

6. Restructuration et renforcement du sous-secteur d'électricité	2,24		1,57	0,67	
7. Programmes et Projets d'électrification rurale décentralisée (ERD)	6,18		6,18		
8. Développement des centrales solaires	2,08				2,08
9. Programme d'éclairage public/S. Solaire. PV autonome	94	0,003	0,017	--	93,98
10. Programme d'acquisition de Lampe à basse consommation (LBC)	21,56				21,56
11. Acquisition Groupes électriques/Approvisionnement en eau des villes intérieures (Hydraulique urbaine)	0,68			0,68	
12. Programme national « Plateforme multifonctionnelle » Accès à la force motrice	21,6	2	0,15		19,45
Total (en Million USD)	1 740,06	47,023	788,127	438,61	466,3
(en %)	(100 %)	(2,7 %)	(45,3 %)	(25,2 %)	(26,8 %)

Source : Evaluation Mission SE4ALL UNDP/MEH, sur base : Harmonisation et actualisation des données de la LPDSE, 2012, du PRSE (Rapport Nodalis, 2011), du PRONIASSE, 2011, du Programme National de /PTFM-Guinée, 2011, du PIP (Programme d'investissement prioritaires) en cours et des projets en cours au niveau du BERD et du Gouvernement pour l'électrification rurale décentralisée, l'éclairage public des centres urbains (lampadaires solaires).

2.6. Investissements privés dans le secteur de l'énergie

Le volume de l'investissement privé dans le secteur de l'énergie n'est pas connu en Guinée, faute d'évaluation économique d'ensemble de ce secteur. L'on présume cependant que les investissements privés existent et sont importants si l'on considère que :

- Tous les gros consommateurs d'énergie, tels que les grosses industries (minières et autres), les hôteliers, les PMI/PME ont tous investi pour sécuriser leur demande d'électricité (auto producteurs d'électricité) ;
- Tous les opérateurs privés du sous-secteur des hydrocarbures ont investi pour se créer des infrastructures de stockage, de transport et de distribution de produits pétroliers liquides et gazeux ;
- La filière biomasse-énergie est dominée par le secteur informel avec des opérateurs traditionnels qui ont investi dans des unités de transformation, de transport et de stockage des produits (bois de feu et charbon de bois surtout) ; et
- De plus (pour des raisons liées à la défaillance du service public d'électricité) plusieurs particuliers ruraux comme urbains, se sont dotés de groupes électrogènes et/ou de kits solaires PV.

La participation du privé international ou national dans le montage de grands projets énergétiques est encore très timide, et généralement encadrée à travers des financements internationaux du sous-secteur de l'électricité notamment.

Il existe encore des obstacles à l'investissement privé en faveur d'un plus grand accès à l'énergie, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, telle que perçue par les milieux d'affaires locaux et internationaux dans le pays.

L'instabilité politique que la Guinée durant ses dernières années aurait ralenti le flux d'investissement du secteur privé dans le pays à cause des risques financiers potentiels sous-jacents. Mais pour réduire les obstacles aux flux d'investissements privés internationaux et nationaux, le gouvernement a créé une « Agence de promotion des investissements privés (APIP) en Décembre 2011 suite à la demande de la Banque Mondiale.

L'objectif principal de l'APIP est :

- d'améliorer l'environnement des affaires,
- de consolider les investissements nationaux et étrangers,
- d'accompagner les petites et moyennes entreprises (PME).

La mission principale de cette agence est d'identifier les obstacles et contraintes de toutes natures entravant la réalisation des investissements afin de proposer des mesures organisationnelles et réglementaires ainsi que la réalisation des études en vue de la simplification des procédures et réglementations.

En plus de la création de cette agence, la Guinée devrait poursuivre la promotion de la bonne gouvernance pour attirer les investisseurs privés en tenant compte des critères suivants : i) - La démocratisation ; ii) - L'Etat de droit ; iii) - Le respect des droits de l'homme ; iv) - La gestion du secteur public et la lutte contre la corruption ; v) - La décentralisation et le développement participatif ; et v) - La sécurité et la paix.

Ces points constituent la définition consensuelle de la bonne gouvernance selon le Programme des Nations unies pour le Développement (PNUD)¹⁹.

Il faut noter à l'actif de la Guinée que l'approche Partenariat Public Privé (PPP) pour accélérer l'accès des populations aux services énergétiques modernes a été déjà adoptée par le gouvernement guinéen en 2007 ; et il a laissé l'initiative de l'Electrification Rurale Décentralisée (ERD) aux opérateurs privés avec la création d'un cadre réglementaire incitatif pour les opérateurs dans ce domaine (voir approche du BERD pour l'ERD²⁰ et les Concessions d'électrification rurale accordées aux privés).

¹⁹ PNUD, *Etude sur les projets et programmes de gouvernance en Guinée*, 2004 ²⁰
Electrification rurale décentralisée

III. SITUATION ACTUELLE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DE « L'INITIATIVE ENERGY FOR ALL (SE4ALL) »

3.1 Accès à l'énergie par rapport aux objectifs de SE4ALL

3.1.1. Accès durable à l'électricité

Le taux d'accès à l'électricité en progression très lente en Guinée, était de 18,1 % en 2011 (moyenne nationale), avec des écarts très importants entre les zones urbaine (taux d'accès = 47,8 % en moyenne) et rurale (taux d'accès = 2 % en moyenne)²¹. En 2011 (année de base de comparaison retenue), environ 314 000 ménages avaient accès à l'électricité, soit environ 1,9 million habitants sur une population totale de 10,6 millions.

Tableau 9 : Projections d'évolution prévue du taux d'accès à l'électricité et Gap par rapport aux objectifs de SE4ALL

Taux d'accès à l'électricité (en % de la population)	Situation de référence (Année de base : 2011)	Objectif de SE4ALL (Année deadline : 2030)	Écarts à combler (Année deadline : 2030)
Niveau national	18,1 %	100 % (accès universel)	81,9 %
Zone urbaine	47,8 %	100 %	52,2 %
Zone rurale	2 %	100 %	98 %

Les principaux indicateurs de contre-performance du secteur guinéen de l'électricité sont cités dans la revue du sous-secteur (cf. Chapitre 2) et se résument comme suit : (i) - taux d'accès faible, 18,1 % de la population nationale, soit 1,9 millions sur une population de 10,6 millions d'habitants ; ii) - taux de facturation 53 % ; iii) - taux de recouvrement des factures d'électricité 80 % ; iv) - nombre d'abonnés 160.000 ; v) - quasi-totalité des consommateurs d'électricité du secteur résidentiel habitent dans les villes, avec pour plus de 2/3 à Conakry ; vi) - plus de 70 % de la capacité thermique installée à Tombo (Tombo III et Tombo V) ne fonctionnent pas par manque de pièces de rechange et/ou pour des difficultés d'approvisionnement en combustibles et en lubrifiants; et vii) - forte dégradation des installations de transport et de distribution et manque de matériels et pièces de rechange pour la réhabilitation des réseaux électriques.

L'électrification rurale est encore très timide (taux d'accès = 2 % en 2011). Elle fait l'objet d'une politique spécifique (en réseaux isolés) pour le moment déconnectée de l'électrification urbaine et péri urbaine.

Les énergies nouvelles et renouvelables (hydroélectricité, solaire, éolien, etc.) sont très présentes pour la production d'électricité, avec 127,2 MW de capacité hydroélectrique installée et environ 3 MWc d'installations électriques (en 2011) à travers le solaire photovoltaïque (PV), l'éolien et le biogaz pour diverses applications (l'éclairage résidentiel, le pompage de l'eau, l'électrification des centres de santé et d'éducation, etc.).

²¹ LPDSE révisée, 2012

3.1.2. - Accès durable aux combustibles modernes de cuisson

La biomasse est la première source d'énergie utilisée en Guinée (77% des approvisionnements énergétiques), loin devant les produits pétroliers et l'électricité qui représentent respectivement 22 % et 1 % des approvisionnements ou consommations brutes d'énergies. L'utilisation des sources d'énergie moderne pour la cuisson (gaz, biocarburants, électricité) est encore très faible en Guinée, voire insignifiante. Les chaînes d'approvisionnement en bois énergie (bois de chauffe et charbon de bois) sont les seules qui soient réellement très décentralisées (et atomisées) jusqu'à la porte des usagers finaux ruraux comme urbains (accessibilité physique).

Tableau 10 : Projection du taux d'accès aux combustibles modernes de cuisson (Gap par rapport aux objectifs de SE4ALL)

Accès aux combustibles modernes de cuisson (en % de la population)	Situation de référence (Année de base : 2011)	Objectif de SE4ALL (Année deadline : 2030)	Ecart à combler (Année deadline : 2030)
Niveau national	1,5 %	100 % (accès universel)	≈ 98,4..%
Zone urbaine	4,2 % (1)	100 % (3)	95,8 %
Zone rurale	≈ 0,007 % (2)	100 % (3)	≈ 100 %

Source : Mission SE4ALL de UNDP/MEH, 2014 sur base actualisation statistiques (LPDSE, Rapport sur les potentialités en biocarburant et analyse rapide de Gap/SE4ALL).

(1) - gaz butane ; (2)- biogaz ; (3)- Combustibles modernes cuisson (GPL, pétrole-lampant, biogaz, biocarburants, etc.) ; (≈) environ

Seulement 1,5 % de la population guinéenne a accès à la cuisine moderne utilisatrice de gaz butane (et très marginalement de biogaz) pour la cuisson des aliments et le chauffage de l'eau à usage domestique, en 2011. Les chaînes d'approvisionnement en gaz butane ne sont pas suffisamment décentralisées (très peu de points de vente, même dans la principale ville (Conakry)). La promotion de l'utilisation de gaz butane comme substitut au combustible forestier (bois de feu et charbon de bois) est encore très timide, voire inexistante. Le prix à la consommation du gaz butane, ne cesse d'augmenter depuis une dizaine d'années est arrivé à des un niveau record, c'est-à-dire le plus élevé de la sous-région (environ 35 USD²² pour la recharge de la bouteille de 12,5 kg et 23 USD pour la recharge de 2,7 kg) et le coût d'achat des équipements utilisateurs (cuisinière, réchauds à gaz) limitent considérablement l'accès de la majorité de la population à ce combustible. Moins d'une centaine (70 bio digesteurs pour le biogaz-méthane) sont dénombrés en 2011 pour les besoins d'environ 500 personnes réparties entre 70 ménages ruraux (Rapport d'évaluation des potentialités en bioénergies de la Guinée, 2011).

En 2011, les combustibles modernes de cuisson (essentiellement le gaz butane) ne représentaient que 0,05 % de la demande nationale d'hydrocarbures et consommés principalement en milieu urbain. La consommation nationale de gaz butane est l'une des plus faibles de la sous-région 316 TM en 2011 (soit 0,03 kg/habitant/an) et le taux d'accès aux

²² 1 USD = 7 000 GNF (Franc Guinée)

combustibles modernes de cuisson (1,5 % de la population) sont parmi les plus faibles de la sous-région. Le taux d'accès aux combustibles modernes de cuisson était de 1,5 % en Guinée contre 5 % en Gambie, 7 % au Burkina Faso, 41 % au Sénégal et 63 % au Cap-Vert (source : Rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du Livre Blanc régional de la CEDEAO pour l'ASE, 2012).

Du fait de la faible pénétration des combustibles modernes (électricité, pétrole et GPL), le bois, le charbon de bois et les résidus divers couvrent l'essentiel des besoins énergétiques : cuisson des repas, éclairage, chauffage, repassage, etc. La demande nationale en biomasse-énergie est évaluée à environ 13 607 Kilo tonnes (soit 4 768 Ktep), dont plus de 90 % sous forme de bois de chauffe et de charbon de bois, en 2011 (cf. Evaluation du bilan énergétique de 2011, chapitre 2, ci avant)

3.1.3. Accès durable à la force motrice

En Guinée, il existe très peu de données chiffrées pour caractériser la situation de référence en matière d'accès à la force motrice. Cependant, les enquêtes de terrain et les analyses sectorielles réalisées dans le cadre du PRONIASE/Guinée font ressortir, dans une certaine mesure, l'ampleur des besoins en forces motrices (énergie mécanique) des principaux secteurs ciblés pour la réduction de la pauvreté et l'atteinte des OMD en Guinée.

Secteur de l'Hydraulique

L'analyse des résultats d'évaluation de l'état des lieux (cf. Rapport sectoriel Hydraulique / Accès aux services énergétiques) montre que plus de 90 % des besoins en eau potable des zones rurales et périurbaines est assuré par des moyens d'exhaure manuels (puisage direct sur des cours d'eau, puits traditionnels, pompe manuelle, etc.) qui font appel à l'énergie musculaire humaine, notamment celle des femmes. L'amélioration de l'accès aux services énergétiques modernes (ASE) rendrait les systèmes d'approvisionnement en eau potable (AEP) plus performants et réduirait considérablement la corvée des usagers (notamment les femmes).

L'un des sous-programmes du programme national d'ASE (PRONIASE/Guinée) concerne le secteur de l'hydraulique et vise pour l'essentiel, l'amélioration des performances de la Guinée pour l'atteinte des OMD relatifs à l'eau potable et à l'assainissement à travers l'accès des services d'AEP à l'électricité et à la force motrice.

Secteur Agriculture

L'analyse des résultats d'évaluation de l'état des lieux (cf. Rapport sectoriel Agriculture / Accès aux services énergétiques) montre que le sous-développement du secteur agricole au sens large reste lié au faible accès des systèmes de productions aux équipements agricoles, aux services énergétiques modernes (électricité, forces motrices et combustibles modernes) et au savoir-faire (Formation des producteurs et des encadreurs).

L'un des sous-programmes du programme national d'ASE (PRONIASE/Guinée) concerne le secteur de l'agriculture et vise pour l'essentiel, l'amélioration des systèmes d'exploitation pour l'atteinte des OMD relatifs à l'éradication de la faim.

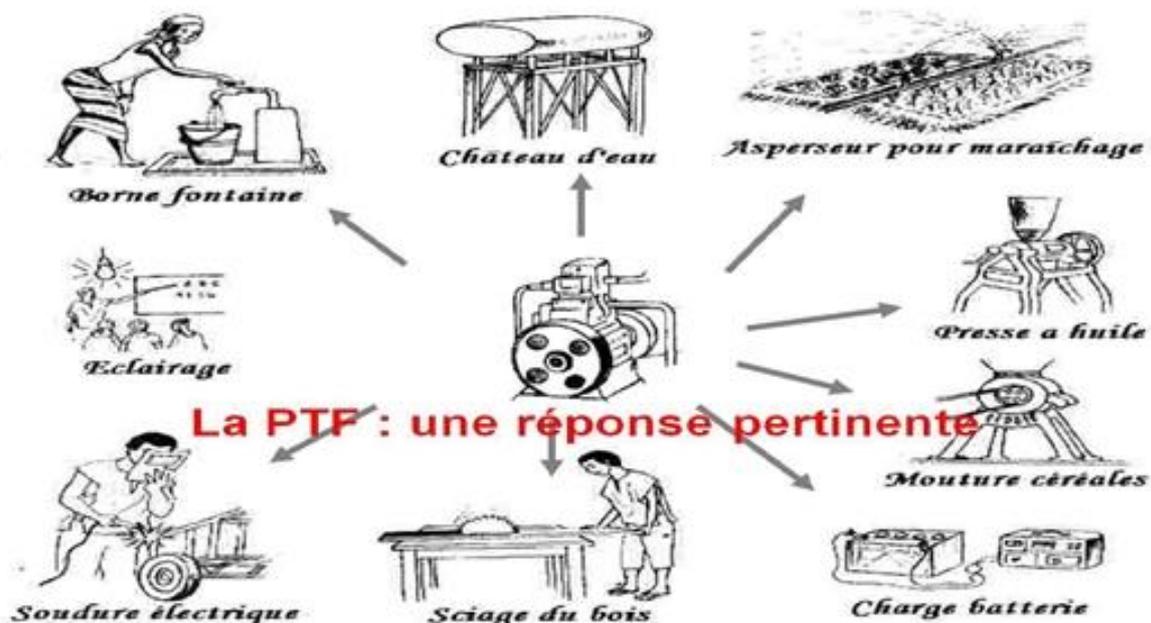
□ Secteur domestique (Genre et Promotion féminine)

D'après de nombreuses études réalisées en Guinée sur la question genre, les femmes guinéennes occupent une place prépondérante sur les plans démographique, sociologique et économique (activités domestiques et productives). Plus de 75 % d'entre-elles vivent en zone rurale, où elles représentent plus de 53 % de la main d'œuvre. Elles consacrent environ 80 % de leur temps à des tâches domestiques et agricoles, en particulier pour la production vivrière et dans les activités connexes de transformation, de stockage et de commercialisation de produits agricoles.

En dehors des besoins en services énergétiques pour l'amélioration de la qualité des secteurs sociaux de base (santé, éducation et hydraulique) et des systèmes de productions que les femmes partagent avec les hommes, il existe des besoins spécifiques en services énergétiques qui répondent plus directement aux seules préoccupations des femmes (Enquêtes terrain, PRONIASSE/Guinée, 2009).

La plateforme multifonctionnelle (PTFM) est un outil approprié pour répondre aux besoins énergétiques des petites agglomérations rurales en général et des femmes rurales et périurbaines en particulier (allègement des travaux des femmes et réduction de la pauvreté féminine à travers de micro entreprises génératrices de revenus).

Source illustration : Document du Programme national PTFM/Guinée



La phase pilote du Programme de diffusion de Plate-forme multifonctionnelle (PTFM) a permis d'installer 67 unités dont près de 58 continuent de fournir les services de force motrice en milieu rural guinéen ; et l'objectif du Programme national PTFM/Guinée est d'arriver à près 800 PTFM à l'horizon 2017. La vulgarisation des plateformes sur une grande échelle permettrait de répondre à un grand nombre de besoins énergétiques des ruraux et périurbains en général, et des femmes, en particulier.

3.2. L'Efficacité énergétique par rapport aux objectifs de SE4ALL

3.2.1. Vue d'ensemble et évaluation

A partir des données du bilan énergétique (de 2011), on évalue le taux global d'efficacité énergétique (toutes sources d'énergie et tous secteurs utilisateurs d'énergie confondus) à 19 % (Ratio : Energie utile sur Consommation brute d'énergie ou Approvisionnement). Il en résulte qu'environ 81 % du contenu énergétique des quantités d'énergie mobilisées à l'entrée du système économique national guinéen est perdu pour des raisons liées aux lois de la loi physique de la thermodynamique (déperdition énergétique inévitable) et aux performances des technologies et équipements divers utilisés pour la transformation et la consommation finale d'énergie.

Tableau 11 : Efficacité énergétique globale

Taux d'efficacité énergétique	Situation de référence (Année de base : 2011)	Objectif de SE4ALL (Année deadline : 2030)	Ecarts à combler (Année deadline : 2030)
Bilan énergétique national	19 % (1)	38 % (doublement du taux de l'efficacité énergétique)	19 %

Source : Données du Bilan énergétique 2011 ; (1) - Ratio : Energie utile (EU) sur Consommation brute d'énergie (CBE = Approvisionnement) ; EU = 1170 Ktep ; CBE = 6184 Ktep (en 2011)

- Efficacité énergétique au stade de la transformation inter-énergétiques (pour la production de charbon de bois et d'électricité d'origine thermique), et des réseaux transport et distribution d'électricité

L'efficacité énergétique des centres modernes et traditionnels de transformation interénergétiques et des équipements de transport et de distribution d'énergie en Guinée résultant des rendements moyens des équipements (centrales électriques, groupes électrogènes, réseau de transmission et distribution d'électricité, meules de carbonisation du bois, etc.) serait de l'ordre de 37,3 %, comme le montre le tableau ci-après tiré du bilan énergétique de 2011 (Cf. Chapitre sur le bilan énergétique).

La déperdition énergétique en amont de la demande finale serait de l'ordre de 63,3 %, dont une partie liée au principe de la thermodynamique (déperdition fatale) et l'autre plus importante due à l'efficacité des centrales électriques thermiques, des groupes électrogènes, des réseaux de transport distribution d'électricité et des technologies traditionnelles de carbonisation du bois pour la production de charbon de bois.

Tableau 12 : Efficacité énergétique des centres de transformation inter énergétiques

Efficacité Centres de transformations énergétiques et Réseaux électriques					Objectif de SE4ALL (Année deadline : 2030)	Ecart à combler (Année deadline : 2030)
Année 2011	Consommation primaire brute ou Approvisionnement (en Ktep)	Energie sortie et livrée (en Ktep)	Rendements énergétiques des centres de transformation (en %)			
Carbonisation pour la production de Charbon de bois (2)	1 048	419	40 % (1)		↗ Améliorer le rendement	
Hydroélectricité et EnR (solaire & éolien)	65					
Centrales thermiques et Groupes électrogènes divers	296	106	29,4 %		↗ Améliorer le rendement	
Réseau de transport & distribution d'électricité	--				↗ Améliorer le rendement	
Total	1 409	525	37,3 %	↗ Améliorer les rendements	Amélioration 22 % par rapport à la situation de référence	

(1) - Carbonisation du bois : rendement pondéral de 20 % ; rendement énergétique 40 % (équipement meule traditionnelle en banco)

□ Efficacité énergétique au stade de la consommation finale (de bois de feu, de charbon de bois, de produits pétroliers divers et d'électricité)

L'efficacité énergétique des modes de consommation finale résultant des rendements moyens des équipements utilisateurs (vecteurs énergétiques) serait de l'ordre de 22 %, comme le montre le tableau ci-après tiré du bilan énergétique de 2011 (CF. Chapitre sur le bilan énergétique).

A la consommation finale, la déperdition énergétique serait de l'ordre de 78 %, dont une partie liée au principe de la thermodynamique (déperdition fatale) et l'autre plus importante due à l'efficacité des équipements et aux habitudes de consommation.

Tableau 13 : Efficacité énergétique à la consommation finale

Efficacité du Bilan en énergie utile			
Année 2011	Consommation finale (en Ktep)	Rendement moyen des équipements utilisateurs (en %)	Estimation Energie utile (en Ktep)
Bois de feu et résidus divers (1)	3 715	7 %	270
Charbon de bois (2)	419	15 %	63
Produits pétroliers (3)	1 060	≈ 70 %	742
Electricité (4)	106	≈ 90 %	95
Total	5 300	22%	1 170

(1)- Equipement utilisateur : « Foyer trois pierres », évaluation rendement énergétique moyen = 7 % ; (2) - Equipement utilisateur : Braseros ou fourneau métallique traditionnel, évaluation rendement énergétique moyen = 15 % ; (3) - Equipements utilisateurs : Divers moteurs à combustion, estimation rendement énergétique moyen = 70 % (estimation mission) ; (4)- Equipements utilisateurs : Divers équipements électriques ; estimation rendement énergétique moyen = 95 % (estimation mission)

Efficacités Energétiques sectorielle et sous sectorielles (Bilan 2011)
(Evaluation Mission UNDP/MEH, SE4ALL, 2014)

Tableau 14 : Niveau Global

	Ktep
Consommation brute d'énergie	6184
Consommation finale	5300
Energie utile	1170

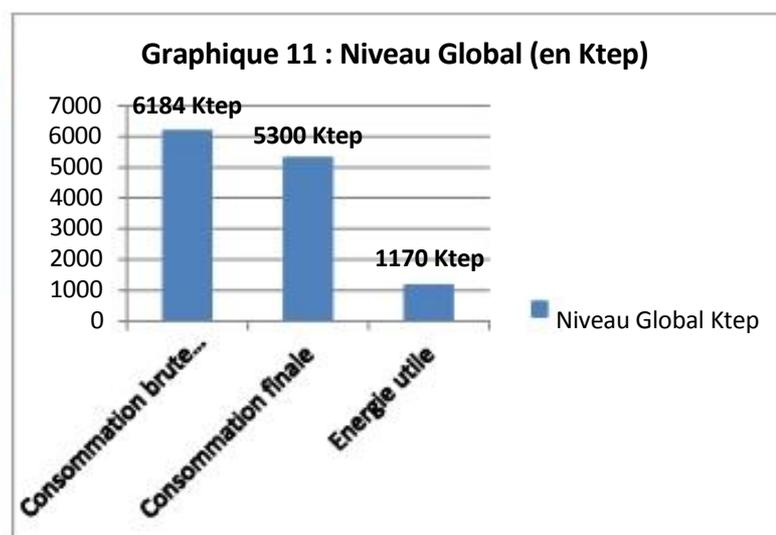


Tableau 15 : Filière Biomasse/Energie

	Ktep
Consommation brute	4763
Consommation finale	4134
Energie utile	333

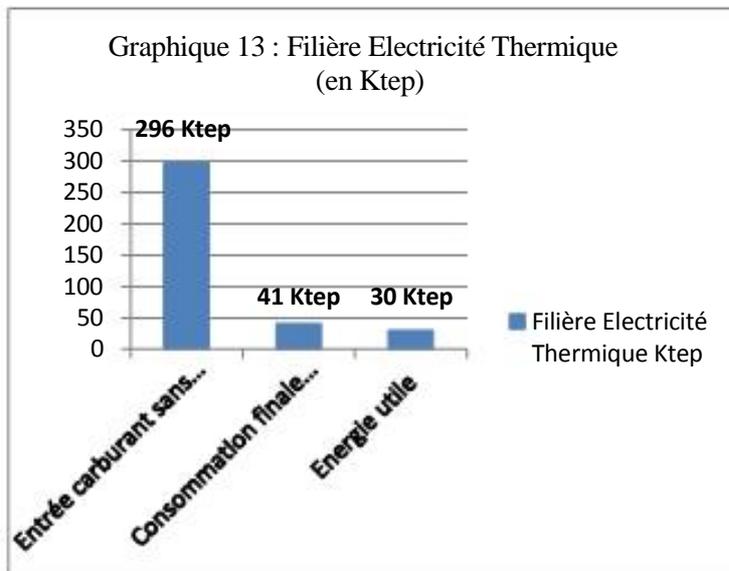
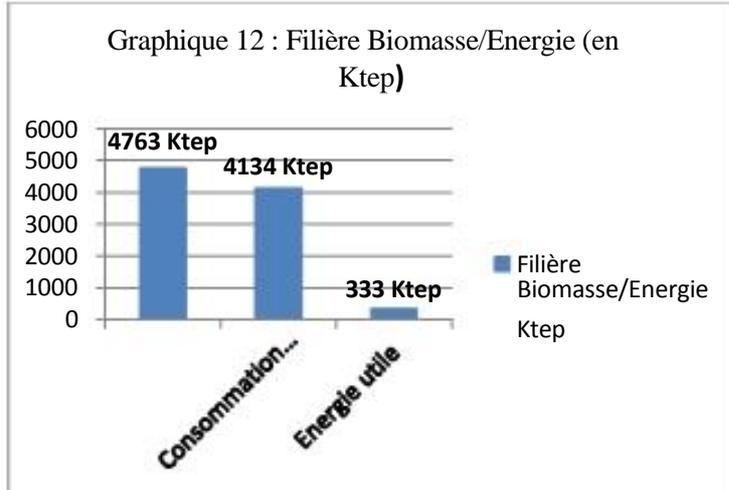


Tableau 16 : Filière Electricité Thermique

	Ktep
Entrée carburant sans transformation	296
Consommation finale (Sortie)	41
Energie utile	30

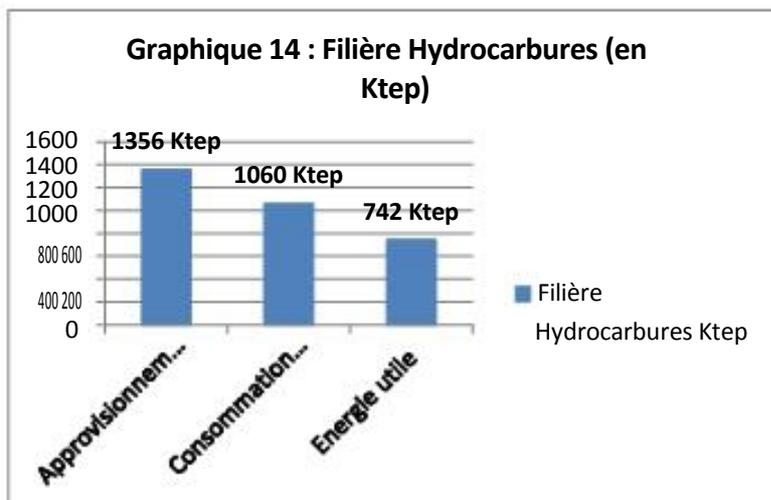


Tableau 17 : Filière Hydrocarbures

	Ktep
Approvisionnement	1356
Consommation finale	1060
Energie utile	742

Comme pour la majorité des pays de la CEDEAO, la plupart des programmes d'efficacité énergétique sont encore à leur début en Guinée, à l'exception des actions menées depuis plus d'une trentaine d'années déjà, pour la promotion des foyers améliorés (à bois et charbon de bois) et des technologies de carbonisation du bois.

Dans le cadre de la composante institutionnelle du Deuxième projet Energie financé par la Banque Mondiale, une cellule de Maîtrise de l'Energie a été mise en place au sein de la Division Planification Stratégique de la Direction Nationale de l'Energie. Sa première mission est de réaliser des audits énergétiques sommaires dans les édifices publics et de fournir des informations sur le potentiel d'économie d'énergie et les mesures à prendre pour réaliser les économies escomptées. Elle a aussi pour mission de promouvoir l'efficacité énergétique dans l'industrie en vue de la rationalisation de la consommation d'énergie dans ce secteur.

Cette Cellule a déjà à son actif 33 audits énergétiques de bâtiments publics qui ont conclu que le potentiel d'économie d'énergie serait d'environ 35%. L'impact de ces audits a été une baisse de la facture annuelle de l'Etat, qui est passée de 12 milliards de francs guinéens en 1994 à 7.5 milliards en 2011 (LPDSE, 2012).

Le potentiel d'économie d'énergie dans les secteurs des ménages, du bâtiment, du commerce, de l'industrie et de l'artisanat est énorme, mais pour des raisons liées à l'insuffisance de capacités et de ressources financières, ce potentiel a été peu exploité en Guinée dans le passé.

Dans le secteur de l'électricité, la facturation au forfait des ménages et des consommateurs des secteurs tertiaire et industriel n'a pas permis d'exploiter véritablement ce gisement. Mais depuis 2011, la situation semble évoluer positivement avec la création d'un département Efficacité Energétique au sein de EDG et l'érection future de la « Direction Efficacité Energétique » au sein du Ministère en charge de l'Energie.

Par ailleurs, plusieurs projets de diffusion de lampes économes (LBC²³) en énergie en remplacement de lampes incandescentes sont en cours de réalisation avec notamment le WAPP/CEDEAO, la Banque mondiale et la coopération chinoise. L'objectif est de diffuser à terme, près de 5 millions de lampes basse consommation de puissance allant de 7 à 22 W dans les ménages pour réduire les gaspillages. .

La consommation d'énergie électrique des bâtiments administratifs a été évaluée à 13,164 GWh/an. Le potentiel d'économie d'énergie serait de l'ordre de 30%, soit 3,949 GWh, équivalent à 328 TEP/an (source : LPDSE, 2012).

Pour le secteur industriel, la consommation d'énergie est encore difficile à estimer (manque d'information pour l'essentiel). Cependant, concernant le secteur minier, le potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique a été évalué à 51 016 TEP/an (source : LPDSE, 2012):

- l'usine d'alumine de Kimbo (FRIGUIA) : potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de : 49,7kWh/tonne, soit 119,351 GWh/an, équivalent à 33 776 TEP/an ;

²³ Lampe à basse consommation

- la Compagnie de Bauxite de Guinée (CBG) : potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de : 24,3 kWh/tonne, soit 60,918 GWh/an, équivalent à 17 240 TEP/an.

3.2.2. Sous-secteur biomasse-énergie

En Guinée, les rendements d'utilisation des combustibles traditionnels à travers les « foyers trois pierres » et les « braseros métalliques » sont très faibles, entre 5 et 7 % de rendement énergétique pour les premiers et entre 12 et 15 % pour les seconds. Les filières biomasse-énergie recèlent plusieurs domaines importants d'application de technologies et de savoir-faire pour améliorer l'efficacité énergétique des modes de production et de consommation d'énergie.

La consommation de bois de feu et de charbon de bois exerce une forte pression sur le potentiel végétal guinéen. Plusieurs programmes de diffusion de foyers améliorés ont été élaborés à cet effet et mis en œuvre depuis 1985, ainsi que des politiques de gestion durables de la biomasse. C'est en 1998 que le Gouvernement guinéen a adopté une politique sectorielle de gestion des énergies traditionnelles dont une composante est de permettre l'amélioration des équipements de carbonisation pour la production de charbon de bois. Ces politiques ont permis de diffuser 256 711 foyers, ce qui a permis une économie de 506 353 tonnes de bois énergie, soit 6 575 ha de couvert sauvegardé (source : LPDSE révisée, 2012). Le PRONIASE²⁴ prévoit à l'horizon 2015, de diffuser 10 000 foyers améliorés de cuisson au bois de feu et au charbon de bois et 2 000 fours améliorés de carbonisation du bois pour la production de charbon de bois. S'y ajoute un programme de développement de cuiseurs économes à bois destinés au milieu rural.

3.2.3. Sous-secteur combustibles domestiques modernes (produits pétroliers)

Les principaux domaines d'amélioration de l'efficacité énergétique identifiés en rapport avec l'emploi des combustibles domestiques modernes sont : (i) - Substitution du gaz butane aux combustibles traditionnels (bois de chauffe et charbon de bois) ; et (ii) - Promotion du biogaz domestique en milieu rural et des biocarburants.

3.2.4. Sous-secteur électricité

Selon plusieurs évaluations, le réseau électrique guinéen manque de fiabilité ; Et les coupures répétitives d'électricité ont été à la base de remous sociaux qui ont dégénéré, entraînant mêmes des morts d'hommes.

Il existe un potentiel non négligeable d'économie d'énergie au niveau du secteur électrique de la Guinée, à travers l'amélioration des rendements des centrales thermiques et des réseaux de transport distribution d'électricité (indisponibilité récurrente des capacités de production installées par manque de maintenance et/ou de combustible ; niveau élevé des pertes techniques et commerciales sur le réseau national ; et insuffisance de l'offre par rapport à la demande sans cesse croissante).

²⁴ Programme national intégré d'accès aux services énergétiques modernes