recèle une mine d'informations scientifiques et technologiques (sur solaire, les foyers améliorés, etc.) dont l'intérêt d'application dépasse largement les seules préoccupations énergétiques de la Guinée, mais qui malheureusement reste encore dans les tiroirs de la recherches/développement.

Le potentiel en énergie solaire et éolienne est largement sous exploité, faute de programme ambitieux d'utilisation de ces sources renouvelables d'énergie. L'irradiation moyenne annuelle est estimée à 4,8 kWh/m<sup>2</sup>j pour une durée moyenne annuelle d'heures d'ensoleillement comprises entre 2 000 heures (Conakry) et 2 700 heures (Kankan). Quant au potentiel éolien, la vitesse du vent en Guinée se situe dans une fourchette de 2 m/s à 4 m/s et est ainsi favorable seulement aux applications de pompage.

Cependant, le programme d'énergie solaire semble être le plus réussi en Guinée, de par l'importance du « parc photovoltaïque » et de l'expertise nationale acquise. On évalue à environ 3 MWc la puissance disponible en 2011, notamment pour l'électrification décentralisée en zone rurale et périurbaine.

Le potentiel brut en déchets, résidus et sous-produits agricoles et forestiers (constitués essentiellement de résidus agro-forestiers et agro-industriels, et de déchets des ménages) est très important en volume. Avec l'assistance de la République Populaire de CHINE et de l'Institut Énergétique des Pays ayant en commun l'usage du Français (IEPF), plus de 70 biodigesteurs de capacités variant entre 8 et 12 m<sup>3</sup> ont été construits pour la satisfaction des besoins (éclairage, cuisson, engrais) des populations en zone rurale.

## 2.2. Bilan énergétique de la Guinée

### 2.2.1. Bilan en énergies primaires (productions primaires d'énergies)

La production primaire d'énergie est évaluée (en 2011) à 4 828 Ktep, répartis comme suit (Tableau 4).

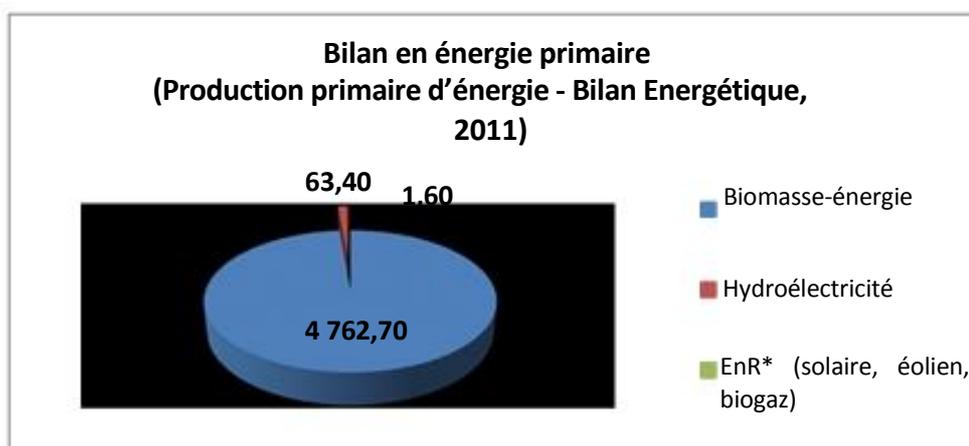
Les énergies conventionnelles ne représentent que 1,35 % de la production primaire d'énergie ; la proportion des énergies traditionnelles (98,65 %) est un indicateur de pauvreté énergétique.

Tableau 4 : Bilan en énergie primaire (2011) - Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014)

Bilan en énergie primaire (Production primaire d'énergie)			
Année 2011	En Ktep	En %	En unité d'origine
Biomasse-énergie	4 763	98,65 %	13 607 Kilotonne
Hydroélectricité	63,4	1,31 %	737 GWh
EnR* (solaire, éolien, biogaz)	1,6	0,04 %	18,6 GWh
Total	4 828	100 %	

(\*) - Energies nouvelles et renouvelables

Graphique 3 : Bilan en énergie primaire, 2011



Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014

## 2.2.2. Approvisionnement (demande d'énergie ou consommation brute d'énergie)

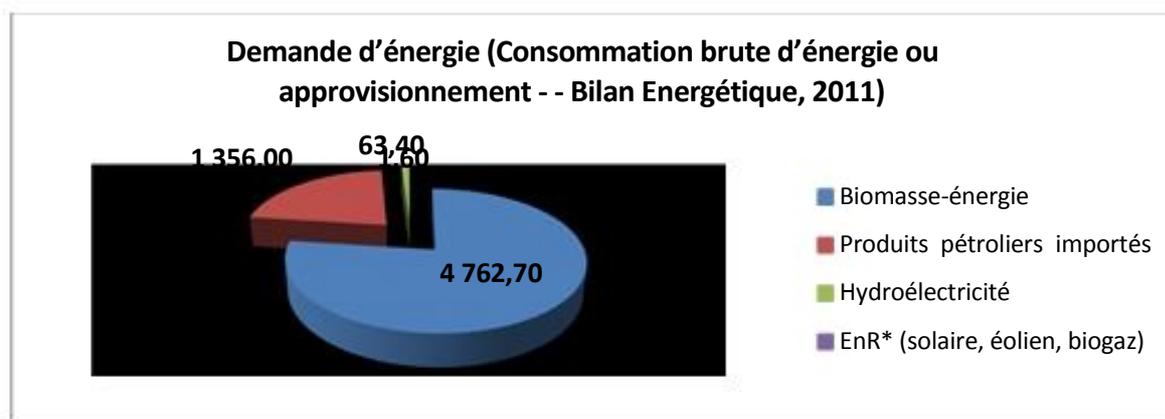
La demande (approvisionnement) ou consommation brute d'énergie est évaluée, en 2011, à 6 184 Ktep (soit en moyenne 583 kep / hab), répartis comme suit.

**Tableau 5 :** Structuration des approvisionnements énergétiques (2011) - Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014)

Demande d'énergie (Consommation brute d'énergie)			
Année 2011	En Ktep	En %	En unité d'origine
Biomasse-énergie	4 763 (1)	77,03 %	13 607 Kilotonnes
Produits pétroliers importés	1 356 (2)	21,93 %	1 356 Kilotonnes
Hydroélectricité	63,4	1,02 %	737 GWh
EnR* (solaire, éolien, biogaz)	1,6	0,02 %	18,6 GWh
<b>Total</b>	<b>6 184</b>	<b>100 %</b>	

(\*) - Energies nouvelles et renouvelables ; (1) - dont 22 % soit 1 048 kep (2994 tonnes d'origine) transformées en environ 600 tonnes de charbon de bois (soit 419 Ktep) ; (2) - dont 296 Ktep pour la production d'électricité thermique (entrées des centrales thermiques et divers groupes électrogènes)

Graphique 4 : Structuration des approvisionnements énergétiques (consommation brute d'énergie), Bilan en énergie, 2011



Evaluation Mission UNDP/MEH SE4ALL, 2014

Les énergies conventionnelles représentent environ 23 % de la demande brute d'énergie, le reste (77 %) est couvert par les énergies traditionnelles, notamment le bois-énergie (bois de feu et charbon de bois).

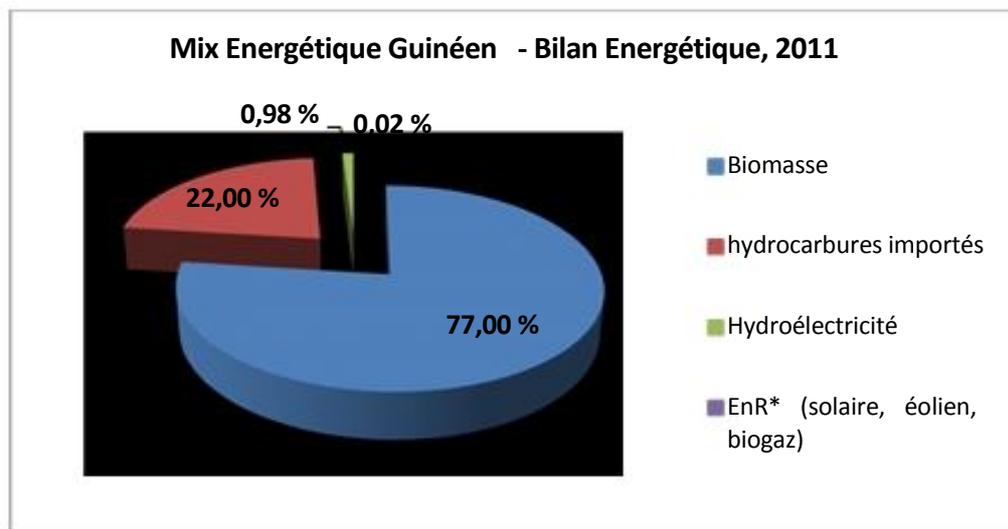
Pour le mix énergétique de la Guinée

Les trois sources d'énergie qui composent le mix énergétique guinéen (en 2011) sont la biomasse (pour 77 %) ; les hydrocarbures importés (pour 22 %), l'hydroélectricité (pour 1 %)

et les énergies nouvelles & renouvelables comme le solaire, l'éolien et le biogaz (pour 0,02 %). La contribution de chacune de ces sources dans le mix énergétique est ci-dessous illustrée.

La part des énergies nouvelles et renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien, biogaz, etc.) hors biomasse-énergie traditionnelle (bois de feu) est évaluée à 65 Ktep (soit 1,04 %) en 2011.

Graphique 5 : Mix énergétique de la Guinée (toutes sources d'énergie confondues), bilan 2011



Evaluation Mission UNDP/MEH SE4ALL, 2014

L'objectif de l'Initiative « Energie Durable pour Tous à l'horizon 2030 (SE4ALL) », c'est de doubler la part des énergies nouvelles et renouvelables dans le mix énergétique et d'arriver à au moins 30 % de part. Les formes traditionnelles d'utilisation de la biomasse-énergie (combustion en l'état de bois ou de résidus et charbon de bois) ne seront pas prises en compte pour l'évaluation de la part des énergies nouvelles et renouvelables dans le mix énergétique de la Guinée (voir plus loin : évaluation pertinente du mix énergétique à écobilan favorable).

### 2.2.3. Bilan en énergies finales (consommations finales d'énergies)

La demande finale d'énergie (consommation finale) est évaluée en 2011, à 5 300 Ktep (soit environ 500 kep / habitant.) répartis comme suit.

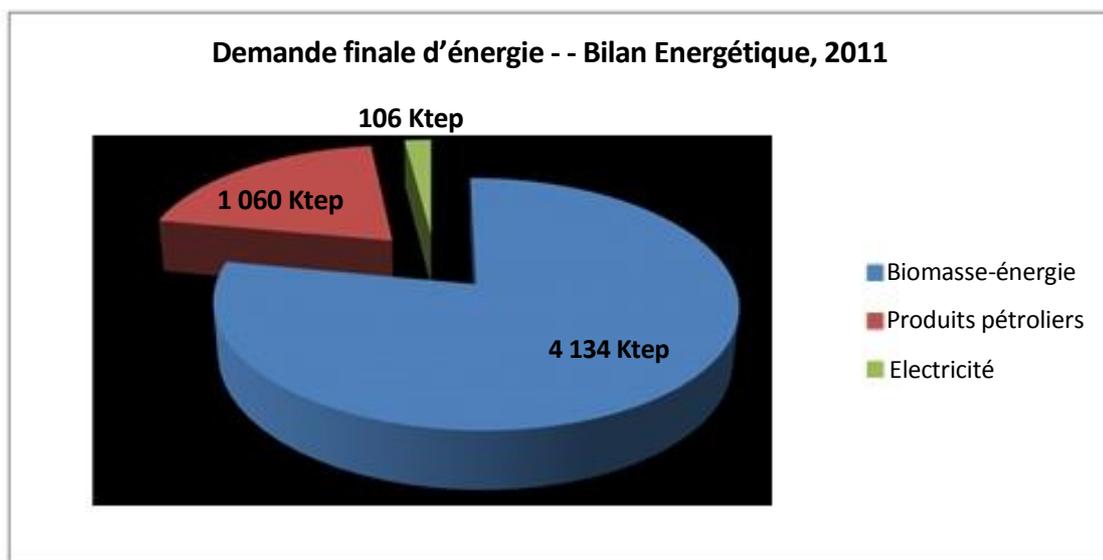
Tableau 6 : Bilan en énergie finale (2011) - Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014)

Demande d'énergie (Consommation finale d'énergie)			
Année 2011	En Ktep	En %	En unité d'origine
Biomasse-énergie	4 134 (1)	78 %	7 059 Kilotonnes
Produits pétroliers	1 060	20 %	634 Kilotonnes
Electricité	106	2 %	737 GWh
<b>Total</b>	<b>5 300</b>	<b>100 %</b>	

(\*) - Energies nouvelles et renouvelables. ; (1) - dont 419 Ktep sous forme de charbon de bois (600 Ktonnes)

La situation énergétique de la Guinée est caractérisée par un faible niveau de consommation d'énergie par habitant, environ de 500 kep (kilo équivalent pétrole) répartis à concurrence de : 78 % biomasse, 20 % hydrocarbures et 2% électricité.

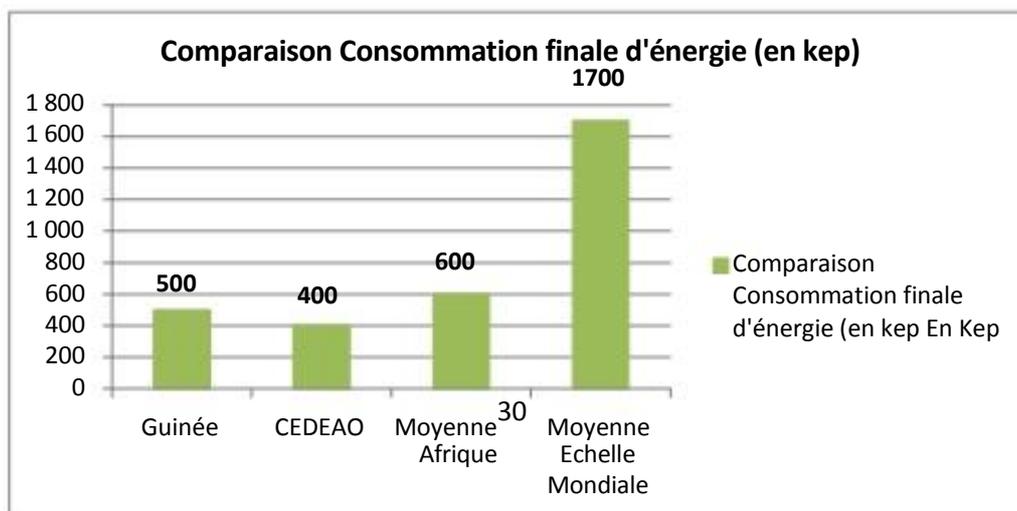
Graphique 6 : Bilan en énergie finale, 2011



Source: Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014

Tout ceci conduit à une problématique spécifique pour l'accès physique et économique aux sources d'énergie et aux services énergétiques de base pour la cuisson, l'éclairage, la force motrice et l'électromécanique des appareils et équipements divers. Ce bilan énergétique traduit un niveau de consommation d'énergie (toutes catégories confondues) proche de la moyenne sous régionale, mais aussi un faible accès des populations aux services énergétiques modernes. En effet, à titre de comparaison, la consommation moyenne d'énergie par tête d'habitant en Guinée est de l'ordre de 500 kep, contre 400 kep pour la région CEDEAO, 600 kep en moyenne pour l'Afrique et 1700 kep en moyenne à l'échelle mondiale (source : Rapport CEDEAO sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du Livre Blanc régional pour l'accès aux services énergétiques modernes, 2013).

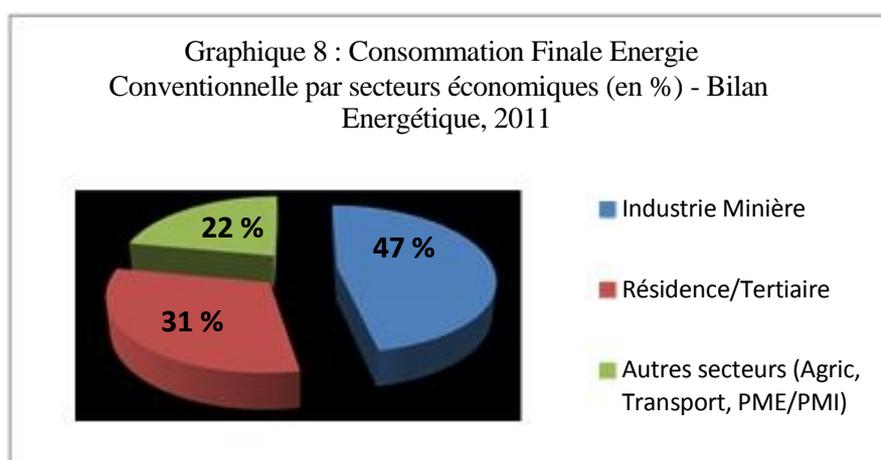
Graphique 7 : Comparaison des consommations finales d'énergies selon les régions (source : CEDEAO) - Source: Evaluation Mission SE4ALL, 2014



Le combustible ligneux (bois de chauffe et charbon de bois), serait utilisé par plus de 85 % des ménages pour qui, il constitue la principale source d'énergie. La demande de bois énergie concerne toutes les zones (rurale, péri urbaine et urbaine) pour ce qui est du besoin en combustible domestique de cuisson.

La demande d'électricité est essentiellement constituée de celle du secteur minier (auto producteur) pour environ 2/3 de la demande nationale. L'électricité pour le secteur résidentiel /tertiaire et pour les PMI/PME est essentiellement localisée dans les villes (notamment à Conakry pour plus des 2/3). Le milieu rural est encore très faiblement couvert par le service d'électrification (seul 2 % de la population rurale a accès à l'électricité et avec un niveau minimal de demande pour l'éclairage domestique essentiellement).

La répartition de la consommation finale d'énergies conventionnelles (produits pétroliers et électricité) se présente comme suit : Industrie minière (47 %) ; Résidentiel/Tertiaire (31 %) et Autres secteurs économiques (agriculture au sens large, transport, PME/PMI) pour 22 %.



Le secteur industriel minier est le premier consommateur d'énergie conventionnelle (électricité et hydrocarbures) en Guinée. Il est constitué d'auto-producteurs d'électricité qui consomment un peu moins de la moitié (47%), de l'énergie primaire conventionnelle disponible. Le secteur consomme aussi une grande partie des produits pétroliers importés.

Contrairement à la majorité des pays de la CEDEAO, la Guinée est plutôt caractérisée par une dynamique de baisse du niveau de satisfaction des besoins en électricité à cause de la faiblesse générale de ce sous-secteur depuis plus d'une dizaine d'années déjà.

#### 2.2.4. Bilan en énergie utile

Si l'on considère les habitudes de consommation d'énergie et l'efficacité énergétique des équipements d'utilisation finale de l'énergie, la quantité d'énergie ayant réellement servi à la satisfaction des besoins socioéconomiques serait en 2011 de l'ordre de 1 170 Ktep (soit en énergie utile, 110 kep/hab) répartis comme suit.