

RAPPORT D'ACTIVITES



Exercice 2015

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	i
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	iv
LISTE DES FIGURES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vi
RESUME.....	vii
INTRODUCTION	1
1. RAPPEL DES PRINCIPALES MISSIONS DE L'ARSEL.....	2
2. REGULATION ECONOMIQUE ET FINANCIERE	3
2.1 Viabilité économique et financière du secteur	3
2.2 Affaire DPDC-Etat du Cameroun	3
2.3 Suivi du projet d'avenant N°2 au Contrat Cadre de Concession et de Licence d'ENEO ...	3
2.4 Révision des conditions tarifaires de la quatrième période quinquennale 2016-2020 et réajustement du tarif d'électricité 2016 de ENEO.	4
2.5 Audits des charges de certains opérateurs du secteur de l'électricité.....	4
3. REGULATION JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE.....	6
3.1 Protection des droits et des intérêts des consommateurs.....	6
3.1.1 Commission de conciliation.....	6
3.1.2 Call-center.....	7
3.2 Elaboration des projets de textes d'application de la loi régissant le secteur de l'électricité.....	8
3.3 Les textes.....	9
3.4 L'attribution des titres	9
4. REGULATION TECHNIQUE	11
4.1 Contrôle de la qualité de service technique.....	11
4.1.1 Mission de contrôle technique	11
4.1.2 Incitations contractuelles.....	20
4.2 Autres activités de régulation technique.....	21
4.2.1 Suivi régulateur des investissements	21
4.2.2 Mission relative à la rencontre de haut niveau ARSEL-DPDC	21
4.2.3 Mise en œuvre du Plan National d'Efficacité Energétique (PNEE)	22
4.2.4 Suivi des projets du secteur.....	22
5. ADMINISTRATION INTERNE	23
5.1 Gestion des ressources humaines	23

5.2	Affaires générales.....	23
5.2.1	Manuel des procédures administratives financières et comptable.....	23
5.2.2	Suivi des assurances.....	24
5.3	Gestion du budget.....	24
5.3.1	Recouvrement des ressources.....	24
5.3.2	Exécution des engagements.....	25
5.3.3	Exécution des engagements du Programme de Régulation.....	25
5.3.4	Exécution des engagements du Programme d'Appui.....	25
5.3.5	Exécution globale des engagements.....	26
6.	ACTIVITES TRANSVERSALES.....	27
6.1	Communication.....	27
6.2	Informatique et documentation.....	28
6.3	Etat d'avancement du projet de la Tour de l'Electricité (TOUREL).....	29
6.4	Projet Invest-elec.....	30
6.4.1	Salon International Invest'Elec.....	30
6.4.2	« Studies tour » à Madagascar.....	31
7.	COOPERATION.....	32
7.1	Union Européenne.....	32
7.2	ERRA.....	32
7.3	Fédération Internationale pour la Sécurité des Usagers d'Electricité (FISUEL).....	32
7.4	Banque Mondiale.....	34
7.5	ARSEL Congo (Brazzaville).....	34
7.6	Activités sociales.....	34
7.6.1	Mutuelle du personnel de l'ARSEL MUPARSEL.....	34
7.6.2	Association Sportive et Culturelle de l'ARSEL.....	35
	CONCLUSION GENERALE.....	36
	ANNEXES.....	39
	Annexe 1 : Statistiques du secteur de l'électricité.....	40
	Annexe 2 : Matrice des projets suivis par l'ARSEL.....	48
	Annexe 3 : Enjeux et performances de régulation du secteur de l'électricité au Cameroun.....	51

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

AER:	Agence d'Électrification Rurale
AES:	Applied Energy Services
ARSEL:	Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité
ASCARSEL:	Association Sportive et Culturelle de l'ARSEL
BAD:	Banque Africaine de Développement
BT :	Basse Tension
CARPA:	Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat
CEMAC:	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
DPDC:	Dibamba Power Development Company
EDC:	Electricity Development Corporation
EE:	Efficacité Energétique
ENEO:	Energy of Cameroon
ENF:	Energies non fournies
ERRA:	Energy Regulators Regional Association
EUEI-PDF:	EU Energy Initiative – Partnership Dialogue Facility
FER:	Fonds d'Energie Rurale
FEICOM :	Fonds d'Equipement Intercommunal
FEM :	Fonds pour l'Environnement Mondial
FISUEL :	Fédération Internationale pour la Sécurité des Usagers d'Electricité
FMI :	Fonds Monétaire International
GRT:	Gestionnaire du Réseau de Transport
HT:	Haute Tension
INS:	Institut National de la Statistique
KPDC:	Kribi Power Development Company
MINEE:	Ministère de l'Eau et de l'Énergie
MINMINDT:	Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique
MT:	Moyenne Tension
MUPARSEL:	Mutuelle des Personnels de l'ARSEL
PDER:	Plan Directeur d'Electrification Rurale
PDSEN:	Projet de Développement du Secteur de l'Energie
PME :	Petites et Moyennes Entreprises
PNDP:	Programme National de Développement Participatif
PNUD:	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNEE:	Plan National d'Efficacité Energétique
PTU:	Programme Thermique d'Urgence
RE:	Réseau EST
RIS:	Réseau Interconnecté SUD
RIN:	Réseau Interconnecté NORD
SCADA:	Supervisory Control and Data Acquisition
SONATREL:	Société Nationale de Transport d'Electricité
UCP:	Umnombo Consortium Partners

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution du volume des requêtes traitées de 2012 à 2015.....	7
Figure 2 : Niveau de résolution des cas en fonction du nombre de requêtes	7
Figure 3 : Représentation comparative des appels cumulés de la Région du Centre aux autres Régions ..	8
Figure 4 : Statistiques du traitement des dossiers de demandes de titres.....	10
Figure 5 : Statistiques des dossiers de demande de titres par source d'énergie.....	10
Figure 6: Volume en hm3 remplissage du barrage de Bamendjin	12
Figure 7: Volume en hm3 remplissage du barrage de Mapé	12
Figure 8: Volume en hm3 remplissage du barrage de Mbakaou	12
Figure 9: Situation du barrage de Mapé novembre 2014	13
Figure 10: Situation du barrage de Mapé le 27 mai 2015	13
Figure 11: Véhicule surpris entrain de rouler sur le barrage de Mapé	13
Figure 12: Assèchement du niveau d'eau dans le barrage réservoir de Mapé	14
Figure 13: Evolution des contributions de la production (MWh).....	14
Figure 14: Répartition de la production d'énergie électrique en 2015	15
Figure 15: Poteau bois avec son support de renforcement	18
Figure 16: Réseau de distribution BT au sol à Baliama	18
Figure 17: PL sans dispositifs de sécurité (disjoncteur).....	18
Figure 18: Recouvrement des ressources en % des prévisions.....	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Statistiques chiffrées conciliations Douala (04 séances).....	6
Tableau 2: Statistiques des conciliations à Yaoundé (16 séances).....	7
Tableau 3: Volume de remplissage des barrages réservoirs (hm3)	12
Tableau 4: Synthèse bilan énergétique en 2015	15
Tableau 5: Situation de saturation de certaines lignes de transport du RIS	16
Tableau 6: Taux de charge des transformateurs.....	17
Tableau 7: Situation des poteaux bois du réseau MT	17
Tableau 8: Situation des poteaux bois du réseau BT	17
Tableau 9: Statistiques des objectifs quinquennaux de la desserte de 2006 à 2015.....	20
Tableau 10: Montant des pénalités relatives aux énergies non fournies	20
Tableau 11: Montant des pénalités relatives aux objectifs de desserte.....	21
Tableau 12: Recouvrement des ressources.....	24
Tableau 13: Exécution des dépenses du programme de régulation.....	25
Tableau 14: Exécution des engagements du programme d'Appui	25
Tableau 15: Exécution globale des engagements (FCFA).....	26

RESUME

Ce rapport d'activités rend compte des activités de régulation durant l'année 2015 dans le but d'une communication publique. L'objectif poursuivi par l'Agence à travers ce rapport est d'assurer une régulation transparente et efficace du secteur de l'électricité. Les thèmes développés sont bâtis autour des cœurs de métiers de la régulation à savoir : (i) la régulation économique et financière notamment pour toutes les activités concourant à la détermination des tarifs d'électricité, (ii) la régulation juridique et règlementaire pour les aspects visant entre autres les opérateurs et la protection des intérêts des consommateurs et (iii) la régulation technique pour traiter des thématiques sur l'amélioration de l'offre d'électricité en qualité et en quantité, et des options technologiques associées. En plus de ces trois principaux axes de régulation, le rapport aborde aussi des activités transversales ou « régulation transversale » ainsi que la vie sociale dans l'Agence. Il s'agit notamment du système d'information essentiel destiné à la maîtrise de l'asymétrie d'informations entre le Régulateur et les opérateurs, de la communication qui permet la transparence dans les activités de l'ARSEL, de la coopération et des activités sociales.

Le lecteur appréciera les efforts croissants, notamment, pour la maîtrise du processus tarifaire d'électricité, l'accentuation du contrôle de la qualité de service, la protection des intérêts et droits des consommateurs, et l'accompagnement des promoteurs des projets et des opérateurs du secteur de l'électricité.

INTRODUCTION

Malgré l'insécurité dans les parties septentrionale et orientale, l'environnement économique et social au Cameroun est resté plutôt stable avec un taux de croissance du PIB autour de 5,6% en 2015 contre 5,9% en 2014, un taux d'inflation de 2,7% 2015 contre 1,9% en 2014.

Dans le secteur de l'électricité, l'année 2015 est marquée par la poursuite des grands chantiers des infrastructures hydroélectriques en cours, notamment les aménagements hydroélectriques de MEKIN, de MEMVE'ELE et bien d'autres projets en phase d'études, la mise en eau partielle du barrage réservoir de LOM-PANGAR.

En outre, on note la signature de l'avenant N°2 au Contrat de Concession et de Licence d'ENEO le 07 août 2015 et le décret N° 2015/454/du 08 octobre 2015 portant création de la Société Nationale de Transport d'Electricité (SONATREL).

Malgré la volonté et les engagements affichés par les pouvoirs publics à travers ces chantiers, l'offre de l'énergie électrique n'arrive pas à satisfaire la demande qui croit en moyenne de 7,5% l'an¹. A ce déficit général, s'ajoute la mauvaise qualité de service de l'opérateur national ENEO.

Ce rapport est destiné au grand public et à tous les acteurs du secteur de l'électricité. Le lecteur y trouvera une restitution des activités de l'Agence appuyée par des photographies, des tableaux et des graphiques. Le plan de rédaction est structuré autour des cœurs de métiers de la régulation, avec une incursion sur les activités transversales à la régulation. Il s'en suit les principaux thèmes ci-dessous autour desquels il est élaboré :

- la régulation juridique et réglementaire ;
- la régulation technique ;
- la régulation économique et financière ;
- les activités transversales de la régulation;
- les activités et responsabilités en appui à la régulation ;
- les activités sociales

Il s'intègre dans un environnement général décrit dans :

- des éléments de contexte et le rappel des missions statutaires de l'ARSEL ;
- une conclusion mettant l'accent sur les perspectives et les recommandations ;
- des annexes composées des comptes, des commentaires, des analyses, des statistiques, etc.

¹ rapport d'activités ENEO 2014

1. RAPPEL DES PRINCIPALES MISSIONS DE L'ARSEL

Selon les dispositions de la loi n° 2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun, l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité (ARSEL) assure la régulation, le contrôle et le suivi des activités des exploitants et des opérateurs du secteur de l'électricité.

A ce titre, l'article 72 alinéa 1 de la loi susmentionnée stipule que l'ARSEL a entre autres missions :

- de veiller au respect des textes législatifs et réglementaires applicables au secteur de l'électricité, ainsi que des contrats de concession, de licence, d'autorisation et de toute autre forme de contrat adopté dans ce cadre ;
- de s'assurer que l'accès aux réseaux s'effectue dans les conditions objectives, transparentes et non discriminatoires ;
- de veiller aux intérêts des consommateurs et d'assurer la protection de leurs droits pour ce qui est du prix, de la fourniture et de la qualité de l'énergie électrique ;
- de garantir une concurrence saine et loyale dans le secteur de l'électricité ;
- de mettre en œuvre, suivre et contrôler le système tarifaire établi dans le respect des méthodes et procédures fixées par l'Administration chargée de l'électricité ;
- d'octroyer les autorisations ;
- d'instruire les demandes de licences et de concession ;
- d'arbitrer les différends entre les opérateurs du secteur de l'électricité sur saisine des parties ;
- de contribuer à l'exercice de toute mission d'intérêt public que pourrait lui confier le Gouvernement pour le compte de l'Etat dans le secteur de l'électricité.

2. REGULATION ECONOMIQUE ET FINANCIERE

2.1 Viabilité économique et financière du secteur

Dans l'optique et le souci de maîtriser les coûts de service, le Régulateur a poursuivi ses actions de contrôle et d'audit, à priori et à posteriori, des investissements et de certaines charges directes et indirectes des opérateurs et des projets du secteur de l'électricité. Les objectifs visés sont entre autres : (i) la promotion d'une saine concurrence par la détermination des coûts réels des projets et des investissements, (ii) le calcul et l'application d'un tarif juste, et le cas échéant, (iii) l'évaluation objective des compensations éventuelles à payer au concessionnaire.

Les actions menées au cours de l'exercice 2015 se sont développées autour de cinq (05) points suivants :

- le suivi de l'affaire DPDC-Etat du Cameroun (représenté par l'ARSEL) concernant la contestation du réajustement de la capacity payment de la société de DPDC ;
- le suivi du projet d'avenant N°2 au Contrat Cadre de Concession et de Licence d'ENEO
- la révision des conditions tarifaires de la quatrième période quinquennale 2016-2020 et le réajustement du tarif d'électricité 2016 de ENEO ;
- les audits des charges de certains opérateurs du secteur de l'électricité ;
- le suivi du projet d'extension de la centrale à gaz de Kribi.

2.2 Affaire DPDC-Etat du Cameroun

Elle résulte de la contestation par l'opérateur DPDC des résultats de l'audit complémentaire des coûts de développement et de construction de la centrale thermique de la Dibamba et de l'audit des charges dudit opérateur.

Cet audit mené en 2014, dont les résultats sont contestés par DPDC, a permis à l'ARSEL en 2015 de mener les actions suivantes :

- ✓ la constitution des éléments de défense suite à un recours auprès du Tribunal Administratif de Douala par la hiérarchie de DPDC pour contester et demander la suspension de la décision *N°00000037/ARSEL/DG/DCEC/DAJPC/SDCT/SDAJ* du 27 février 2015 fixant le montant de certains éléments constitutifs du tarif d'électricité de la société DPDC pour l'année 2015, notamment la capacity payment arrêtée à un montant de onze milliards vingt un million cinq cent quatre-vingt-dix mille cinq cent trente-cinq (11 021 590 535) FCFA ;
- ✓ le pilotage des séances de concertation entre ARSEL et DPDC ;
- ✓ l'élaboration des termes de référence (TDR) relatifs au recrutement d'un consultant pour donner un avis indépendant sur l'interprétation des résultats de l'audit des coûts de développement et de construction de la centrale de Dibamba et des charges de la société DPDC et de son modèle financier actualisé.

2.3 Suivi du projet d'avenant N°2 au Contrat Cadre de Concession et de Licence d'ENEO

L'ARSEL a participé activement aux travaux du comité de relecture du Contrat Cadre de Concession et de Licence entre l'Etat du Cameroun et ENEO. Lesdits travaux ont abouti à la

signature de l'avenant N°2 au Contrat Cadre de Concession et de Licence en date du 07 août 2015. Les éléments nouveaux dans ledit avenant sont entre autres:

- le retrait de l'activité de transport et de gestion du réseau de transport de la concession de ENEO;
- le retrait des barrages réservoirs de la concession et leur rétrocession à EDC;
- la réhabilitation du barrage de Song-Loulou ;
- la mise en place des nouvelles normes et de nouveaux indices de mesure de la qualité de service;
- le mécanisme de réajustement du tarif (formule de contrôle de revenus) et de révision tarifaire pluriannuelle.

2.4 Révision des conditions tarifaires de la quatrième période quinquennale 2016-2020 et réajustement du tarif d'électricité 2016 de ENEO.

L'année 2015 marque la fin de la troisième période quinquennale du Contrat Cadre de Concession et de Licence entre l'Etat du Cameroun et la société ENEO.

Au cours de cette année en application des dispositions respectives : (i) de l'article 83 de la loi N°2011/024 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité ; (ii) de l'article 5 du contrat cadre de concession et de licence ; (iii) de l'article 2 du Cahier des charges du contrat cadre de concession et de licence et (iv) du point 10 de l'avenant N°2 au contrat de concession susmentionné, l'opérateur ENEO Cameroun, a déposé à l'ARSEL le 30 juin 2015 et le 30 octobre 2015 une demande de révision des conditions tarifaires de la quatrième période quinquennale (2016-2020) et une demande de réajustement des tarifs d'électricité (moyenne tension et basse tension) pour l'année 2016.

Les travaux d'examen desdits dossiers se sont déroulés au sein d'un comité multidisciplinaire créé à cet effet par l'ARSEL. Des séances de reddition des comptes se sont poursuivies à Kribi et à Douala et ont permis d'examiner les éléments ci-après :

1. le revenu maximum autorisé et les simulations financières ;
2. les charges fixes d'exploitation ;
3. le taux de rentabilité normal ;
4. la détermination de la demande d'énergie et de l'équilibre de l'offre ;
5. l'analyse du plan d'affaires et du programme d'investissement ;
6. l'analyse de la stratégie commerciale pour la réalisation des objectifs de branchements.

Au 31 décembre 2015, le traitement dudit dossier a abouti à la détermination d'un profil du tarif moyen (MT et BT) d'électricité de 92,68 FCFA/kWh, soit les variations relative et absolue respectives de +13,95% et +11,35 FCFA, par rapport au tarif (MT et BT) affiché de l'année 2012 sous réserve des audits des autres charges de ENEO à mener.

2.5 Audits des charges de certains opérateurs du secteur de l'électricité

En application des dispositions légales, réglementaires et contractuelles, l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité (ARSEL) se doit d'examiner en deux mois (1er novembre au 31 décembre 2015), le dossier tarifaire d'électricité 2016 de l'opérateur ENEO.

L'examen et l'appréciation dudit dossier sont assujettis à la réalisation en urgence d'un certain nombre de vérifications généralement à travers des consultations, notamment :

- l'étude sur les charges des combustibles ;
- l'étude sur les charges du personnel expatrié « expat charge » ;
- l'étude sur les créances irrécouvrables « bad debt ».

Compte tenu des délais extrêmement courts et le souci du respect de l'obligation contractuelle de publier les tarifs d'électricité au début du mois de janvier 2016, l'ARSEL a sollicité et obtenu de Monsieur le Ministre Délégué à la Présidence, Chargé des Marchés Publics, l'approbation de deux marchés de gré à gré avec les Cabinets International Brain Consulting et Auditec-Foirier Consulting.

En effet, ces cabinets ont été présélectionnés à l'issue d'un avis de sollicitation à manifestation d'intérêt lancé par l'ARSEL en mars 2015 pour l'audit des coûts de certains opérateurs du secteur de l'électricité.

Un contrat a été signé pour chacun des cabinets pour la réalisation des études sus évoquées au montant de vingt-cinq millions de FCFA (25 000 000), conformément aux dispositions de l'article 29 paragraphe C du Code des Marchés Publics.

Lesdits audits qui ont commencé en fin d'année (mi-décembre 2015) vont se poursuivre au mois de janvier 2016.

Dans le cadre de l'extension de la centrale de Kribi, l'ARSEL a participé en 2015 aux travaux du comité mis en place et regroupant les acteurs du secteur et les bailleurs de fonds.

Au 31 décembre 2015, les travaux du comité étaient en cours et se poursuivront en 2016.

3. REGULATION JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

3.1 Protection des droits et des intérêts des consommateurs

En application des dispositions des articles 72 et 85 de la loi N°2011/022 du 14 Décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun et de l'article 18 du Règlement du Service de Distribution Publique de l'Electricité, l'ARSEL, par le truchement de sa Commission de conciliation et de son centre d'appel téléphonique « Call Center », a œuvré pour la satisfaction des consommateurs.



Equipe MINEE-ARSEL-ENEO lors d'une conciliation à Douala

3.1.1 Commission de conciliation.

En 2015, 587 requêtes ont été examinées par la Commission de conciliation qui a tenu 20 séances de conciliations, soit 04 à Douala et 16 à Yaoundé. Les tableaux statistiques 1 et 2 des conciliations tenues à Yaoundé et Douala ci-dessous, renseignent sur les différentes dates des séances de conciliations qui ont été présidées en 2015, le nombre de requêtes examinées par séance, les cas résolus et ou non (non-conciliation). Ils énumèrent aussi le nombre de cas ayant été ajournés pour investigations supplémentaires ou pour absence des requérants. Le nombre de cas classés pour litispendance ou pour absences consécutives des requérants figure également dans ces tableaux.



Séance de conciliation à Yaoundé

Tableau 1: Statistiques chiffrées conciliations Douala (04 séances)

Villes	Dates	Nombre de cas examinés	Nombre de cas résolus	Nombre de cas Non conciliation	Nombre de renvois pour infos supplémentaires	Nombre de renvois pour absence	Nombre de cas classé pour litispendance	Nombre de cas Classés pour absences consécutives
DOUALA	29/04/15	24	06	01	12	05	0	0
	22/07/15	27	07	01	15	04	0	0
	23/09/15	24	08	0	14	02	0	0
	04/11/15	28	06	0	17	03	0	02
Total		103	27	02	58	14	0	02

Tableau 2: Statistiques des conciliations à Yaoundé (16 séances)

Villes	Dates	Nombre de cas examinés	Nombre de cas résolus	Nombre de cas Non conciliation	Nombre de renvois pour infos supplémentaires	Nombre de renvois pour absence	Nombre de cas classé pour litispendance	Nombre de cas Classés pour absences consécutives
YAOUNDE	13/01/15	05	01	01	03	0	0	0
	14/01/15	46	16	01	07	21	0	01
	18/02/15	50	19	02	10	09	0	10
	25/02/15	18	07	0	07	01	0	03
	25/03/15	47	09	01	21	16	0	0
	14/04/15	03	01	0	01	01	0	0
	22/04/15	50	10	02	14	14	02	08
	22/05/15	04	02	0	02	0	0	0
	03/06/15	49	21	02	15	10	0	01
	15/07/15	31	03	0	23	02	0	03
	16/09/15	26	04	0	19	03	0	0
	14/10/15	32	06	0	19	05	0	02
	28/10/15	41	05	01	21	14	0	0
	18/11/15	20	04	0	09	03	0	04
	25/11/15	59	11	0	18	30	0	0
09/12/15	03	0	01	02	0	0	0	
TOTAL		484	119	11	191	129	02	32

Il appert des tableaux 1 et 2 ci-dessus, qu'en cette année 2015, lors des 20 séances de conciliation qu'a présidé la Commission de conciliation de ARSEL, 587 requêtes ont été examinées dont 103 à Douala. 146 cas ont connus une solution satisfaisante et définitive pour les parties. 249 cas sont en cours de résolution définitive et 143 cas restent en examen.

Figure 1 : Evolution du volume des requêtes traitées de 2012 à 2015

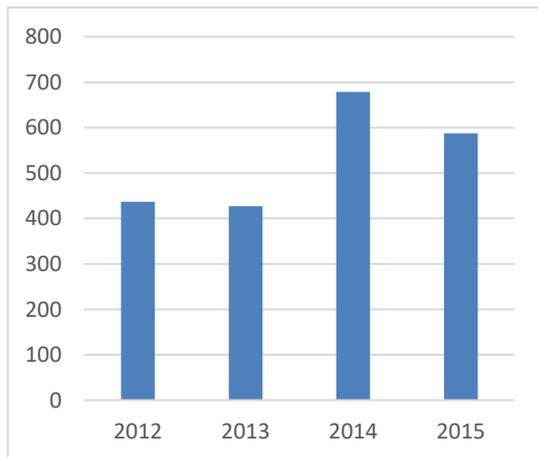
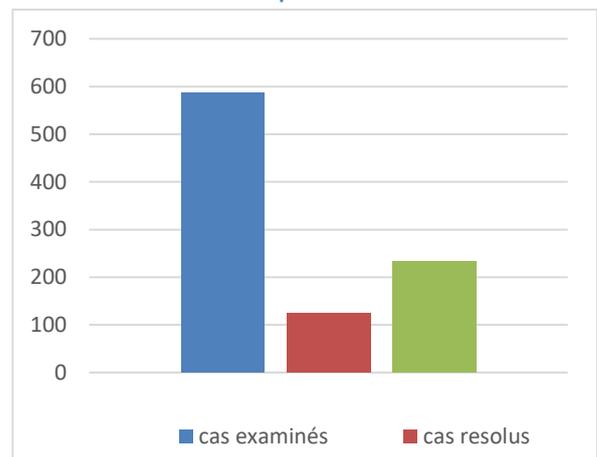


Figure 2 : Niveau de résolution des cas en fonction du nombre de requêtes



3.1.2 Call-center

➤ **Sur sa modernisation** : l'ARSEL a modernisé son Call-center. Les agents affectés dans ce service bénéficient désormais non seulement d'un confort de travail approprié, mais aussi d'une optimisation en nombre de matériel de travail. Ce processus de modernisation a également conduit à la mise en place d'un numéro court le 8549 et d'une plateforme SMS.

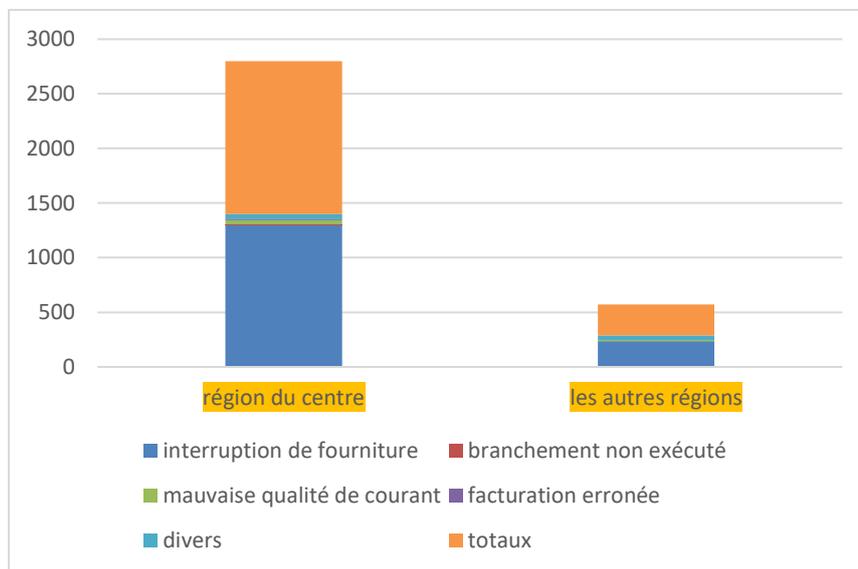


Call center ARSEL

Cette plateforme dont le paramétrage est en cours d'achèvement permettra au Call-center de contacter ses usagers par SMS pour leur communiquer les informations utiles ou les convier aux séances de conciliation.

- **Sur ses activités :** durant l'année 2015, le Call-center a enregistré un total de 1685 réclamations dont 1399 venant de la région du centre. Le tableau ci-dessous résume le nombre de sollicitations du Call-center par Région, en fonction des objets des plaintes.

Figure 3 : Représentation comparative des appels cumulés de la Région du Centre aux autres Régions



Il ressort de ce graphique que le cumul des sollicitations du Call-center de l'ARSEL par les neuf autres Régions du territoire national représente le quart des appels de la Région du Centre.

3.2 Elaboration des projets de textes d'application de la loi régissant le secteur de l'électricité.

Les activités menées ont conduit:

- à l'étude sur l'élaboration du Règlement de conciliation qui a abouti à sa mise en œuvre depuis juin 2015 ;

- au processus de redynamisation du Comité Consultatif des Consommateurs d'Electricité en révisant la décision de création dudit Comité et en mettant en place son bureau exécutif.

3.3 Les textes

Un addendum du recueil des textes régissant le secteur de l'électricité a été élaboré au sein de l'Agence. Par ailleurs, des émissions radio et télé portant sur la vulgarisation des textes et l'information des consommateurs de l'électricité sur leurs droits et obligations ont été animées tout au long de l'année.

Concernant le règlement du service de distribution publique d'électricité qui régit les droits et obligations des consommateurs et de l'opérateur de service public d'électricité, en application depuis 2009, est en cours de révision. A cet effet, un comité de relecture a été mis sur pied au sein de l'Agence. Les travaux dudit comité sont en cours.

En application de l'article 86 de la loi régissant le secteur de l'électricité, les résultats des travaux relatifs à la mise en place du centre d'arbitrage de l'ARSEL ont été restitués par un expert commis à cet effet. Les résultats sont en cours d'exploitation.

3.4 L'attribution des titres

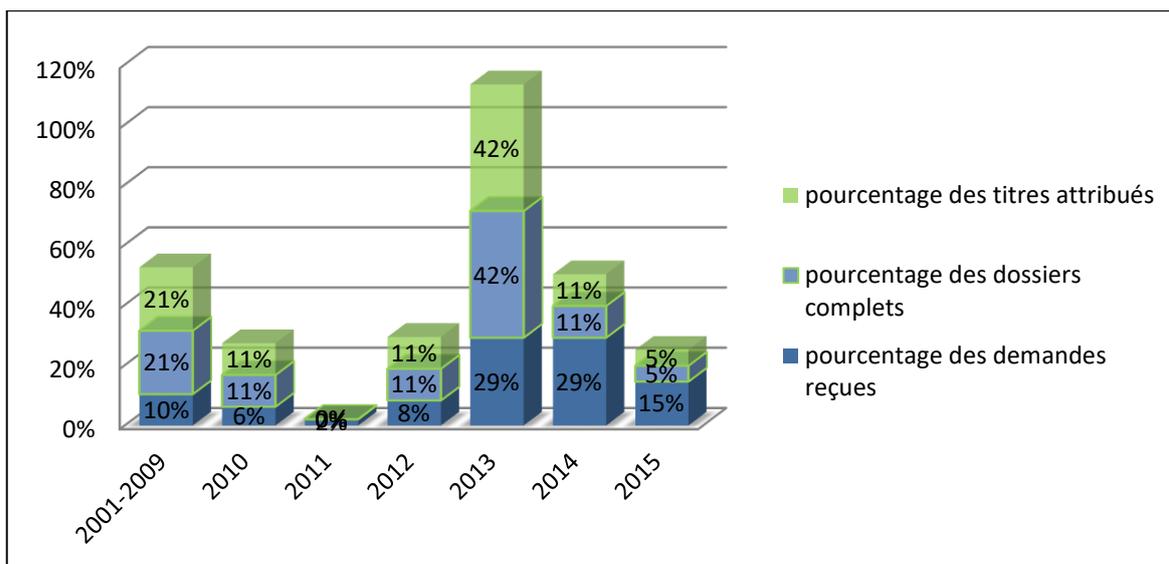
En étroite relation avec la vision d'émergence gouvernementale, et des dispositions législatives régissant le secteur de l'électricité camerounais, l'Agence tout au long de l'année 2015 a réalisé les activités listées ci-dessous dans le cadre de l'attribution de titres pour des nouvelles exploitations :

- examen et traitement des dossiers de demande de titres ;
- accompagnement des producteurs autonomes d'énergie électrique existants à se conformer à la loi ;
- promotion de la concurrence dans le secteur de l'électricité ;
- suivi des contrats octroyés aux opérateurs du secteur ;
- préparation du lancement du recensement des producteurs autonomes, prévu en début d'année 2016 en vue de leur octroyer des titres conformément à la loi.

En termes de résultats, sept (07) nouvelles demandes de titres ont été enregistrées et une (01) licence de production a été attribuée à la société GRENOR CAMEROON SA.

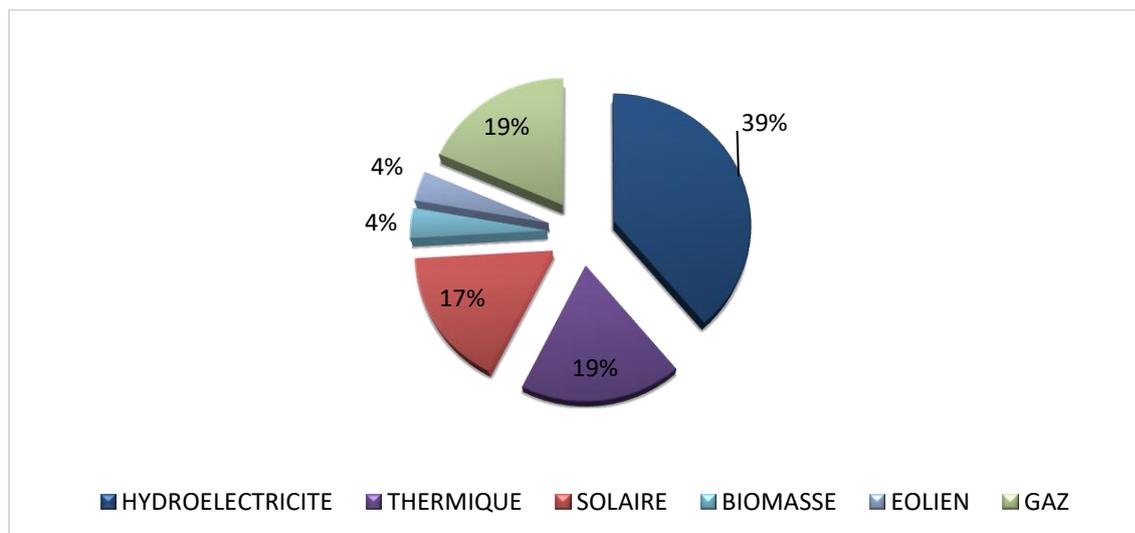
D'une manière générale, la délivrance des dossiers de demande de titres est effectuée sur la base de la réception des dossiers complets transmis par les promoteurs. Les statistiques de l'année 2015 sont indiquées dans les figures 7 et 8 ci-après.

Figure 4 : Statistiques du traitement des dossiers de demandes de titres



La lecture du graphique révèle une parfaite égalité entre le pourcentage des dossiers complets et les titres attribués. Ce qui signifie que l'ARSEL donne un avis de conformité à tous les dossiers examinés complets.

Figure 5 : Statistiques des dossiers de demande de titres par source d'énergie



Cette figure montre que toutes les sources d'énergies sont concernées par les demandes de titres.

4. REGULATION TECHNIQUE

4.1 Contrôle de la qualité de service technique

Les activités du contrôle technique et de la qualité de service effectuées par l'ARSEL en 2015 conformément à ses missions de suivi et du contrôle des activités des opérateurs du secteur de l'électricité se sont focalisées sur les aspects suivants :

- la mission de contrôle technique s'est focalisée sur le suivi :
 - de l'étiage 2015 ;
 - de la qualité de service ;
 - des travaux d'amélioration de la desserte ;
- le calcul des incitations contractuelles relatives aux énergies non fournies et aux obligations de desserte.

4.1.1 Mission de contrôle technique

- **Suivi de l'étiage 2015**

La production d'électricité au Cameroun est basée en grande partie sur l'hydroélectricité soit 54% de l'énergie totale produite en 2015. La période allant de décembre à juin correspond à la saison sèche pendant laquelle le niveau de l'eau dans ses bassins hydrologiques est au plus bas. Les deux centrales hydroélectriques (Song loulou et Edéa) installées sur le bassin de la Sanaga et celle de Lagdo installé sur le bassin de la Bénoué principale source d'alimentation des trois régions septentrionales du pays, éprouvent des difficultés pour produire à pleine capacité à cause de la réduction considérable du niveau d'eau dans les barrages réservoirs et les bassins de modulation. Ceci engendre des difficultés pour couvrir la demande d'électricité dans le Réseau Interconnecté Sud (RIS) et le Réseau Interconnecté Nord (RIN). Cette dégradation de l'hydrologie donne lieu à une sollicitation des centrales thermiques d'appoint pour réduire la profondeur de délestage. Cette solution a le défaut de tirer les coûts de production vers le haut.

Pour apporter des solutions à cette période délicate, les acteurs du secteur de l'électricité se retrouvent dans le cadre du Comité de suivi de l'étiage, mis sur pied par le Ministère de l'Eau et de l'Energie au sein duquel sont représentés : l'ARSEL, EDC, ENEO-Cameroun, KPDC, DPDC. C'est au cours des réunions dudit Comité que s'élabore toute la stratégie de suivi de l'étiage. Il a donc été judicieux pour l'Agence d'effectuer des missions sur le terrain afin de contrôler l'effectivité des actions annoncées ci-dessus mais également contrôler la disponibilité des centrales pour le passage de l'étiage 2016.

Lesdites missions ont permis d'avoir les données des tableaux et figures ci-dessous.

- **Barrages réservoirs**

En attendant la mise en marche du barrage réservoir de Lom Pangar avec une centrale de production d'électricité de 30 MW au pied, le Cameroun compte actuellement trois barrages-réservoirs de régularisation du fleuve Sanaga totalisant 7300 hm³ de capacité de stockage. Ceux-ci assurent la régulation du débit d'eau sur la Sanaga pendant la période de l'étiage. Il s'agit des barrages réservoirs de:

- ✓ Mbakaou sur la rivière Djérem : sa capacité utile est de 2500 hm³ ;
- ✓ Bamendjin sur la rivière Noun: sa capacité utile est de 1675 hm³ ;

✓ Mapé sur la rivière la Mapé : sa capacité utile est de 3100 hm³.

Des données collectées par la mission, les volumes d'eau enregistrés dans les barrages réservoirs de Mapé, Bamendjin et Mbakaou au cours de la novembre 2014 à avril 2015 ont connu une nette augmentation par rapport aux volumes enregistrés dans lesdits barrages au cours de la même période en 2014 (voir tableau 3 ci-dessous). Toutefois, entre le 23 avril et le 26 mai 2015, l'on a enregistré sur la Sanaga, un déficit inhabituel de l'ordre d'un milliard six cents millions de mètres cube d'eau, comparé à la même période en 2014.

Tableau 3: Volume de remplissage des barrages réservoirs (hm3)

	nov-14	déc-14	janv-15	févr-15	mars-15	avr-15	mai-15
Bamendjin	1614,1	1610,8	1410,71	1057,43	646,98	416,9	184,48
Mapé	2360,8	2356,7	2320,1	1966,9	1367,1	866,8	165
Mbakaou	2649,4	2517,1	2133,2	1628,6	1065,6	949,7	89,2
Total	6624,3	6484,6	5864,01	4652,93	3079,68	2233,4	438,68

En effet, les pluies enregistrées sur cette période ont été au plus bas niveau depuis 30 ans. L'évolution des différents volumes de 2013 à 2015 des trois barrages réservoirs est indiquée dans les figures 6 à 8 pour illustrer la situation des barrages réservoirs en 2015.

Figure 6: Volume en hm3 remplissage du barrage de Bamendjin

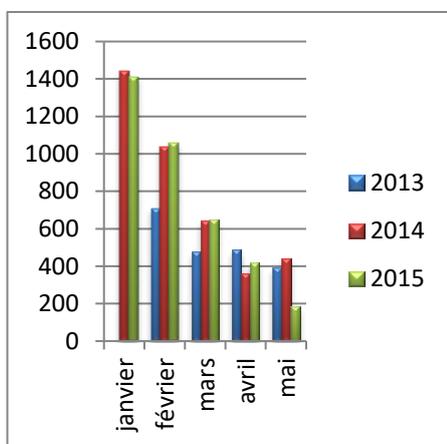


Figure 7: Volume en hm3 remplissage du barrage de Mapé

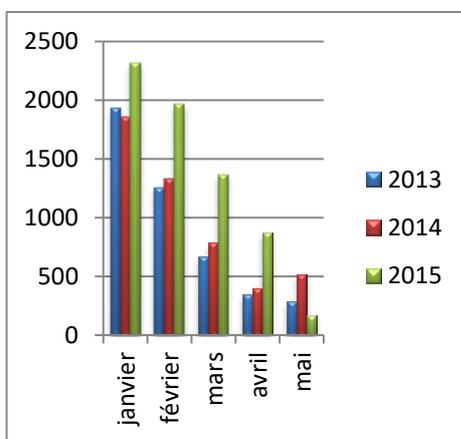
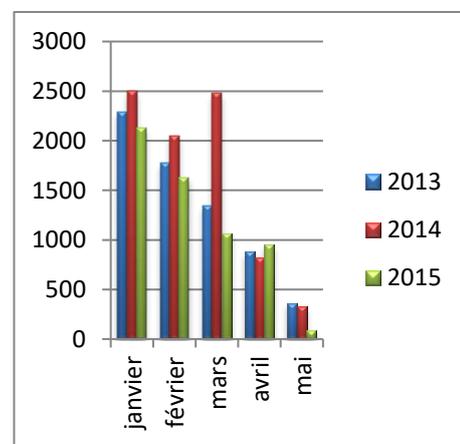


Figure 8: Volume en hm3 remplissage du barrage de Mbakaou



Le niveau d'eau dans les barrages réservoirs a été très critique en mai 2015 i.e. inférieur au seuil minimal admissible. Afin de préserver la vie aquatique, la mission de l'ARSEL a recommandé de réduire le débit de lâchure.

Figure 10: Situation du barrage de Mapé novembre 2014



Figure 9: Situation du barrage de Mapé le 27 mai 2015



La mission a constaté une situation d'insécurité pouvant jouer sur la préservation du barrage de Mapé, notamment le manque de clôture

autour du barrage et la libre circulation des véhicules et motos sur la digue et la structure du barrage.

En effet, comme l'indique l'image ci-contre, les riverains empruntent la digue du barrage pour traverser la rivière avec leurs véhicules. Cette situation favoriserait aussi le vandalisme et l'incivisme au sein de la centrale.

Figure 11: Véhicule surpris en train de rouler sur le barrage de Mapé



Concernant le barrage hydroélectrique de Lagdo, le volume d'eau maximal enregistré en 2015 dans le bassin de modulation avant le début de l'étiage était de 3 965,2 hm³.

A cause d'un épuisement des stocks d'eau du barrage, le service électrique dans le RIN a connu de fortes perturbations depuis le mois de décembre 2015, notamment des délestages d'une profondeur allant de 10 à 15MW aux heures de pointe. La mission recommande la mise en œuvre du projet de transfert dans les meilleurs délais des groupes de la centrale de Ahala pour Djamboutou (Garoua) d'une capacité totale de 20 MW.

- **Centrale de production**

La production énergétique a été limitée tout au long de la période de l'étiage. Pour cause, l'enregistrement d'un épuisement des stocks d'eau des barrages réservoirs (voir image ci-après) entraînant l'impossibilité de garantir un niveau de puissance pouvant satisfaire la demande actuelle en électricité. D'où les nombreux délestages observés durant ladite période.

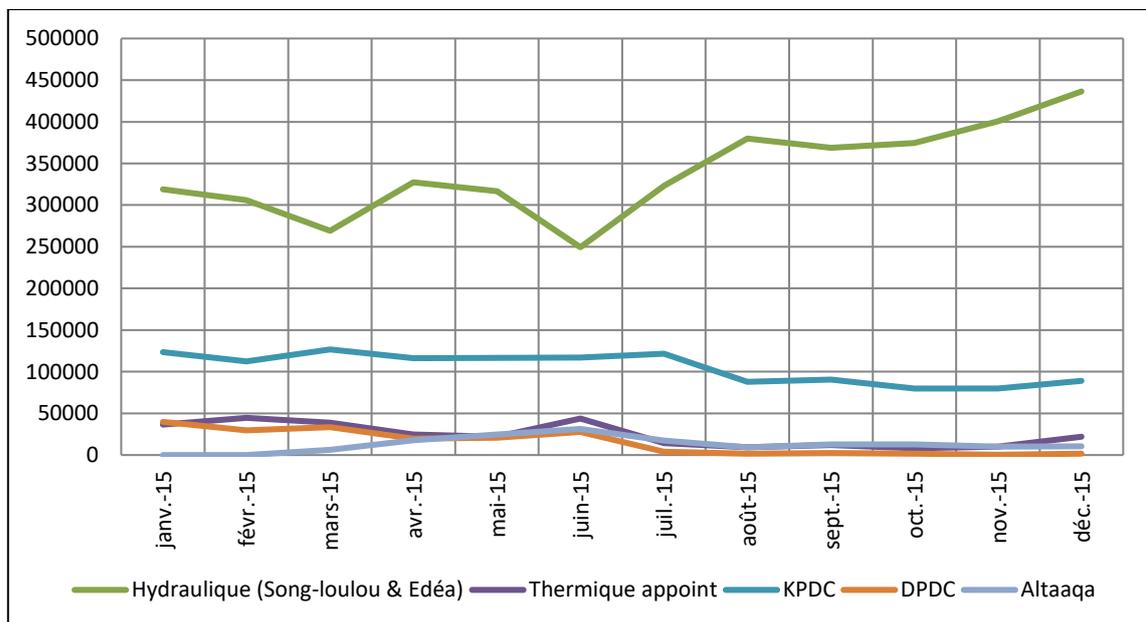
Figure 12: Assèchement du niveau d'eau dans le barrage réservoir de Mapé



Les centrales thermiques raccordées au RIS ont joué un rôle très important pendant la période de l'étiage, notamment l'apport de la centrale à gaz de Bassa/Logbaba d'une capacité de 50 MW mise en service en avril 2015².

La traduction de la situation de la production énergétique susmentionnée est présentée dans la figure ci-dessous.

Figure 13: Evolution des contributions de la production (MWh)



La lecture du graphique montre une faible sollicitation des centrales thermiques d'appoint de juillet à novembre 2015. Ceci peut être justifié par une sollicitation forte des centrales hydroélectriques pendant cette période de saison des pluies.

Sur la période de janvier à juin 2015, les Centrales Thermiques d'Appoint (CTA) ont été sollicitées en permanence (en journée comme en soirée) pour réduire la profondeur des

² Nouvelle centrale dans le parc de production électrique du Cameroun exploitée par l'entreprise ALTAQA.

délestages à cause de la faible pluviométrie enregistrée. Depuis la mise en eau partielle le 26 septembre 2015 du barrage réservoir de Lom-Pangar, les CTA ont été moins sollicitées.

Le bilan énergétique de l'année 2015 dans le système électrique du Cameroun collecté par la mission de l'ARSEL sur le terrain est présenté dans le tableau ci-après.

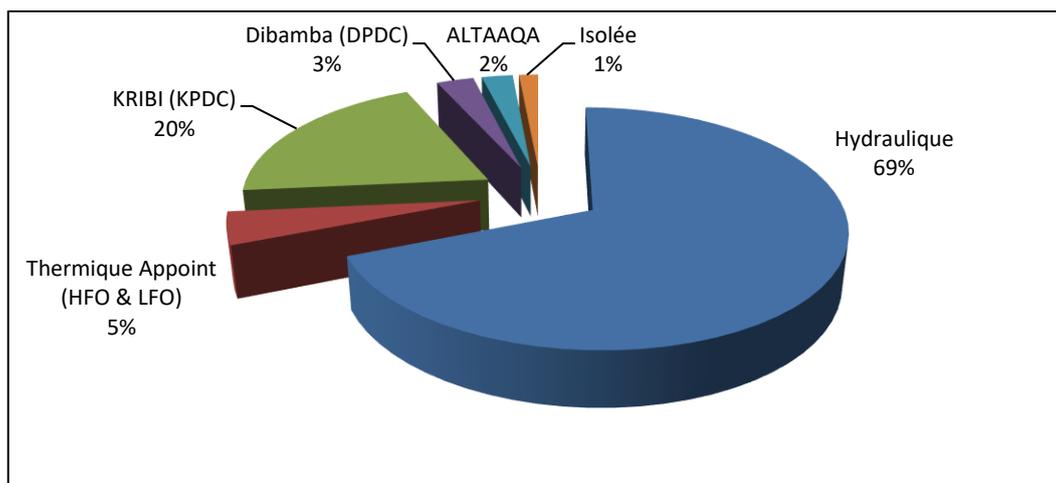
Tableau 4: Synthèse bilan énergétique en 2015

	RIS	RIN	ISOLÉES	TOTAL
Production (MWh)	5 954 629	333 360	94 398	6 382 387
Production hydraulique	4 070 651	333 360	0	4 404 011
Production thermique (HFO & LFO)	214 800	0	94398	309 198
Production Dibamba	183 106	0	0	183 106
Production KRIBI	1 261 427	0	0	1 261 427
ALTAAQA	152 955	0	0	152 955
Production PTU	71 690	0	0	71 690
Auxiliaires Production	18 003	489,4	732	19 224
Pertes Production	23 933	5 112	507	29 551
Injection au réseau (transport et distribution)	4 328 417	328 008	91 936	4 748 362

En 2015, la mission de l'ARSEL dans les centrales thermiques a constaté une baisse considérable de la production d'énergie électrique dans certaines centrales isolées au cours du mois de novembre et décembre 2015 à cause du non approvisionnement desdites centrales en combustible (gasoil) et ayant pour conséquence des perturbations dans la fourniture d'énergie électrique aux consommateurs.

La figure ci-dessous indique la répartition de la production d'électricité en 2015 en se référant aux informations du tableau 4 ci-dessus.

Figure 14: Répartition de la production d'énergie électrique en 2015



Les consommations des combustibles (gaz, HFO et LFO) des différentes centrales au cours de l'année 2015 (fonction des centrales des différents opérateurs) sont les suivantes :

- centrales ENEO + Ahala :
 - ✓ LFO : 51 388 274 litres ;
 - ✓ HFO : 41 629 640 litres.

- KPDC :
 - ✓ LFO : 4 416 311 litres ;
 - ✓ Gaz : 282 430 548 Nm³ à 15°C 1atm.
- DPDC :
 - ✓ HFO : 40 241 544 litres ;
- ALTAAQA :
 - ✓ Gaz : 14 638 125 m³.

Au regard de ces résultats la mission a recommandé que :

- ✓ des mesures soient prises par le Gouvernement pour la mise en service de la centrale thermique d’Ahala ;
- ✓ la mise en œuvre urgente du projet de transfert des groupes de la centrale d’Ahala à Djamboutou pour garantir la sécurité en alimentation électrique dans le RIN ;
- ✓ des améliorations de la stratégie de communication afin d’informer le maximum de consommateurs sur les raisons des perturbations sur le système électrique ;
- ✓ l’approvisionnement des centrales thermiques isolées en combustible pour garantir une meilleure fourniture d’énergie électrique aux consommateurs.

- **Le réseau de transport d’électricité**

En 2015, plusieurs lignes de transport ont fonctionné au-delà de leur charge maximale. Les plus critiques sont les lignes de bouclage de la ville de Douala et de Yaoundé ainsi que le tronçon Nkongsamba-Bafoussam (voir tableau 5 ci-après).

Tableau 5: Situation de saturation de certaines lignes de transport du RIS

Lignes	Limite de charge (MW)	Charge max de pointe (MW)				Taux de charge (%)			
		2014	Janv. 15	Fev. 15	Mars 15	2014	Janv. 15	Fev. 15	Mars 15
Mangombe - Oyomabang	210	173,29	201,29	219,87	211,49	82,52%	95,85%	104,70%	100,71%
Oyomabang - Ngouso	84	111,57	115,14	117,24	119,66	132,82%	137,07%	139,57%	142,45%
Logbaba - Bassa N°1	84	90,64	95,84	100,23	103,44	107,90%	114,10%	119,32%	123,14%
Logbaba - Bassa N°2	84	67,66	80,29	88,65	132,78	80,55%	95,58%	105,54%	158,07%
Bassa - Deido	63	76,19	75,49	80,39	75,68	120,94%	119,83%	127,60%	120,13%
Nkongsamba - Bafoussam	63	63,89	74,37	72,15	73,49	101,41%	118,05%	114,52%	116,65%

La mission de l’ARSEL a pu constater les travaux entrepris par ENEO pour renforcer les lignes 90 kV de bouclage dans la ville de Douala, notamment les tronçons :

- L90 kV Logbaba - Bassa N°1 & Bassa – Deido ;
- L90 kV Logbaba - Bassa N°2 & Deido – Bonabéri.

Ces lignes permettront de réduire la charge et faciliter le flux d’énergie vers les consommateurs. La fin des travaux est annoncée pour la fin du mois d’août 2015. Concernant les lignes surchargées de la ville de Yaoundé, les responsables de ENEO indiquent qu’aucune action n’est envisagée du côté de ENEO car les lignes de Yaoundé seront renforcées par le projet gouvernemental relatif au renforcement des lignes de transport.

Contrairement aux données ramenées par l’ARSEL en novembre 2014 sur la charge des transformateurs, les taux de charge des transformateurs ont considérablement baissé. Ceci se traduit par l’installation de 17 nouveaux transformateurs sur la période de juin 2014 à mars 2015.

Tableau 6: Taux de charge des transformateurs

POSTES	Tension primaire [kV]	Tension secondaire [kV]	Puissances installées		Pointe (MW)					Taux de charge (%)
			En MVA	En MW	2014	Janv. 15	Fev. 15	Mars 15	Avril 15	
NGOUSSO T1	90 KV	30	20	16	20,57	33,30	34,45	36,31	36,95	184,73
NGOUSSO T2	90 KV	15	36	28,8	33,30	35,70	35,70	35,70	35,70	99,16
KODENGUI	90 KV	15	36	28,8	39,14	29,84	55,85	30,24	34,87	96,85
LOGBABA T1	225 KV	90	105	84	109,14	109,14	109,65	104,25	104,25	99,29
BEKOKO T1	225 KV	90	105	84	119,44	119,44	128,30	110,20	132,56	126,25
BASSA T1	90 KV	15	36	28,8	45,54	47,19	59,43	49,92	35,95	99,87
BASSA T3	90 KV	15	20	16	35,79	48,55	43,98	45,45	47,87	239,35
DEIDO T2	90 KV	15	20	16	19,56	33,33	40,40	40,40	39,39	196,97
LIMBE	90 KV	30	36	28,8	35,95	45,54	29,80	47,09	42,35	117,65

- **Le réseau de distribution d'électricité**

La situation des supports bois sur le réseau de distribution (réseaux MT et BT) est restée très préoccupante en 2015. Au cours de cette année, le réseau de distribution géré par ENEO compte 939 072 poteaux bois (MT et BT) pour lesquels 413 069 supports sont pourris. Ceci représente 44% de poteaux pourris dans le triangle national (voir tableau 7 ci-après).

Tableau 7: Situation des poteaux bois du réseau MT

REGION	RESEAU MT								
	Longueur MT aérien (km)	EXISTANT				POURRI			
		H61 & MONO	IACM	AUTRES	TOTAL	H61 & MONO	IACM	AUTRES	TOTAL
						<i>(suite visite en cours)</i>		<i>(Estimation)</i>	
DRCUD	605,3	860	764	8 588	10 212	296	319	2 233	2 848
DRCUY	453,7	677	610	6 989	8 276	241	190	1 817	2 248
DRLSO	2 373,0	495	563	28 569	29 627	121	95	8 285	8 501
DRCSE	4 894,7	1 955	479	52 983	55 417	70	35	15 365	15 470
DRONO	3 430,5	1 438	880	21 771	24 089	250	60	6 314	6 624
DRNEA	2 659,6	711	599	27 016	28 326	7	6	7 835	7 848
TOTAL ENEO	14 416,7	6 136	3 895	145 916	155 947	985	705	41 849	43 539

Tableau 8: Situation des poteaux bois du réseau BT

REGION	RESEAU BT			BRANCHEMENTS	
	Longueur BT aérien (km)	EXISTANT	POURRI	EXISTANT	POURRI
		<i>(Estimation)</i>		<i>(Estimation)</i>	
DRCUD	2 297,90	51 065	22 979	101 650	49 809
DRCUY	1 468,40	32 631	14 684	85 044	41 672
DRLSO	1 605,10	35 669	16 051	50 839	24 911
DRCSE	6 035,80	134 128	60 358	58 926	28 874
DRONO	2 017,20	44 827	20 172	48 007	23 523
DRNEA	2 553,20	56 737	25 532	83 602	40 965
ENS SOCIETE	15 977,60	355 057	159 776	428 068	209 754

ENEO effectue depuis le mois de janvier 2015, des actions pour réduire le nombre de supports pourris, notamment par le remplacement de certains poteaux et la réparation des supports bois. La dernière action consiste à renforcer la partie dégradée du support pourri (voir image ci-dessous). Le détail des étapes de réparation des supports pourris sont jointes en annexe.



Figure 15: Poteau bois avec son support de renforcement

- **Qualité de service**

Une équipe de l'ARSEL s'est rendue dans le département du Mbam et Inoubou pour faire l'état des lieux de la qualité de service fournie par ENEO aux abonnés dudit département.

Plusieurs anomalies sur le réseau de distribution ont été relevées au cours de la descente (voir images ci-dessous). Il s'agit :

- plusieurs poteaux pourris sont tombés ;
- les câbles MT et BT sont rompus par endroits et certains sont au sol sur de longues distances ;
- les fusibles MT monophasés sont fondus et parfois remplacés par des fils conducteurs par les populations locales ;
- les habitants plantent des piquets en remplacement des poteaux tombés pour maintenir les fils BT en suspension afin d'assurer leur propre sécurité ;
- l'absence totale de l'entretien du réseau de distribution (nettoyage et élagage) ;
- 15 sur 30 des points de livraison des abonnés visités ne disposent pas de dispositifs de sécurité de base, notamment les portes fusibles et les disjoncteurs différentiels ;

Figure 17: Réseau de distribution BT au sol à Baliama



Figure 16: PL sans dispositifs de sécurité (disjoncteur)



Les recommandations formulées à l'endroit de ENEO sont les suivantes :

- la rénovation et à l'entretien du réseau de distribution dans le département du Mbam et Inoubou ;
- le remplacement des poteaux pourris et des poteaux tombés;
- le nettoyage et l'élagage des couloirs de ligne ;
- la remise en état des points de livraison (installation des dispositifs de sécurité) afin de garantir la sécurité des usagers en cas de défaut dans les installations.

- **Desserte de la deuxième et de la troisième période quinquennale**

Les dispositions de l'article 9 (droits et obligations générales relatives à la distribution et à la vente de l'électricité basse tension) de l'avenant au contrat de concession de distribution et de vente d'électricité basse tension signé en 2006 modifient les objectifs de la desserte, notamment l'annexe 3 au Cahier des Charges du Contrat Cadre et indique les objectifs quinquennaux pour la répartition entre les 10 régions du Cameroun.

L'analyse des différents documents transmis à l'ARSEL par le concessionnaire (rapports d'activités annuels) a montré une incohérence sur l'évolution des chiffres concernant la réalisation de nouveaux branchements.



L'Agence a effectué en 2015 une mission de contrôle de réalisation des objectifs de la desserte. L'objectif général de la mission était de vérifier l'effectivité de certains branchements réalisés par l'opérateur sur la première période quinquennale 2006 à 2010.

La mission de contrôle avait pour objectifs :

- déterminer le nombre de branchements effectivement réalisés par région et par année ;
- vérifier que ce qui est considéré comme « nouveaux branchements » par l'Opérateur est réellement prévu par le Contrat Cadre Concession ;
- contrôler sur le terrain la réalisation de certains branchements déclarés comme déjà réceptionnés et pris en compte dans la facturation.

Au terme de la mission, il a été constaté que :

- l'insuffisant marquage des points de livraison (absence de l'une des indications suivantes N° de zone, N° de l'ilôt, et le N° du branchement). La localisation de ces derniers est faite uniquement par la maîtrise du branchement par les Agents releveurs ;
- certains numéro de PL n'apparaissent pas de manière évidente sur les branchements (parce qu'écrit au stylo à bille) et parfois n'apparaissent même pas. Ceci pourrait être un obstacle si le releveur venait à être remplacé ;
- 98 % des branchements sélectionnés et contrôlés ont été retrouvés sur le terrain avec leur différent statut (actif ou déposé) ;
- l'abandon par ENEO de la connaissance matériel (présence du PL sur le terrain) de ces clients ou des points de livraison aux entreprises sous-traitantes ;
- les consommateurs ne sont en contact qu'avec les releveurs à qui ils soumettent leurs problèmes (la qualité du courant, l'état des disjoncteurs, les compteurs brûlés ou volés, les poteaux tombés, etc.). Ces derniers n'étant pas Agents ENEO, l'on comprend pourquoi les problèmes rencontrés par les consommateurs tardent à être résolus ;
- plusieurs abonnés font de la redistribution de l'énergie électrique sur leur PL.

Les objectifs quinquennaux de la desserte de 2006 à 2015 sont résumés dans le tableau ci-après :

Tableau 9: Statistiques des objectifs quinquennaux de la desserte de 2006 à 2015

Régions	Objectif quinquennal 2006-2010			Objectif quinquennal 2011-2015		
	Objectifs contractuels	Réalisés	Ecart	Objectifs contractuels	Réalisés	Ecart
ADAMAOUA	9 737	7 154	-2 583	14 079	16 078	1 999
CENTRE	71 330	63 022	-8 308	83 878	86 724	2 846
EST	8 709	4 231	-4 478	11 119	8 136	-2 983
EXTRÊME-NORD	13 665	15 693	2 028	19 002	17 743	-1 259
LITTORAL	77 308	64 031	-13 277	89 502	81 813	-7 689
NORD	13 030	10 802	-2 228	16 938	11 235	-5 703
NORD-OUEST	14 659	14 990	331	18 831	30 622	11 791
OUEST	30 637	31 211	574	36 889	49 346	12 457
SUD	6 412	5 739	-673	8 896	13 400	4 504
SUD-OUEST	20 613	18 906	-1 707	26 000	28 424	2 424
TOTAL	266 100	235 779		325 134	343 521	

La mission a formulé les recommandations suivantes :

- la géolocalisation des branchements de façon à ne plus assujettir la connaissance des PL par les releveurs ou le marquage de toutes les références d'un PL de manière à réduire la dépendance à un releveur pour la maîtrise d'un branchement ;
- l'instauration de la production d'un rapport mensuelle sur l'état du réseau et de la satisfaction clientèle par les agents releveurs dans leur zone ou leur îlot de compétence ;
- l'implémentation des compteurs intelligents sur le terrain pour pallier aux problèmes rencontrés par les consommateurs.

4.1.2 Incitations contractuelles

➤ Energie non fournie (ENF)

L'exploitation des différentes données (journal des interruptions, le rapport d'activités, le rapport de l'INS, etc.) et l'application des dispositions du Contrat Cadre ainsi que des Cahiers de Charges ont données le montant des incitations contractuelles relatives aux ENF en 2015 indiqué ci-dessous.

Tableau 10: Montant des pénalités relatives aux énergies non fournies

	2015	
	BT	MT
EV (GWh)	1 859,09	727,25
NENF (GWh)	9,30	3,64
ENF (GWh)	16,97	6,59
ENF centrales thermiques isolées (GWh)	0	0
Total ENF (GWh)	16,97	6,59
PENALITE (FCFA)	3 174 918 423	

➤ Objectifs de la desserte

Les incitations contractuelles relatives aux objectifs de branchement pour les périodes 2006-2010 et 2011-2015 sont indiquées dans le tableau ci-après :

Tableau 11: Montant des pénalités relatives aux objectifs de desserte

Régions	Objectif quinquennal 2006-2010				Objectif quinquennal 2011-2015				
	Objectifs contractuels	Réalisé	Ecart	Pénalités	Objectifs contractuels	Réalisé	Ecart	Report précédent quinquennat	Pénalités
ADAMAOUA	9 737	7 154	-2 583	47 569 299	14 079	16 078	1 999	-	-
CENTRE	71 330	63 022	-8 308	34 731 825	83 878	86 724	2 846	-	-
EST	8 709	4 231	-4 478	106 622 269	11 119	8 136	-2 983	-	55 307 845
EXTREME-NORD	13 665	15 693	2 028	-	19 002	17 743	-1 259	2 028	-
LITTORAL	77 308	64 031	-13 277	163 940 126	89 502	81 813	-7 689	-	-
NORD	13 030	10 802	-2 228	27 342 075	16 938	11 235	-5 703	-	118 507 943
NORD-OUEST	14 659	14 990	331	-	18 831	30 622	11 791	331	-
OUEST	30 637	31 211	574	-	36 889	49 346	12 457	574	-
SUD	6 412	5 739	-673	939 976	8 896	13 400	4 504	-	-
SUD-OUEST	20 613	18 906	-1 707	-	26 000	28 424	2 424	-	-
TOTAL	266 100	235 779	-30 321	381 145 570	325 134	343 521			173 815 788

4.2 Autres activités de régulation technique

4.2.1 Suivi régulateur des investissements

Dans le cadre du suivi des investissements dans le secteur de l'électricité, l'Agence a effectué des contrôles sur le terrain auprès des opérateurs. L'objectif desdits contrôles étant de permettre au Régulateur de disposer d'informations pertinentes sur lesdits investissements, notamment :

- de s'assurer du respect des dispositions réglementaires et contractuelles en matière de sécurité, de protection de l'environnement et des règles de l'art ;
- d'apprécier les éléments de coûts.

Le suivi s'est effectué comme suit :

- vérifier la conformité des informations de base contenues dans les dossiers préalablement transmis par les projets aux réalités du terrain ;
- ENEO :
 - ✓ visiter certains investissements réalisés en 2014 par la société ENEO à Douala et ses environs, à Song-Loulou ;
 - ✓ faire des recommandations.
- KPDC (centrale à gaz de Kribi) :
 - ✓ visiter les investissements réalisés ;
 - ✓ visiter les installations de la centrale.
- DPDC :
 - ✓ visiter les investissements dans la centrale de Dibamba.

4.2.2 Mission relative à la rencontre de haut niveau ARSEL-DPDC

Dans le but de « l'amélioration des relations Régulateur-Régulé », une rencontre de haut niveau s'est tenue du 05 au 08 août 2015 entre l'Agence et la société DPDC, dans les locaux de la Direction Générale de DPDC à Douala, autour du thème : « l'électricité, facteur de production et

ressource de l'émergence au Cameroun». Les travaux ont porté sur l'amélioration des relations de travail et du traitement de l'information à travers les thèmes suivants :

- l'extension de la centrale de DIBAMBA
- la modernisation du traitement des données ;
- la tarification de l'électricité ;
- la mise en place d'un système d'échanges des informations à temps réel ;
- la promotion de l'expertise nationale;
- les pénalités.

4.2.3 Mise en œuvre du Plan National d'Efficacité Energétique (PNEE)

A la suite de l'étude pour la mise en place d'un Plan National d'Efficacité Energétique (PNEE) réalisée en 2013-2014 par l'ARSEL avec l'appui de l'Union Européenne à travers son organe EUEI-PDF, le rapport final a été soumis au Gouvernement pour validation. cette étude a permis d'élaborer la politique, la stratégie et un plan d'actions en matière d'efficacité énergétique, en cohérence avec les autres politiques publiques existantes dans le pays, qui vise à réduire la consommation d'électricité de 25% à l'horizon 2025.

En 2015, une requête relative à la mise en œuvre du PNEE au Cameroun a été adressée au PNUD. Une séance de travail a eu lieu avec le PNUD afin d'échanger sur les résultats de l'étape de sélection d'idées de projet éligibles au financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et d'identifier les éléments pouvant constituer la base de l'appui du PNUD à la mise en œuvre du PNEE.

Au 31 décembre 2015, les échanges se poursuivent pour la mise en œuvre du PNEE.

4.2.4 Suivi des projets du secteur

Pour faire le point de la conformité aux dispositions réglementaires des grands projets du secteur de l'électricité en cours, évaluer les dispositions envisagées pour maîtriser les coûts des investissements et préparer le dispositif tarifaire qui sera appliqué, l'Agence a institué des visites desdits projets avec pour objectifs :

- vérifier que les projets sont réalisés conformément aux dispositions réglementaires et contractuelles en matière de sécurité, de protection de l'environnement et des règles de l'art ;
- examiner la conformité des projets avec les documents de sauvegarde environnementale et sociale ;
- vérifier les informations de base contenues dans les dossiers préalablement transmis par les projets ;
- évaluer le niveau d'avancement des projets (matrice de suivi des projets en annexe 2) ;
- faire des recommandations afférentes aux aspects réglementaire, technique, financier et contractuel.

Les résultats desdites visites ont permis à l'Agence de préparer les audits des coûts de développement et de construction des projets à leur mise en service.

5. ADMINISTRATION INTERNE

5.1 Gestion des ressources humaines

Le premier semestre 2015 a débuté avec une analyse du budget de l'Agence. Dans le cadre de la gestion des ressources humaines, l'attribution du budget a permis de prioriser les activités suivantes :

- la mise à jour des dossiers du personnel et l'introduction du logiciel de gestion des ressources humaines pour le suivi de la carrière du personnel ;
- la mise à jour de la base de données des demandes d'emploi à ARSEL ;
- la mise à jour des dossiers d'avancement et de discipline du personnel ;
- la réorganisation du recrutement et la gestion des stagiaires, l'harmonisation des programmes de formation financés par le PDSN ;
- la programmation des congés annuels en instance depuis 2014 ;
- le traitement des dossiers du personnel en attente de la retraite et le suivi des dossiers du personnel à la CNPS ;
- finaliser les dossiers du personnel décédé avec leurs successeurs légitimes.

En 2015, l'Agence disposait d'un effectif total de cent seize (116) personnes en services soit, cent cinq (105) personnes avec un contrat à durée indéterminée, Six (6) travailleurs temporaires et cinq (5) stagiaires.

Par ailleurs, trois départs en retraite ont été enregistrés (un (1) Directeur ; un (1) Sous-directeur et un Cadre.

5.2 Affaires générales

5.2.1 Manuel des procédures administratives financières et comptable

Le manuel des procédures décrit de manière concrète, et la plus précise possible, le processus de traitement des dossiers ayant une incidence administrative, financière ou comptable à l'Agence. Il présente les modalités de gestion et de suivi qui seront appliquées à chaque cas.

Ledit manuel de procédures s'adresse :

- à la Direction Générale et au Conseil d'Administration
- aux intervenants de la chaîne de dépenses ;
- aux services financiers extérieurs rattachés ;
- à tous les autres personnels ;
- aux auditeurs externes ;
- à tous les autres contrôleurs accrédités.

Plusieurs dispositions ont été complétées et ajoutées dans le manuel de procédure sus évoqué, notamment :

- gestion des missions: traitement de l'ajustement des jours et frais de mission en cas de prise en charge externe.
- procédures de traitement salarial : mise en place d'un comité chargé du traitement de la paie et d'un chronogramme de traitement de la paie ;
- gestion budgétaire: traçabilité de la chaîne budgétisation- dépenses- paiement;

- procédures fiscales: suivi du dossier fiscal par le service de la comptabilité et des régularisations annuelles
- entretien automobile ;
- déclaration d'un accident ;
- mise à disposition du matériel consommable ;
- évaluation du personnel ;
- procédures d'avancement ;
- gestion des projets initiés par l'ARSEL ;
- contrôle de gestion ;
- demande d'audience ;
- gestion du parking.

5.2.2 Suivi des assurances

Suite à un appel d'offres, la Société AXA assurances a été sélectionné pour réaliser les prestations d'assurance maladie, d'assistance, de frais funéraires et d'accident individuel pour un montant total de 26 943 860 F CFA.

5.3 Gestion du budget

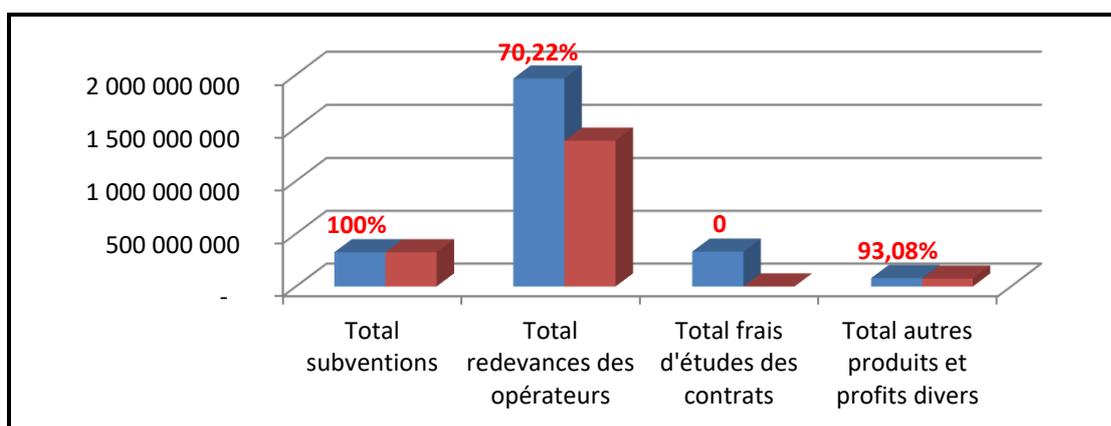
5.3.1 Recouvrement des ressources

Les ressources budgétisées et adoptées par le Conseil d'Administration n'ont pas été totalement recouvrées. L'état de recouvrement de ces ressources se présente comme indiqué dans le tableau 15 ci-après.

Tableau 12: Recouvrement des ressources

Désignation	Prévisions totales	Recouvrement	%
Subventions	325 000 000	325 000 000	100%
Redevances des opérateurs	1 963 405 400	1 378 700 054	70,22%
Frais d'études des contrats	330 100 000	-	0%
Autres produits et profits divers	80 000 000	74 460 593	93,08%
	2 698 505 400	1 778 160 647	65,89%

Figure 18: Recouvrement des ressources en % des prévisions



5.3.2 Exécution des engagements

Cette rubrique présente les engagements des deux programmes de l'Agence et une analyse de la structure des engagements consolidés pour une appréciation globale des taux d'exécution.

5.3.3 Exécution des engagements du Programme de Régulation

Le Programme de Régulation comporte six actions dont l'objectif global est la contribution à la réalisation de l'objectif gouvernemental de disposer de 3000 MW en 2020 et l'objectif spécifique est l'accompagnement des unités opérationnelles à la réalisation de leurs missions.

Le Programme de Régulation a bénéficié d'un budget prévisionnel consolidé de cinq cent quatre-vingt-dix-sept millions six cent trente-sept mille cinq cent vingt-sept (597 637 527), dont trois cent cinquante-deux millions sept cent cinquante-neuf mille trois cent vingt-cinq (352 759 325) en investissement et deux cent quarante-quatre millions huit cent soixante-dix-huit mille deux cent deux (244 878 202) en fonctionnement, soit une dotation budgétaire finale de 21,70% des prévisions des ressources de l'exercice 2015.

Tableau 13: Exécution des dépenses du programme de régulation

Libellés	Ressources certaines	Ressources conditionnelles	Prévisions totales	Montant engagé	Montant validé
Investissement	233 494 325	119 265 000	352 759 325	166 366 714	158 137 553
Fonctionnement	159 543 202	85 335 000	244 878 202	122 252 262	93 564 336
TOTAL	388 007 527	204 600 000	597 637 527	288 618 976	251 701 889

Le Programme de Régulation a connu un taux d'exécution globale de ses engagements de **49,57%** sur les ressources globales prévues à cet effet.

Cependant, les montants validés ne représentent que **87,20%** des engagements et dont un montant à réordonnancer au cours de l'exercice 2016 de **36 917 087 F CFA**.

5.3.4 Exécution des engagements du Programme d'Appui

Le Programme d'Appui à la régulation comporte dix actions dont l'objectif global est la contribution à la réalisation de l'objectif gouvernemental de disposer de 3000 MW en 2020 et l'objectif spécifique est l'accompagnement des unités opérationnelles à la réalisation de leurs missions.

Le Programme Appui a bénéficié d'un budget prévisionnel de deux milliards cent cinquante-cinq millions trois cent vingt-huit mille quatre cent soixante-six (2 155 328 466), dont trois cents quarante-neuf millions sept cent soixante-dix mille (349 770 000) en investissement et un milliard huit cent cinq millions cinq cent cinquante-huit mille quatre cent soixante-six (1 805 558 466).

En effet, le Programme Appui supportant toutes les charges incompressibles de l'Agence se retrouve avec 78,29% du budget prévisionnel global.

Tableau 14: Exécution des engagements du programme d'Appui

Libellés	Ressources certaines	Ressources conditionnelles	Prévisions totales	Montant engagé	Montant validé
Investissement	264 770 000	85 000 000	349 770 000	189 047 956	160 387 200
Fonctionnement	1 605 158 466	200 400 000	1 805 558 466	1 384 560 775	1 355 698 594
TOTAL	1 854 128 466	285 400 000	2 155 328 466	1 573 608 731	1 516 085 794

Le Programme d'Appui, qui avait bénéficié d'une dotation budgétaire finale de **78,29%**, a connu un taux d'exécution globale de ses engagements de **73,92%** sur les ressources totales prévues à cet effet.

Les montants validés représentent **96.34%** des engagements et donc un montant à réordonnancer au cours de l'exercice 2016 de **57 522 937 FCFA**.

5.3.5 Exécution globale des engagements

La structure globale des engagements se présente comme suit :

Tableau 15: Exécution globale des engagements (FCFA)

Libellés	Ressources certaines	Montant final	Montant engagé	Montant validé
Investissement	498 264 325	702 529 325	375 875 397	323 281 636
Fonctionnement	1 764 701 668	2 050 436 668	1 513 617 332	1 453 552 194
Total	2 262 965 993	2 752 965 993	1 889 492 729	1 776 833 830

Le montant des engagements validés (1 776 833 830 FCFA) représente un taux d'exécution des engagements de 94,03% des prévisions et donc un montant à réordonnancer sur le budget 2016 de 112 658 899 F CFA.

Globalement, les engagements effectués représentent un pourcentage d'exécution de 83,50% sur les ressources certaines prévues et 68,63% des prévisions globales des ressources allouées aux activités y relatives.

6. ACTIVITES TRANSVERSALES

6.1 Communication

Les activités de communication de l'Agence au cours de l'année 2015 se déclinent à travers les points ci-après :

a. la conception et la mise œuvre d'une politique de communication interne et externe de l'Agence

La conception et la mise en œuvre se résument comme suit :

- la signature d'un contrat avec un consultant pour auditer les activités de la communication et des relations publiques de l'Agence et faire des propositions adéquates qui permettront une meilleure communication des activités à l'Agence. Ces propositions contribueraient à définir et à mettre en place une politique stratégique et cohérente pour la communication interne et externe de l'Agence. Ce document guidera les activités de communication pour l'année 2016 ;
- la souscription pour le compte de l'Agence à 04 quotidiens et 02 journaux hebdomadaires, dans le but d'informer le personnel des différents événements au Cameroun et dans le reste du monde, et surtout celles qui concernent le secteur de l'électricité. En termes de Quantité, ceux-ci comprennent 23 Cameroun Tribune, 03 Le Jour, 04 Mutation, 03 Quotidien de l'Economie, 03 Repères et 04 L'Actions ;
- l'abonnement pour la version électronique du quotidien national, le Cameroun Tribune a également été engagé avec SOPECAM. Cette version électronique a été transmise à tout le personnel pour exploitation, ce en phase avec la nouvelle ère de la communication électronique ;

b. l'entretien de la revue de l'Agence

Conformément aux textes créant et régissant le fonctionnement de l'ARSEL, l'Agence devrait produire un journal surnommé « ARSEL Bulletin ». Toutefois, en raison de contraintes financières, l'Agence ne pouvait pas produire pour l'année 2015. Néanmoins, 11 éditions du press-book de l'Agence ont été compilées (extraits de journaux et de revues liées au secteur de l'électricité au Cameroun en particulier et dans le monde en général). Ces press-books sont compilés et transmis par voie électronique au personnel pour exploitation en cas de besoin.

c. la promotion de l'image de l'Agence

Pour la promotion de l'image de l'Agence, certains outils de la communication et de relations publiques ont été mis en place parmi lesquels :

- le programme radio « *ARSEL à votre service* » avec la station nationale CRTV : Un accord a été conclu entre ARSEL et CRTV [CMCA] pour la production et la diffusion de ce programme un jeudi sur deux. L'exécution de cet accord efficace a décollé en Octobre 2015, avec 06 productions et des émissions ont été faites pour l'année 2015 ;
- le programme TV « *Droit au Clair* » avec CRTV : l'année 2015 a vu l'exécution complète du second contrat entre ARSEL et CRTV pour la production et la diffusion de « *Droit au Clair* ». A cet effet, 12 programmes ont été enregistrés, les émissions et les retransmissions. Arrive à la fin du second contrat, un troisième contrat a été engagé et signé par les deux parties, avec l'exécution à partir d'août 2015 ;

- les gadgets de communication et relations publiques: les gadgets de communication ont été produits dans le cadre des activités de la célébration de fin d'année. A cet effet, des gadgets de communication tels que Agendas, des calendriers de table, calendriers de poche, des stylos, des parapluies, boîtes a stylos, cartes de vœux, ont été produits et distribués en fin d'année 2015 ;
- la conception d'une pancarte et d'une banderole pour les célébrations des fêtes du Travail: La CCRP a réussi à changer l'enseigne de route de l'Agence, en le remplaçant par une enseigne lumineuse ;
- la production des banderoles utilisées pour le défilé de la Journée Internationale de la Femme et de la Journée Internationale du Travail ;
- la participation à des activités éducatives, culturelles et sociales telles que:
 - attribution des prix de fin d'année au lycée bilingue de Nkol-Eton et au Collège Vogt;
 - contribution à l'organisation du festival culturel GUNNU ;
 - pris en charge de l'ONG «pourquoi pas» dans l'organisation de la journée de partage et de solidarité avec les personnes âgées.

d. la conception et exécution de toutes les actions visant à informer et à sensibiliser le public sur les activités de l'Agence

Les actions suivantes ont pu être réalisées:

- la publication de « l'ARSEL newsletter »: sur les 24 éditions de newsletter attendues, 07 éditions ont été effectivement produites ;
- la publication de diverses annonces et communiqués réglementaires sur la presse écrite, la radio et la télévision. Ceux-ci comprennent les communiqués des réunions du Conseil d'Administration, appels d'offres, annonces sur les activités de l'Agence et des conseils de réglementation en faveur des consommateurs ;
- l'entretien du site Web de l'Agence. Un total d'environ 15 mises à jour a été fait, par rapport aux différentes activités de l'Agence.

e. le renforcement des relations avec les autres organismes de régulation nationaux et internationaux

Les activités de l'Agence en 2015 en ce qui concerne le renforcement des relations avec d'autres organismes de régulation a été centré sur l'écriture et la publication d'articles à partir des rapports de séminaires obtenus de ceux qui y ont participé.

6.2 Informatique et documentation

Le programme de l'Agence pour ce qui est de l'informatique et de la documentation au cours de l'année 2015, a été marqué par la montée en puissance de la dématérialisation des procédés et la mise en route de la régulation numérique. A ce titre, de nombreux projets et actions ont été menés et finalisés.

Ainsi, les activités menées qui s'inscrivent dans la finalisation du programme triennal 2013-2015, présentent la synthèse du niveau d'atteinte des objectifs annuels. Parmi les projets exécutés, il y'a eu entre autres :

- la mise sur pied d'un système d'accès biométrique et de gestion des présences ; qui a été réalisé suivant les règles de l'art et dont les résultats contribuent à l'amélioration de la sécurité et à l'assiduité au sein de l'Agence ;

- l'augmentation de la bande passante Internet à 5Mbps ;
- l'acquisition et de la distribution de nouveaux ordinateurs de qualité et autres matériels informatiques;
- le déploiement, la configuration et l'administration d'une plateforme de stockage et de partage des documents ;
- la veille cyber sécuritaire de l'Agence ;
- le suivi et le monitoring du système informatique ;
- la mise sur pied d'une solution logicielle de sauvegarde des données informatiques, dont le déploiement est en cours;
- la révision du manuel de procédures informatiques ;
- la réalisation de la seconde phase des tests fonctionnels de la plateforme numérique de défense des droits des consommateurs ;
- l'acquisition et du déploiement de logiciels applicatifs authentiques ;
- le coaching du personnel dans l'utilisation du logiciel de gestion électronique de courrier ;
- le coaching du personnel dans l'utilisation du logiciel de gestion des Ressources Humaines ;
- la maintenance du parc informatique et téléphonique ;
- la conception et l'implémentation de l'application informatique de gestion des titres ;
- la conception et l'implémentation de l'application informatique de gestion des salles de réunions ;
- la conception et l'implémentation de l'application informatique de gestion du parc informatique ;
- l'implémentation d'une solution VoIP ;
- la définition du plan d'action de la régulation 2.0 (régulation axée sur le numérique).

L'année 2015 a marqué la concrétisation de bons nombres d'actions de modernisation des procédés amorcés par l'Agence quelques années plus tôt. Elle a été sanctionnée par l'aboutissement de projets d'envergure et sera retenue comme l'année de lancement véritable de la régulation axée sur le numérique et la dématérialisation des procédures.

6.3 Etat d'avancement du projet de la Tour de l'Electricité (TOUREL)

Le projet TOUREL sera réalisé sous le régime de Contrat de partenariat par le partenaire privé Umnombo Consortium Partners (UCP) adjudicataire par le Premier Ministre, Chef du Gouvernement.

En effet, après toute la procédure légale et réglementaire des projets de contrat de partenariat à la diligence de l'Institution publique, le Premier Ministre, Chef du Gouvernement a adjugé ce contrat au Consortium Sud-africain UCP le 10 Février 2015.



Family photo of Tourel Team.

Le Partenaire privé UCP et le CARPA ont formulé leurs dernières observations sur le troisième et dernier draft du projet de contrat de partenariat résultant des négociations engagée entre l'Institution publique et l'adjudicataire.



Suite à l'audit du modèle financier du projet financé par le MINFI et pour garantir sa fiabilité, le contrat principal ainsi que les annexes ont été signés au cours de l'année 2015. Le partenaire privé rencontre des difficultés à boucler le financement nécessaire pour ce projet.

6.4 Projet Invest-elec

Les principales activités du projet d'Initiative de promotion des Investissements privés dans le sous-secteur de l'électrification rurale (Invest'Elec)³ menées au cours de l'année 2015 sont : (i) la finalisation des ateliers de formation en chantier-école, (ii) l'élaboration d'un guide de promotion d'investissement dans les énergies renouvelables et le sous-secteur de l'électrification rurale, (iii) l'organisation du Salon International Invest'Elec, (iv) le voyage d'étude, (v) la mise en place de la Cellule Invest'Elec, et (vi) le séminaire de pré-clôture Invest'Elec.

Le guide de promotion des investissements élaboré met les informations nécessaires à la disposition des opérateurs désireux d'investir au Cameroun, plus particulièrement pour l'utilisation des énergies renouvelables et pour l'électrification rurale.

Dans le cadre de la capitalisation des résultats du projet Invest'Elec et pour assurer la durabilité de leur exploitation, la Cellule Invest'Elec est créée au sein dudit projet à l'Agence. Et lors du séminaire de pré-clôture du projet, il a été convenu de son transfert à l'AER retenue comme nouvelle agence d'exécution.

Le séminaire de pré-clôture technique a été le moment d'amorcer les réflexions sur le post-projet Invest'Elec et le devenir de la Cellule Invest'Elec pour laquelle un plan d'actions a été validé.

6.4.1 Salon International Invest'Elec

Sous le haut patronage du Premier Ministre Chef du Gouvernement, représenté pour la circonstance par Monsieur AMBA SALLA (Ministre des Travaux Publics), s'est tenu les 10, 11 et 12 mars 2015 au palais des congrès de Yaoundé, le premier Salon International Invest'Elec (S2I) du projet Invest'Elec.



³ Projet cofinancé par l'Union Européenne et l'ARSEL.

Ce Salon s'est voulu un cadre de rencontre des acteurs concernés par les résultats de ce projet. Il a marqué le couronnement des études, des ateliers de formation et séminaires de sensibilisation et d'information des acteurs.

Cette première édition a vu la participation en moyenne de 170 participants par jour. 80 participants ont visité le site de biomasse de Nkolfofou. Une quarantaine de mairies et une cinquantaine d'entreprises locales ont participé à ce Salon qui a également rassemblé les acteurs du secteur de l'électricité au Cameroun, les différentes administrations qui sont parties prenantes du secteur de l'électricité, les institutions nationales partenaires au projet telles que le FEICOM, le PNDP, l'AER, les organismes de financement tels que les banques, les autres acteurs nationaux en l'occurrence le CARPA et les partenaires au développement bilatéraux et multilatéraux tels que la Banque Mondiale, l'Union Européenne, la GIZ et la Banque Africaine de Développement.



Une vue de la salle des travaux lors du salon

Les exposés, les échanges thématiques, les rencontres interprofessionnelles B2B se sont tenus durant les trois journées organisées en plusieurs sessions.

6.4.2 « Studies tour » à Madagascar

L'une des activités phares du projet Invest'Elec est l'organisation par l'ARSEL d'un « study tour » avec les différents partenaires du projet ainsi que les bénéficiaires pour un partage d'expériences. Ce voyage d'études s'est déroulé du 03 au 16 mai 2015 et a connu la participation de 15 personnes représentant les partenaires au projet, les PME et les Collectivités Territoriales Décentralisées.

7. COOPERATION

7.1 Union Européenne

L'Union Européenne finance actuellement les projets INVEST'ELEC et ERD RUMPI. Le niveau d'évolution de chacun de ces projets a été précisé dans les chapitres précédents.

7.2 ERRA

Dans le cadre des activités de Energy Regulators Regional Association (ERRA), l'ARSEL a pris part à :

- l'Assemblée Générale en Hongrie

Elle a été marquée par la modification des statuts de l'association dans le but d'améliorer ses positions diplomatique et consulaire. Actuellement l'Association ne dispose que de deux types de membres :

- ✓ full member (auquel l'ARSEL a postulé);
- ✓ associate member.

- l'évènement « Invest Forum and Regulation » en AZERBAIDJAN.

7.3 Fédération Internationale pour la Sécurité des Usagers d'Electricité (FISUEL)

La FISUEL est une association qui regroupe plusieurs structures chargées de la vérification de la conformité des installations électriques intérieures en Afrique, en Europe, en Asie et en Amérique. Son objectif est de promouvoir la sécurité électrique au niveau international et de favoriser les contacts et la circulation des expériences entre les pays.

Pour l'efficacité de son action, la FISUEL a créé en son sein des groupes de travail par continent parmi lesquels le Groupe de Travail Afrique (GTA). Chaque groupe doit se réunir au moins une fois par an pour échanger sur des problématiques spécifiques, et en présenter le rapport pendant les travaux de l'Assemblée Générale de la FISUEL. Le GTA est composé des structures suivantes représentées dans six (06) pays d'Afrique : ARSEL (Cameroun), TECHNOZ (Cameroun), LBTP (Côte d'Ivoires), PROQUELEC (Sénégal), CONTRELEC (Benin), SIEIN (Niger) et CONSUELEC (Gabon).

Dans le cadre de la préparation du Forum Annuel de la FISUEL 2015 à Séoul en Corée du Sud, le GTA s'est réuni aux mois de février en Côte d'Ivoire et avril au Sénégal. En marge des deux précédentes réunions du GTA, la prochaine réunion du GTA avait été programmée au Cameroun du 26 au 30 octobre 2015.

a. Thème de la rencontre

La rencontre du GTA du 27 au 28 octobre 2015 à Douala dans les locaux du GICAM a été placée sous le thème « *le contrôle de conformité des installations électriques intérieures : enjeux et perspectives pour le Cameroun* ».

b. Objectifs

L'objectif de la rencontre visait la relance du projet de contrôle de conformité des installations électriques intérieures avant mise sous tension, et des matériels électriques avant usage, conformément à la loi n° 022/2011 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au

Cameroun ainsi que l'arrêté conjoint n° 002164 MINMIDT/MINEE du 20 juin 2012 rendant d'application obligatoire la norme des installations électriques à basse tension NC 15 100 : 2011-08.

Les différentes présentations ont permis aux participants de découvrir la nécessité de la vérification de la conformité des installations électriques intérieures avant raccordement au réseau mais également la mise en sécurité des installations électriques intérieures existantes. Une installation électrique de qualité se caractérise par :

- son aptitude à assurer correctement le fonctionnement des multiples appareils et machines qu'elle alimente ;
- sa capacité de garantir la sécurité des personnes et la conservation des biens, c'est à dire à éliminer les risques d'électrocution et d'incendie ;
- sa conception, sa réalisation et son utilisation économique.

c. Recommandations

Les participants camerounais ont jugé utile avant l'application des dispositions de la loi de 2011 régissant le secteur de l'électricité et de l'arrêté conjoint MINEE/MINMIDT d'introduire un expert electricien (membre de l'ONIGE) dans le comité chargé des attributions des permis de bâtir. Ainsi, le plan des installations électriques devrait être validé au même moment que le plan de bâti.

Les principales recommandations formulées à la suite des échanges sont les suivantes :

- exiger la prise de terre dans chaque installation électrique intérieure avant raccordement au réseau de distribution pour la protection contre les contacts indirects ;
- créer et animer une association des acteurs du secteur de l'électricité (ARSEL, ENEO, ONIGE, ANOR, TECHNOZ, etc.) pour la vulgarisation des normes des installations électriques à basse tension NC 15 100 : 2011-08 ;
- créer un laboratoire de contrôle des équipements électriques importés au Cameroun afin d'éviter l'usage des équipements contre faits, principaux sources d'incendie d'origine électrique au Cameroun ;
- intensifier la communication sur la nécessité des mises en sécurité des installations électriques intérieures (usage des crolles, des dépliants, etc.) ;
- concevoir des brochures afin de faciliter la compréhension des différentes rubriques de la norme NC 15 100 : 2011-08 jugée trop volumineux pour une bonne exploitation (par l'ANOR);
- mettre en place la certification de conformité des installations électriques intérieures qui devra être exigé par ENEO avant tout raccordement au réseau de distribution (par le MINEE);
- la révision du règlement de service afin de rendre cette disposition obligatoire par l'abonné et l'opérateur de distribution.

7.4 Banque Mondiale

En 2015, plusieurs séances de travail ont eu lieu avec la Banque Mondiale, notamment dans le projet de renforcement de capacités du personnel de l'Agence en matière de régulation du secteur de transport d'électricité financé par la BIRD et le renforcement de capacités en régulation dans le cadre du Projet de Développement du Secteur de l'Energie (PDSSEN).



Deux activités principales ont été réalisées dans le cadre du PDSSEN :

- ✓ assurer le suivi de l'étude sur « la revue des fonctions de Régulateur, élaboration du manuel de procédures et renforcement des capacités », réalisée par la Cabinet Dev2E et FASKEN MARTINEAU;
- ✓ soumettre à la non objection de la Banque Mondiale le programme de formation de l'ensemble du personnel de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité.

7.5 ARSEL Congo (Brazzaville)



Les cadres congolais en stage au Cameroun

En juin 2015, l'ARSEL Cameroun a reçu deux (02) cadres de l'ARSEL Congo pour un stage d'imprégnation et d'information sur le mode d'organisation et de fonctionnement de l'Agence. Au cours dudit stage, les capacités des cadres ont été renforcées en matière tarifaire et réglementaire.

7.6 Activités sociales

7.6.1 Mutuelle du personnel de l'ARSEL MUPARSEL

Les activités de la Mutuelle des Personnels de l'ARSEL (MUPARSEL) pour l'année 2015 étaient centrées sur (03) trois points, à savoir :

- le suivi de la complémentaire retraite des mutualistes auprès de la compagnie d'assurance ACTIVA Vie dans laquelle les mutualistes épargnent 3% de leurs salaires bruts mensuels ;
- le suivi et le remboursement de la prise en charge par la mutuelle du complément à la police d'assurance maladie ;
- la prise en charge des évènements marquant la vie des membres.

Le suivi de la complémentaire retraite se fait dans le cadre de la police d'assurance « retraite complémentaire » souscrite auprès de la compagnie d'assurance ACTIVA Vie. Elle comprend deux (02) garanties :

- la constitution d'un capital pour la retraite ;

- le versement d'un capital-décès aux ayant droits en cas de décès survenu avant la retraite du membre.

Chaque premier trimestre, MUPARSEL reçoit de la société ACTIVA Vie les états d'encaissement des cotisations des mutualistes au 31 décembre de l'année antérieure. Ceux-ci, après toutes les vérifications avec ceux de la mutuelle, ont été remis à chaque intéressé pour suivi individuel.

S'agissant de la prise en charge par la mutuelle du complément à la police d'assurance, c'est-à-dire 20% des dépenses prises en charge par AXA, la mutuelle s'est régulièrement acquittée de cette tâche.

Parmi les autres activités, notamment la prise en charge des événements marquant la vie des membres, un (01) mutualiste a reçu deux médailles d'honneur du travail.

MUPARSEL a aussi connu trois adhésions, deux (02) départs à la retraite.

Pour le suivi de la complémentaire santé et les événements heureux et malheureux, la mutuelle a ouvert un compte au Crédit Foncier. Les différentes cotisations des membres y sont virées par l'ARSEL.

7.6.2 Association Sportive et Culturelle de l'ARSEL

L'Association Sportive et Culturelle de l'ARSEL (ASCARSEL) a organisé plusieurs événements ayant concouru à l'épanouissement du personnel de l'Agence, à savoir des matchs amicaux de football, des séances de sports en salle, des compétitions de tennis de table.

Plusieurs conventions ont été signées avec les structures comme l'Institut National de Jeunesse et de Sport et l'Hôtel des Députés afin d'utiliser les installations sportives (piscine, cours de tennis, salle de gymnastique, etc.).



L'équipe de football de l'ARSEL



Femme de l'ARSEL en salle de Gym

CONCLUSION GENERALE

L'année 2015 a été marquée par la poursuite des grands chantiers des infrastructures hydroélectriques, la signature de l'avenant N° 2 aux contrats de concession et de licence de ENEO et la création effective du Gestionnaire des Réseaux de Transport, la SONATREL.

Au sein de l'Agence, les activités menées ont abouti aux résultats ci-après :

- ***Concernant la régulation économique et financière***

Au 31 décembre 2015, le traitement du dossier tarifaire a abouti à la détermination d'un profil du tarif moyen (MT et BT) d'électricité de 92,68 FCFA/kWh, soit les variations relative et absolue respectives de +13,95% et +11,35 FCFA, par rapport au tarif (MT et BT) affiché de l'année 2012 sous réserve des audits des autres charges de ENEO à mener.

Les audits des charges de certains opérateurs du secteur de l'électricité se poursuivront au mois de janvier 2016.

- ***Concernant la régulation juridique et réglementaire***

La Commission de conciliation de l'ARSEL a présidé 20 séances de conciliation au cours de l'année 2015. Sur 587 requêtes qui ont été examinées 146 cas ont connu une solution satisfaisante et définitive pour les parties. 249 cas sont en cours de résolution définitive et 143 cas restent en examen.

Le Call-center a enregistré un total de 1685 réclamations dont 1399 venant de la région du centre ; Un addendum du recueil des textes régissant le secteur de l'électricité a été élaboré au sein de l'Agence. Des émissions radio et télé portant sur la vulgarisation des textes et l'information des consommateurs de l'électricité sur leurs droits et obligations ont été animées tout au long de l'année.

Le règlement du service de distribution publique d'électricité qui régit les droits et obligations des consommateurs et de l'opérateur de service public d'électricité, en application depuis 2009, est en cours de révision.

Pour ce qui est de l'attribution de titre, sept (07) nouvelles demandes de titres ont été enregistrées et une (01) licence de production a été attribuée à la société GRECOR CAMEROON SA.

- ***Concernant la régulation technique***

Les activités du contrôle technique et de la qualité de service effectuées par l'ARSEL en 2015 ont porté sur la mission de contrôle technique et le calcul des incitations contractuelles relatives aux énergies non fournies et aux obligations de desserte.

La production énergétique a été limitée tout au long de la période de l'étiage. Pour cause, l'enregistrement d'un épuisement des stocks d'eau des barrages réservoirs. Sur la période de janvier à juin 2015, les Centrales Thermiques d'Appoint (CTA) ont été sollicitées en permanence (en journée comme en soirée) pour réduire la profondeur des délestages à cause de la faible pluviométrie enregistrée.

Plusieurs lignes de transport ont fonctionné au-delà de leur charge maximale. Les plus critiques sont les lignes de bouclage de la ville de Douala et de Yaoundé ainsi que le tronçon Nkongsamba-Bafoussam.

Le réseau de distribution géré par ENEO compte 939 072 poteaux bois (MT et BT) pour lesquels 413 069 supports sont pourris (soit 44% de poteaux pourris dans le triangle national).

Le montant des incitations contractuelles (pénalités) relatives aux ENF en 2015 en BT et MT est de l'ordre de **3 174 918 423 F CFA**.

Pour le suivi des investissements, les visites sur le terrain ont été menées pour s'assurer du respect des dispositions réglementaires et contractuelles en matière de sécurité, de protection de l'environnement et d'appréciation des éléments de coûts.

- ***Concernant l'administration interne***

Les ressources budgétisées et adoptées par le Conseil d'Administration n'ont été recouvrées qu'à 70% environ.

Le Programme de Régulation a connu un taux d'exécution globale de ses engagements de 49,57% sur les ressources globales prévues à cet effet. Le Programme d'Appui, quant à lui, avait bénéficié d'une dotation budgétaire finale de 78,29% et a connu un taux d'exécution globale de ses engagements de 73,92% sur les ressources totales prévues à cet effet.

Le montant des engagements validés (1 776 833 830 FCFA) représente un taux d'exécution des engagements de 94,03% des prévisions et donc un montant à réordonnancer sur le budget 2016 de 112 658 899 F CFA. Globalement, les engagements effectués représentent un pourcentage d'exécution de 83,50% sur les ressources certaines prévues et 68,63% des prévisions globales des ressources allouées aux activités y relatives.

- ***Concernant les activités transversales***

Les activités de communication de l'Agence ont porté sur : la conception et la mise œuvre d'une politique de communication interne et externe de l'Agence (souscription au quotidien et aux journaux hebdomadaires) ; l'entretien de la revue de l'Agence « ARSEL Bulletin » ; la promotion de l'image de l'Agence (programmes radio et télévisés) ; l'information et la sensibilisation du public « l'ARSEL newsletter ».

Le programme de l'informatique et de la documentation au cours de l'année 2015, a été marqué par la montée en puissance de la dématérialisation des procédés et la mise en route de la régulation numérique. On peut noter entre autres comme résultats : la mise sur pied d'un système d'accès biométrique et de gestion des présences ; la réalisation de la seconde phase des tests fonctionnels de la plateforme numérique de défense des droits des consommateurs ; la conception et l'implémentation de l'application informatique de gestion des titres ; la définition du plan d'action de la régulation 2.0 (régulation axée sur le numérique).

Le Salon International Invest'Elec s'est tenu les 10, 11 et 12 mars 2015 au palais des congrès de Yaoundé et le projet TOUREL reste en cours.

La coopération et les activités sociales ne sont pas restées en marge.

ANNEXES

Annexe 1 : Statistiques du secteur de l'électricité

STATISTIQUES DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE

Les présentes statistiques ont pour objectif de rappeler les chiffres clés des différentes activités qui se sont déroulées dans le secteur de l'électricité camerounais sur la période allant de l'année 2002 à 2015. On y retrouve la présentation de l'évolution des séries d'informations et d'indicateurs tirés des rapports de mission de contrôle de l'ARSEL et des rapports d'activités des opérateurs. Les statistiques ont été élaborées dans le souci de rendre compte plus fidèlement de la situation de l'électricité du pays. Ceci a permis à introduire quelques cartes thématiques, graphiques et des tableaux.

Il faut toutefois préciser que les présentes statistiques ne prennent pas en compte les grands projets structurants en cours d'études ou en cours de réalisation et n'intègrent pas la production autonome qui fait l'objet d'une étude particulière.

Production

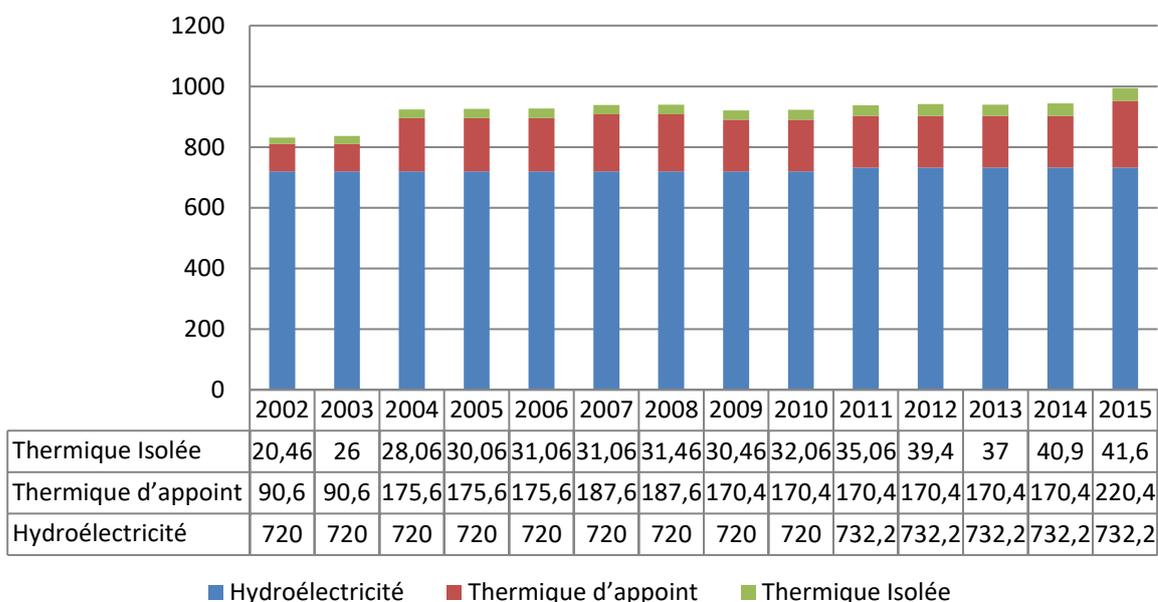
➤ Capacité installée

Les principales sources primaires de production d'électricité au Cameroun dans le service public d'électricité sont l'hydraulique, le fuel lourd (HFO), le Diesel (LFO) et le gaz. Les capacités installées et exploitées par les différents opérateurs chargés de la production d'électricité au Cameroun sont regroupées comme suit :

➤ ENEO-Cameroun

L'évolution des capacités installées des centrales exploitées par le concessionnaire ENEO-Cameroun de 2002 à 2015 est représentée par le graphique ci-après.

Graphique 1: Capacité installée des centrales exploitées par ENEO de 2002 à 2015 (MW)



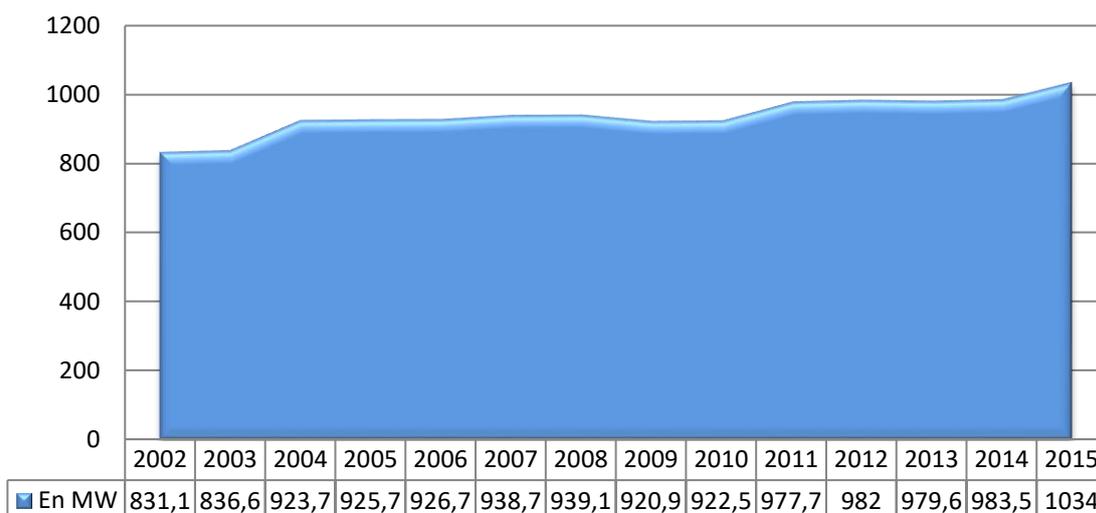
ENE. (s.d.). *Rapport d'activités.*

Du graphique 1 ci-dessous, l'on peut noter une augmentation de capacités installées dans les centrales de production de 831,06 MW en 2002 à 994,2 MW en 2015. Ladite augmentation est principalement due :

- en hydroélectricité : à la rénovation de la centrale d'Edéa en 2010 qui a permis une augmentation de capacité supplémentaire de 12,2 MW ;
- en thermique d'appoint : à la construction des centrales thermiques à HFO de Limbé (85MW) en 2004, à LFO de Logbaba-Douala (13MW) en 2007 et la location d'une capacité de 50 MW de deux centrales à gaz de Logbaba et de Bassa ;
- en thermique isolée : à l'acquisition de nouveaux groupes.

Les centrales thermiques d'urgence construites par l'Etat du Cameroun (gérées entre 2011 et février 2014 par Electricity Development Corporation (EDC)) et rétrocédées au concessionnaire ENEO-Cameroun en février 2014. Il s'agit des centrales de Mbalmayo (10 MW), d'Ebolowa (10 MW) et de Bamenda (20 MW). Lesdites centrales sont raccordées au réseau interconnecté Sud (centrale d'appoint). Ainsi, l'évolution de la capacité totale installée des centrales de production d'électricité exploitées par le concessionnaire ENEO (thermique d'appoint, thermique isolée et hydroélectricité) est représentée par le graphique ci-après.

Graphique 2: Capacités installées des centrales de ENEO + le PTU (MW)



ENEО. (s.d.). *Rapport d'activités.*

Comme l'indique le graphique ci-dessus, la capacité totale installée en 2015 du concessionnaire est de 1034 MW. Toutefois, si l'on soustrait les centrales thermiques d'appoint qui ont été démantelées 2013, notamment les centrales de Bafoussam (13 MW), de Bassa 2 et 3 (18 MW) et d'Oyomabang 2 (7,5 MW), la capacité totale de ENEO serait de **995,7 MW** donc inférieure au seuil contractuel de 1000 W. Depuis décembre 2015, entreprend des actions pour la remise en état de marche de la centrale de Bafoussam.

➤ Producteurs Indépendants

Outre le concessionnaire ENEO-Cameroun, le Cameroun compte deux producteurs indépendants, notamment KPDC et DPDC. La particularité des deux producteurs réside au niveau du combustible utilisé pour la production de l'électricité. Le tableau ci-après résume les installations de ces derniers.

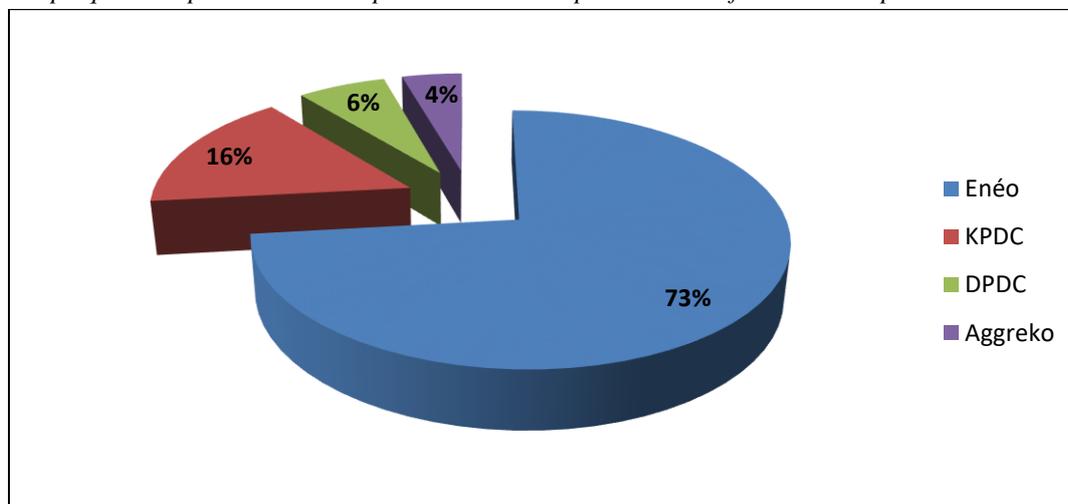
Tableau i : Informations sur les Producteur Indépendants

Opérateurs	Lieu d'installation de la centrale	Combustible	Nombre de groupes	Capacité installée (MW)	Année de mise en service
DPDC	Dibamba	HFO	8	88	2009
KPDC	Kribi	Gaz	13	216	2013
TOTAL			21	304	

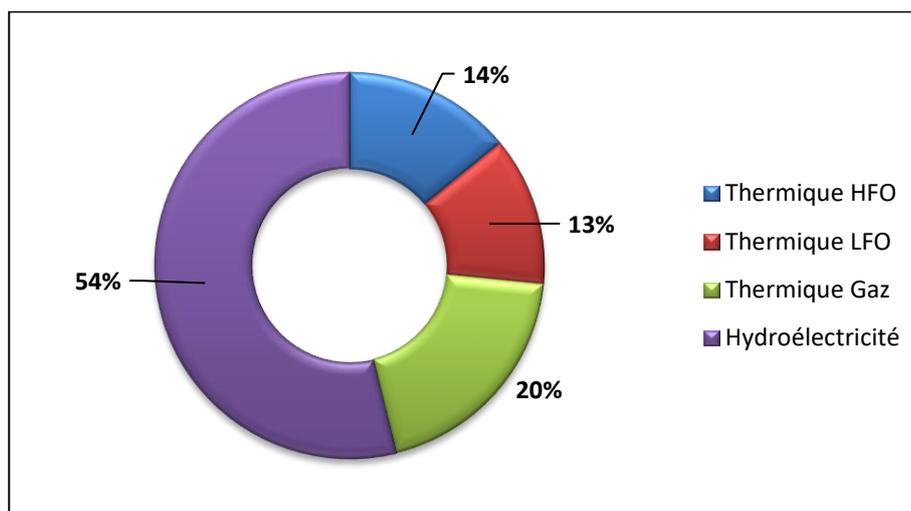
Il existe également une centrale thermique d'appoint dans le RIS d'une capacité de 60 MW en location depuis 2012 auprès de la société AGGREKO SA. Depuis 2015, des démarches entre l'Etat du Cameroun et AGGREKO sont en cours pour l'acquisition par l'Etat de ladite centrale installée à Ahala (Yaoundé).

De ce qui précède, l'on détermine la capacité totale installée des centrales de production d'électricité au Cameroun destinée au service public. Elle est de **1359,7 MW** répartie suivant les graphiques ci-après.

Graphique 3: Répartition de la capacité installée de production en fonction des opérateurs



Graphique 4: Répartition de la capacité installée de production en fonction des sources primaires de production d'électricité

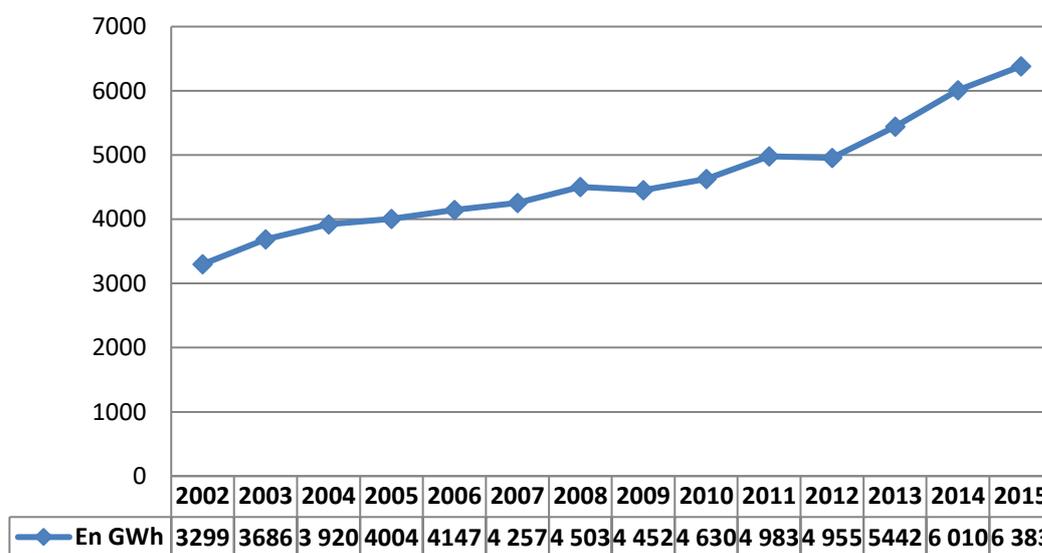


Du graphique 4 ci-dessus, l'on peut voir que la capacité installée des centrales hydroélectriques représente plus de la moitié de la capacité totale du pays.

➤ Production énergétique

Les énergies produites sur la période de 2002 à 2015 sont regroupées dans le graphique ci-après.

Graphique 5: Production énergétique sur la période 2002 à 2015 (GWh)



ENEO. (s.d.). *Rapport d'activités.*

A travers le graphique ci-dessus, l'on note une augmentation de l'énergie produite sur la période 2002 à 2015. Ceci peut se justifier par le développement de nouveaux sites de production d'électricité comme indiqué ci-dessus.

Barrages réservoirs

Depuis la mise en eau partielle du barrage réservoir de Lom Pangar le 26 septembre 2015, le Cameroun compte actuellement quatre barrages-réservoirs de régularisation sur le fleuve Sanaga totalisant 14 061 hm³ (cf. tableau ii) de capacité de stockage. Il faut rappeler que la capacité maximale de stockage des trois premiers barrages de régulation de la Sanaga avant la mise en eau de Lom-Pangar était de 7 788 hm³.

Tableau ii: Capacités des barrages réservoirs du Cameroun

N°	Barrage réservoir	Capacité barrage (hm ³)
1	Mapé	3 313
2	Mbakaou	2 600
3	Bamendjin	1 875
4	Lom-Pangar	6 273
TOTAL		14 061

Transport

Le Cameroun compte actuellement deux grands réseaux interconnectés, le Réseau Interconnecté Sud (RIS) desservant la partie Sud du pays en électricité, notamment six régions (Centre, Littoral, Sud, Sud-Ouest, Ouest, Nord-Ouest) et le Réseau Interconnecté Nord (RIN) desservant la partie septentrionale, à savoir trois régions Adamaoua, Extrême-Nord, Nord.

Le transport de l'électricité au Cameroun se fait suivant trois niveaux de tension :

- 225 kV uniquement dans le RIS ;

- 110 kV dans le RIN ;
- 90 kV dans le RIS et le RIN.

En 2014, les longueurs de lignes conformément aux différents niveaux de tension ci-dessus sont quantifiées telles que présentées dans le tableau ci-après :

Tableau iii: Statistiques du segment transport en 2014

Transport	Unité	Total 2014
Poste HTB/HTB	Nombre	4
	MVA	630
Poste HTB/HTA	Nombre	27
	MVA	1 338
Ligne 225 kV	km	792
Ligne 110 kV	km	338
Ligne 90 kV	km	1 102

Enéo. (s.d.). Rapport d'activités.

Les extensions des lignes 225 kV et 90 kV effectuées sur la période de 2000 à 2014 sont indiquées dans le tableau ci-après.

Tableau iv: Extension de ligne transport entre 2000 et 2014

Type de ligne	Longueur en 2000 (Km)	Longueur en 2014 (Km)	Evolution (Km)
Ligne 225 kV	480	792	312
Ligne 110 kV	338	338	0
Ligne 90 kV	1 065	1 102	37

ENEO. (s.d.). Rapport d'activités.

Réseau de distribution

Le réseau basse et moyenne tension alimente les foyers et les entreprises. Les principales caractéristiques du réseau de distribution camerounais sont:

- réseau MT

Tension (kV)	Section (mm ²)	Matériaux
30 15 10	148	Almélec Cuivre (mise à la terre)
	93	
	54	
	34	

- réseau BT

Tension (V)	Section (mm ²)	Matériaux
380 220	3×240 (souterrain) + N (92mm ²)	Aluminium Acier (neutre)
	3×70 + N (92mm ²)	
	3×50 + N	
	3×34	
	4×25 (torsadé)	
	4×16 (torsadé)	

Le seuil de tolérance admissible au Cameroun est de $\pm 10\%$ pour la tension et $\pm 5\%$ pour la fréquence fixée dans tout le pays à 50Hz.

En 2014, les statistiques du réseau de distribution publique d'électricité sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau v: Statistiques du segment distribution en 2014

Distribution	Unité	Total 2014
Poste HTA/HTA publics	Nombre	45
	PI (kVA)	114 000
Poste HTA/HTA privés	Nombre	119
	PI (kVA)	242 313
Poste MT/BT	Nombre	8 740
	PI (kVA)	1 349 270
Ligne MT (km)	Aérien	15 956
	Souterrain	829
	Total	16 785
Ligne BT (km)	Aérien	17 420
	Souterrain	153
	Total	17 573
Supports bois	Nombre	939 072

Abonnés du service public de l'électricité

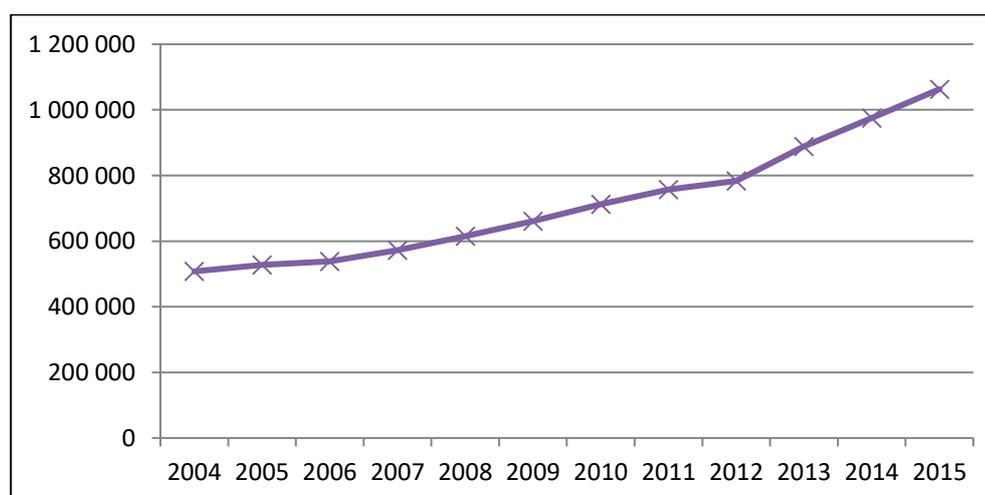
L'évolution des nombres d'abonnés est représentée par le tableau ci-après.

Tableau vi: Nombres d'abonnés

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
BT	506621	526788	536974	570787	613785	659687	710965	755930	782334	887302	973402	1061402
MT	1 214	1 258	1 280	1 312	1 347	1 368	1 412	1 424	1 479	1 539	1 616	1 657
HT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
Total Abonné	507838	528049	538257	572102	615135	661058	712380	757357	783816	888844	975021	1063064

ENEO. (s.d.). Rapport d'activités.

Graphique 7: Evolution des nombres d'abonnés entre 2004 et 2015



Du tableau vi et du graphique 7 ci-dessus, l'on remarque une progression considérable des abonnés BT, ceux-ci représentent 99,8% du nombre d'abonné total. Les clients HT quant à eux sont passés de 03 à 05. Il s'agit de : Alucam, Socatral, Cimencam Bonabéri, Cimaf et Dangote.

Incitations contractuelles

Objectifs de la desserte

En application des dispositions du contrat de concession et de ses avenants, les incitations contractuelles relatives à la non atteinte des objectifs de desserte pour la première et la deuxième période quinquennale sont présentées dans le tableau ci-après. Il faut rappeler que celles-ci viennent en diminution du tarif d'électricité de l'année N+1.

Tableau vii : statistiques des objectifs quinquennaux de la desserte de 2006 à 2015

Régions	Objectif quinquennal 2006-2010				Objectif quinquennal 2011-2015				
	Objectifs contractuels	Réalisé	Ecart	Pénalités	Objectifs contractuels	Réalisé	Ecart	Report précédent quinquennat	Pénalités
ADAMAOUA	9737	7154	-2583	47 569 299	14079	16 078	1 999	-	-
CENTRE	71330	63022	-8308	34 731 825	83878	86 724	2 846	-	-
EST	8709	4231	-4478	106 622 269	11119	8 136	-2 983	-	55 30745
EXTRÊME-NORD	13665	15693	2028	-	19002	17 743	-1 259	2 028	-
LITTORAL	77308	64031	-13277	163 940 126	89502	81 813	-7 689	-	-
NORD	13030	10802	-2228	27 342 075	16938	11 235	-5 703	-	118 507 943
NORD-OUEST	14659	14990	331	-	18831	30 622	11 791	331	-
OUEST	30637	31211	574	-	36889	49 346	12 457	574	-
SUD	6412	5739	-673	939 976	8896	13 400	4 504	-	-
SUD-OUEST	20613	18906	-1707	-	26000	28 424	2 424	-	-
TOTAL	266 100	235 779	-30 321	381 145 570	325 134	343 521			173 815 788

Energie non fournie (ENF)

L'exploitation des différentes données (journal des interruptions, le rapport d'activités, le rapport de l'INS, etc.) et l'application des dispositions du Contrat Cadre ainsi que des Cahiers de Charges ont données les montants des incitations contractuelles relatives aux ENF de 2007 à 2015 indiqués dans le tableau ci-après.

Tableau viii: Récapitulatif des pénalités des énergies non-fournies

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PENALITE (FCFA)	520 014 483	568 758 016	585 362 905	631 224 604	2 649 344 720	2 669 514 077	2 848 415 966	3 236 960 730	3 174 918 423
	16 884 513 925								

Annexe 2 : Matrice des projets suivis par l'ARSEL

N°	INTITULE	ETAT D'AVANCEMENT
1	Suivi du Projet de la centrale thermique à gaz de Kribi (KPDC)	-Les travaux de construction de la centrale à gaz d'une capacité de 216 MW à Kribi et de la ligne de transport Kribi-Edéa de 225 kV double terre d'une longueur de 100 km sont achevés. -Le gaz devrait être disponible au cours du 1 ^{er} trimestre 2013 Mission du 26 au 30 janvier 2015 , <ul style="list-style-type: none"> • vérifier la conformité des informations de base contenues dans les dossiers préalablement transmis par les projets aux réalités du terrain ; • examiner la conformité des projets avec les documents de sauvegarde environnementale et sociale ; • visiter certains investissements réalisés en 2014 par la société ENEO à Douala et environs ; • faire des recommandations.
2	Suivi du Projet du barrage de LOM-PANGAR	Les travaux préparatoires financés par l'emprunt obligataire de 2011 sont achevés notamment le village du Maître d'ouvrage et la route d'accès; -la Banque mondiale a approuvé sa quote-part du financement - pose de la première pierre a été présidée par le Chef de l'Etat. -les travaux se déroulent normalement.
3	Suivi du Projet d'aménagement hydroélectrique de MEMVEELE	-Le contrat des travaux de barrage a été signé. -La cérémonie de pose de la première pierre a été présidée par le Chef de l'Etat. -Les travaux se déroulent normalement.
4	Suivi du Projet d'aménagement hydroélectrique de MEKIN	- Les travaux qui ont été entamés en novembre 2011 sont à environ 50% en fin 2012. -Des préparatifs sont en cours pour la cérémonie de pose de la première pierre.
5	Suivi du Projet d'aménagement hydroélectrique de Noun Wouri	Suite aux difficultés pour l'établissement d'un MOU avec le Promoteur initial, un appel à manifestation d'intérêt est en cours de préparation à l'ARSEL.
6	Suivi du Projet d'aménagement hydroélectrique de BINI à WARAK	Suite à la validation du rapport d'étude d'impact environnemental du promoteur DELPHOS, des préparatifs pour le lancement de l'appel d'offres pour les travaux ont débuté.
7	Suivi du Projet thermique d'urgence (PTU)	-Prévu pour fonctionner entre 3 et 6 heures par jour, EDC annonce que le PTU a fonctionné la plupart du temps entre 10 et 14 heures par jour, -Toutes les charges relatives au PTU ont été supportées par l'Etat à raison de 52 milliards par an (annuités, combustibles, entretien, location Centrale AHALA) ; - Des négociations ont eu lieu au cours de l'année entre EDC et AES-SONEL pour sa rétrocession. - La plupart des groupes sont en arrêt faute de carburant.
8	Suivi des Projets Rio Tinto Alcan, ALUCAM Suivi du Projet d'interconnexion Tchad-Cameroun	Des séances de travail ont eu lieu à l'ARSEL relatives aux droits d'eaux et contrats-types à des fins industrielles. Les actions diplomatiques sont en cours.
9	Suivi du Projet d'électrification périurbaine CEMAC	Une mission composée des membres de la Cellule Nationale de Coordination et de AES-SONEL a visité quatre (04) Régions (NO, AD, Ex-NO & ES). 42 zones ont été validées avec un minimum de 10 860 ménages ciblés.
10	Suivi du Projet SCADA et la fibre optique d'AES-SONEL	2015 : Demande de financement aux Etats Unies du module du régulateur de ce projet intègre les frais relatifs aux volets suivants : <ul style="list-style-type: none"> ➤ actualisation de l'étude et évaluation de l'existant et des besoins ; ➤ conception technologique et technique du module du Régulateur ; ➤ évaluation financière des équipements et de leur installation ; ➤ toute l'acquisition des équipements et des solutions pour le SCADA du Régulateur ; ➤ formation du personnel de l'ARSEL.
11	Suivi du Projet d'interconnexion Cameroun-Nigéria	Les actions diplomatiques sont en cours.
12	Suivi du Projet	-Au cours des discussions entre le Promoteur, l'ARSEL et le MINEE, le Promoteur n'a pas

N°	INTITULE	ETAT D'AVANCEMENT
	hydroélectrique de Menchum : 65 MW	<p>pu fournir des garanties convaincantes quant au financement du projet.</p> <p>-Il est envisagé de procéder par Appel d'offres pour ce projet;</p> <p>-Un Comité de pilotage a été mis en place et des TDR's pour le recrutement des Consultants ont été élaborés.</p> <p>Project nationalised, and all prelin.... Studies transfered to ... (CCWE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menchum, power project limited actually claimny comensation for studies done or the site EUR 5.25 million, equivalence of 3,438, 750 000FCFA
13	Suivi du Projet MBAKAOU CARRIERE	<p>-Ce projet est dans le cadre des sites à valoriser.</p> <p>-La procédure d'attribution du site à IED a été finalisée, cette dernière ayant transmis un dossier d'attribution de License pour examen. (2012)</p> <p>* autorisation de production, de distribution et de vente octroyée en 2014 ;</p> <p>* le promoteur est en train de rejeter le PPA avec ENEO pour vendre la totalité de son énergie produite ;</p> <p>* une lettre a été adressée par l'ARSEL au promoteur.</p>
14	Suivi du Projet de centrale thermique à gaz de LOGBABA	<p>-Les travaux de l'usine à gaz et de pipeline sont achevés.</p> <p>-Le Promoteur s'est rapproché de l'ARSEL pour s'informer des dispositions réglementaires relatives à l'autoproduction. Cette démarche est destinée à mieux conseiller ses clients éventuels.</p> <p>-Le Promoteur a également soumis une demande pour l'autoproduction dans le site de son usine de traitement de gaz (2012) :</p> <p>* gaz du Cameroun suit l'octroi des titres d'autorisation et d'autoproduction pour ses 04 clients qui sont : Guinness Cameroon SA, SCTB SA, ICRAFON SA et Camlait SA ;</p> <p>*Tous les titres ont été octroyés en 2014.</p>
15	Projet de SONG NDONG	<p>Mise en œuvre du projet d'aménagement hydroélectrique de Song Dong sur le fleuve Sanaga.</p> <p>la signature du contrat commercial en Janvier 2015 entre le gouvernement du Cameroun et l'entreprise HYDROCHINA, a activement pris part :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aux différentes sessions du Secrétariat Technique du comité de pilotage qui se sont tenues du 16 au 20 mars 2015 relatives à l'examen des termes de références de la phase APD du projet ; ○ A la session de restitution à HYDROCHINA qui s'est tenue le 27 mars 2015. <p>correspondance le 08 juin 2015 au MINEE pour lui faire part des observations et des préoccupations du régulateur notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sa suggestion de voir réaliser les études (sismiques, sédimentologiques, hydrologiques intégrant les résultats de mesures sur la station à implanter sur le site, du phénomène d'alcali-réaction avec le test de sulfatation) au cours de la phase d'APD qui précède la phase d'exécution ; ➤ L'absence d'un cadre institutionnel du projet qui ne permet pas de savoir quelle entité va demander les titres nécessaires pour opérer le contrôle ; par ailleurs, de lourdes responsabilités sont données à HYDROCHINA dans la conception et la construction de l'ouvrage alors que celui-ci est un simple prestataire qui conçoit et construit un ouvrage d'envergure sans aucune responsabilité d'opérateur dans son exploitation, comme le prévoit le cadre réglementaire dans le Secteur de l'électricité ; ➤ Le mode de sélection de l'entreprise HYDROCHINA sans appel à concurrence l'amène à négociier en permanence le contenu de ses prestations dans l'enveloppe financière déjà définie ; ➤ Le coût global du projet qui n'est pas appréhendé, dans la mesure où le contrat commercial n'intègre pas tous les coûts.

Annexe 3 : Enjeux et performances de régulation du secteur de l'électricité au Cameroun

Liste des Sigles et Abréviations

AER:	Agence d'Électrification Rurale
AFUR:	African Forum For Utility Regulators
ARSEL:	Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité
C.A:	Chiffre d'Affaires
DPDC:	Dibamba Power Development Company
DSCE:	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
EDC:	Electricity Development Corporation
ENEO:	Energy of Cameroon
EnR:	Energies Renouvelables
GRT:	Gestionnaire du Réseau de Transport
IRR:	Taux de rentabilité interne
KPDC:	Kribi Power Development Company
MINEE:	Ministère de l'Eau et de l'Énergie
PTD:	Pertes Techniques de distribution
PTT:	Pertes Techniques de Transport
SONATREL:	Société Nationale de Transport d'Electricité
WACC:	Coût moyen pondéré du capital

Résumé :

Le présent document a été élaboré pour informer le public sur les performances et les outils de régulation du secteur de l'électricité au Cameroun. L'atteinte des objectifs économiques et sociaux (*croissance, 5,5% en moyenne annuelle dans la période 2010-2020, emploi, stabilité des prix, accès aux services de santé, à l'éducation, à l'électricité pour une capacité de 3 000 MW d'ici à 2020, etc.*) telle que préconisée dans le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) pour l'émergence 2035 est l'un des défis majeurs de l'heure.

En outre, Il ressort que le taux de croissance du PIB au cours des cinq dernières années fluctue autour de 4%. Pour une population estimée à plus de 23 millions d'habitants en 2014, environ 50% a accès à l'énergie. La capacité totale installée des centrales de production d'électricité au Cameroun destinée au service public est de 1329,08 MW en 2014 et ne permet pas l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité. Au regard des performances enregistrées (60% en moyenne de réalisation pour les projets en cours pour un total de capacité installée d'environ 400 MW...), les objectifs fixés par le DSCE ne pourraient être atteints à l'horizon 2020.

En effet, de nombreux travaux de construction de barrages sont en voie de se terminer. La mise en service Lom Pangar est prévue en 2016, elle apportera 170 MW supplémentaires au réseau à l'étiage, Mekin est prévue pour 2017 avec un apport de 15 MW et Memve'ele d'une capacité de 211 MW sera mise en service en 2018 soit un total de 396 MW supplémentaires qui permettraient la réduction du déficit énergétique qui atteint quotidiennement, les 50 MW en moyenne à la pointe depuis le début de l'année 2015

Le document présente entre autres les principes et les outils de régulation comme suit: la régulation économique et financière (pour toutes les activités concourant à la détermination des tarifs d'électricité) ; la régulation juridique, réglementaire et consumériste (pour les aspects visant la protection des intérêts des consommateurs) ; la régulation technique, quant à elle, traite des thématiques sur l'amélioration de l'offre d'électricité en qualité et en quantité, et des options technologiques associées.

Introduction :

Le Cameroun fait face à une situation difficile d'approvisionnement en électricité depuis plusieurs années. Le sous-investissement couplé à un vieillissement du parc de production fait que l'offre est insuffisante au regard des besoins actuels et des perspectives de croissance de la demande d'électricité (7,5% par an)⁴ des secteurs public et industriel. Pour résorber ce déficit énergétique, le Gouvernement camerounais initie de nombreux projets de construction de barrages hydroélectriques tels que Lom Pangar (avec usine de pied de 30 MW), Memve'ele (211 MW), Hydromekin (15 MW) et Nachtigal (420 MW). D'autres projets (Invest Elect, Rumpi, Plan National d'Efficacité Energétique et Auto-producteurs) concourent au même objectif.

Dans le même ordre d'idées, les bailleurs de fonds, notamment la Banque Mondiale, proposent de financer certains projets de réaménagement hydroélectrique du bassin de la Sanaga.

Au vu des enjeux tels que l'atteinte des 3 000 MW d'ici à 2020, la réduction du déficit énergétique, et pour donner une meilleure lisibilité sur le fonctionnement du secteur de l'électricité au Cameroun, l'ARSEL qui, selon les dispositions de la loi n° 2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun, assure la régulation, le contrôle et le suivi des activités des exploitants et des opérateurs du secteur de l'électricité a décidé de produire le présent document pour aider à l'élaboration des projets d'investissements dans le secteur et fournir les informations au sujet des performances dudit secteur et des outils de régulation.

⁴ Rapport d'activités ENEO 2014

Contexte

Le contexte peut être décrit à travers l'environnement institutionnel, économique et social.

I.1 Environnement institutionnel

Suite à la sévère crise économique et financière qu'a connue le Cameroun à la fin des années 1980, et qui l'a conduit à adopter des programmes d'ajustement structurel avec les institutions de Bretton Woods, le pays s'est résolument tourné vers la mise en œuvre de politiques économiques visant à maintenir la stabilité du cadre macroéconomique.

A cet effet, le Gouvernement s'est engagé dans une série de réformes visant la stabilisation et l'ajustement de l'économie :

l'assainissement des finances publiques ;

la restructuration des entreprises publiques et parapubliques ;

la réforme du secteur financier et des assurances.

Dans le cadre de la restructuration du secteur de l'électricité, la loi n°98/022 du 24 Décembre 1998 remplacée par la loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun, a réformé le secteur et mis en place les nouveaux acteurs.

L'organisation institutionnelle du secteur de l'électricité au Cameroun se présente comme suit :

le Ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE) assure la conception, élabore et veille à l'exécution de la politique énergétique nationale;

l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité (ARSEL) assure la régulation, le contrôle et le suivi des activités des exploitants et des opérateurs du secteur de l'électricité;

l'Agence d'Électrification Rurale (AER) assure la promotion et le développement de l'électrification rurale sur l'ensemble du territoire, contribue à l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de l'électrification rurale;

Electricity Development Corporation (EDC) assure la Gestion du patrimoine public de l'Etat dans le secteur, chargé d'étudier, préparer ou réaliser pour l'Etat les infrastructures pour tout projet du secteur, participer à la promotion des investissements publics et privés dans le secteur de l'électricité;

le concessionnaire du service public d'électricité, ENEO (anciennement AES-SONEL) assure la production, le transport et la distribution d'électricité dans le cadre d'une concession de 20 ans qui arrive à terme en 2021;

les producteurs indépendants KPDC et DPDC contribuent à l'offre ;

les auto-producteurs qui produisent l'électricité pour leurs besoins propres et peuvent éventuellement vendre le surplus de leur production à des tiers ou au concessionnaire de transport le plus proche ;

les consommateurs (BT, MT, HT) qui sont bénéficiaires du service en contrepartie du tarif.

I.2 Environnement économique et social

L'année 2015 a enregistré un taux de croissance du PIB de 5% contre 5,7% en 2014 pour une population de plus de 23 millions d'habitants (qui croît au taux de 2,8 % l'an). L'inflation, quant à elle, a été de 3,4% au 1^{er} semestre 2015 contre de 1,9 %⁵ en 2014.

Pour lancer l'économie sur une trajectoire de croissance plus élevée et solidaire, il est impératif de remédier aux graves lacunes de l'infrastructure énergétique, de promouvoir les secteurs à haut potentiel d'emplois, d'améliorer le climat des affaires, de promouvoir l'accès aux services financiers et de renforcer les institutions publiques. Ainsi dans le secteur de l'électricité, environ 50% de la population a accès à l'énergie (80,47% en zone urbaine et 16,47% en zone rurale)⁶. L'environnement social est marqué par la crise sécuritaire qui prévaut dans la partie septentrionale du Cameroun du fait des agressions orchestrées par le groupe islamiste BOKO-HARAM. Malgré ce climat, le pays est resté stable dans la sous-région d'Afrique Centrale.

Principes et outils de régulation

D'après la Loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité, l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité (ARSEL) assure la régulation, le contrôle et le suivi des activités des exploitants et des opérateurs du secteur de l'électricité.

II.1 Principes de régulation:

D'une manière générale, les principes qui régissent son fonctionnement sont entre autres: la transparence, la neutralité, la non-discrimination et l'équité.

Ainsi, la régulation s'adosse sur les règles édictées à la fois par (1) le cadre légal, réglementaire et contractuel, (2) les orientations de la politique du gouvernement, (3) l'environnement socio-économique, (4) les meilleures pratiques de régulation, à savoir :

la préservation de l'équilibre financier du secteur de l'électricité en garantissant une tarification qui permette aux opérateurs de financer les investissements et de maintenir une qualité de service adéquate ;

la garantie de l'égalité de traitement pour une même catégorie de clients située dans un même périmètre de distribution (tarif de vente au détail exclusive) ;

la non-discrimination entre les opérateurs ;

⁵ INS, 2015.

⁶ Périmètre de distribution ENEO, 2013

la préservation des options de politique économique du gouvernement à travers le maintien du régime privilégié accordé à certaines catégories d'opérateurs économiques ;

le soutien à la politique de lutte contre la pauvreté engagée par le gouvernement en aménageant un tarif spécial pour les couches des populations les plus défavorisées ;

la compensation des charges de services par l'Etat lors d'une contrainte de vente aux tarifs inférieurs aux coûts réels ;

le privilège de la précaution dans l'utilisation des conclusions des contrôles et des audits effectués auprès des opérateurs.

L'ensemble de ces principes de base se reflètent à travers le contrôle de l'exécution des contrats (concession, licence, autorisation) des opérateurs.

II.2 Outils de Régulation

Régulation économique et financière

Les principaux outils utilisés dans le cadre de sa mission de régulation économique et financière sont entre autres des contrôles, des études, des audits, des pénalités du benchmarking des coûts des opérateurs effectués dans la détermination des tarifs d'électricité, mais également dans le cadre des approbations des plans d'affaires et des modèles financiers des opérateurs/investisseurs.

Régulation juridique et réglementaire

Les principaux outils utilisés dans la Régulation juridique et réglementaire se résument comme suit :

la conciliation afin de régler les conflits entre les usagers et les opérateurs;

l'arbitrage aux fins de règlement des différends entre les opérateurs ; (article 85 de la loi et l'article 4 du Décret 2013/203 du 28 juin 2013 portant Organisation et fonctionnement de l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité).

les avis juridiques;

l'encadrement des consommateurs.

Régulation technique

A travers la régulation technique, l'Agence a mis en place des procédures d'études des dossiers de demande de régime des opérateurs du secteur, d'audits techniques, de contrôle des projets structurants, de suivi de la mise en place et l'application des normes, de la réception de nouveaux ouvrages et de calcul de la demande des consommateurs de l'opérateur de service public. Par ailleurs, des enquêtes de satisfaction auprès des abonnés ont été menées, les consultations publiques, les contrôles et les inspections.

Performances du secteur de l'électricité

III.1 Rappel de la vision ou orientation politique du secteur de l'électricité

Dans sa "Vision 2035", le Cameroun s'est donné comme objectif principal de devenir un pays émergent et a prévu d'achever l'accès universel à l'énergie en 2035.

En effet d'après le DSCE, le Cameroun compte successivement résorber définitivement le déficit structurel, accompagner les besoins énergétiques pour l'atteinte des objectifs de croissance escomptés, devenir un exportateur d'électricité et contribuer ainsi à l'équilibre de la balance commerciale du pays et ce, à travers la réalisation des programmes d'entretien, de réhabilitation et de développement de la capacité énergétique du pays. Il s'agira à l'horizon 2020 de porter les capacités de production du pays à 3 000 MW. A court et moyen terme, sont envisagés la mise en service des barrages de Lom Pangar, de Memve'ele, les centrales de Nachtigal Amont et Mekin. A long terme, il est envisagé la mise en service des centrales de Song Mbengue, Warak, Colomines, Ndockayo et le développement de plusieurs sites présentant un potentiel d'exportation d'énergie.

Le Cameroun a établi une politique de long terme pour le secteur de l'électricité dans le cadre du plan de Développement du Secteur Energétique 2030 avec pour objectifs (l'achèvement d'un taux d'électrification totale de 75% en zone urbaine et de 20% dans les zones rurales). A cet horizon, le Plan Directeur pour l'Electrification Rurale vise à électrifier 660 localités à travers l'extension du réseau, mais aussi la construction de mini-réseaux alimentés par des groupes électrogènes et des stations hydroélectriques⁷.

Au niveau des investissements, le Fonds d'Energie Rurale subventionne à 80% et 70% les études et les investissements dans les projets d'énergie rurale respectivement. Le Gouvernement a prévu la création du nouveau Fonds de Développement du Secteur de l'Electricité.

En outre, les dispositions ci-dessous de la loi de 2011 visent la promotion des EnR et leur tarification.

Article 66.- (1) Tout opérateur de service public d'électricité a l'obligation de raccorder au réseau tout producteur d'électricité issue des énergies renouvelables qui en fait la demande. Les frais de raccordement sont à la charge du demandeur.

(2) Les modalités d'achat de l'énergie par l'opérateur de service public, le volume et le prix d'achat de cette énergie sont fixés par voie réglementaire.

Il conviendrait d'envisager une étude tarifaire portant sur l'inclusion des EnR dans le mix énergétique actuel et déterminer l'impact des coûts de l'énergie sur le tarif.

III.2 Acquis-Réalisations-Performances du secteur de l'électricité

III.2.1 Acquis des acteurs institutionnels

Le MINEE a assuré entre autres:

⁷ Africa-EU Energy partnership, 2013. Aperçu du marché de l'électricité au Cameroun

la conduite de la relecture du Contrat Cadre de Concession et de License ayant conduit à la signature de l'avenant n°2 entre les parties le 07 août 2015 dont les principales résolutions se résument comme suit:

- transfert du GRT;
- rétrocession des barrages réservoirs à EDC;
- réhabilitation du barrage de Song Loulou;
- mise en place des nouvelles normes et de nouveaux indices de mesure de la qualité de service;
- mécanisme de réajustement du tarif (formule de contrôle de revenus) et d'augmentation tarifaire pluriannuelle;
- la finalisation des diligences nécessaires à l'opérationnalisation du GRT qui ont abouti à la signature du décret N° 2015/454/du 08 octobre 2015 portant création de la SONATREL.

III.2.2 Réalisations du Régulateur

Les réalisations de l'ARSEL peuvent être résumées comme suit :

l'examen du dossier tarifaire 2014 et la production de la décision tarifaire relative à la compensation du manque à gagner de ENEO du fait de la non publication des tarifs d'électricité;

l'examen du dossier tarifaire 2015, le rapport d'examen a été transmis au gouvernement pour non objection ;

la réalisation en mars 2015 du projet Salon International de l'investissement dans le secteur de l'électricité (Invest Elect) *sur le thème « opportunités d'investissement en énergie renouvelable et l'accès à l'électricité en zone rurale »* ;

les descentes sur les sites de Mekin, Memve'ele et d'un projet solaire à Meyomessala (24 au 29 novembre 2014), et Lom Pangar (14 au 17 décembre 2014) pour faire le point sur la conformité des investissements en cours aux préconisations légales en vigueur dans le secteur de l'électricité, évaluer les dispositions envisagées pour maîtriser les coûts des investissements et préparer le dispositif tarifaire d'électricité qui sera fourni.

l'attribution des autorisations de production d'électricité à une dizaine d'entreprises: IED Invest, GUINNESS CAMEROUN (4,335MW), SCTB (1,3MW), MAIRIE DE KOUTABA (93KW), MAIRIE DE BARRE-BAKEM (65KW), MBUROCADASS (75KW), GFDEE (528KW), ICRAFON (1,445 MW), CAMLAIT (2MW), SUNERGY CAMEROON Ltd (13 MW). Soit une puissance additionnelle de **22,934 MW**;

la tenue à travers sa commission de conciliation (20) vingt séances de conciliation dont (17) dix-sept à Yaoundé et (03) trois à Douala. 624 requêtes ont été enrôlées et examinées, 95% ont été solutionnées avec un taux de 80% de satisfaction des parties au cours de l'année 2014 ;

la pris en compte les doléances des consommateurs sur l'étendue du territoire national à travers son Call Center, **3 014 appels** reçus en moyenne entre 2011 et 2015 avec un pic atteint en 2012 (**5 041 appels**). Pour l'année 2014, **1 065 appels** seulement ont été enregistrés.

L'avancement de plus de 70% dans le processus de mise en place d'un centre d'arbitrage devant connaître les différends opposant les opérateurs du secteur, et garantir ainsi la prise en compte des conflits entre les opérateurs.

III.2.3 Performances de l'opérateur ENEO

la proportion de la population desservie

Le taux d'électrification des localités desservies par ENEO en 2013 est de 80,47% en zone urbaine et de 16,47% en zone rurale. L'accroissement de l'accès à l'électricité caractérisé par 76 470 nouveaux branchements exécutés en 2014 contre 76 375 en 2013. Le nombre d'abonnés en 2014 est 951 496.

la qualité de services rendus à la clientèle

continuité de la fourniture (taux de disponibilité, énergies non fournies, pertes techniques)

Le taux de disponibilité des centrales hydroélectriques (89,83%) et thermiques (54,94%) en 2014⁸.

La capacité installée totale des centrales de production d'électricité exploitée par le concessionnaire ENEO-Cameroun en 2014 est évaluée à **959,7 MW**⁹ donc 736,2 MW en hydroélectricité, 37,982 MW pour les centrales thermiques isolées et 184,5 MW pour les centrales thermiques connectées au RIS. En plus des producteurs indépendants (KPDC, 216 MW et DPDC, 86 MW), la capacité totale installée des centrales de production d'électricité au Cameroun destinée au service public est de **1 329,08 MW**.

Les énergies non fournies en basse tension étaient de 16,25 GWh en 2014 contre 22,7 GWh en 2013, 17,55 GWh en 2012 et 10,54 GWh en 2011 ; en moyenne tension elles étaient de 18,26 GWh en 2014 contre 24,3 GWh en 2013, 26,90 GWh en 2012 et 11,19 GWh en 2011.

Il convient de souligner que la norme des ENF est de 0,5% *EV (Energie vendue aux clients MT, BT)¹⁰;

Les pertes techniques de transport, quant à elles, sont en baisse régulière depuis quelques années (soit 5,62% en 2014 contre 5,85% en 2013, 6,09% en 2012 et 6,28% en 2011).

Les pertes de distribution sont passées de (30,88% en 2014 contre 29,76% en 2013, 30,30% en 2012 et 29,16% en 2011)¹¹.

Le déficit de production de l'énergie électrique au Cameroun atteint en moyenne quotidiennement les 50 MW à la pointe depuis le début de l'année 2015. Toutefois, l'absence de réserve de groupes peut porter le déficit à la pointe à 75 MW (en mai, un déficit de 150 MW a été observé à la pointe dans le secteur public)¹².

qualité de l'onde électrique

⁸ ENEO, 2014, Rapport annuel d'activités

⁹ Cette puissance n'intègre pas la capacité installée de la centrale thermique d'Ahala (60MW).

¹⁰ ARSEL, règlement du service de distribution publique d'électricité

¹¹ ENEO, Rapport annuel d'activités 2012 à 2014

¹² ARSEL, mai 2015

On observe une dégradation de la fréquence dans les centrales thermiques isolées ou dans le RIS (effondrement). La tolérance de la fréquence est de plus ou moins 5% (fréquence réelle est 50 hertz). Pour le niveau de tension, la tolérance de la tension est de plus ou moins 10%.

Dans les deux cas le non-respect des standards pour chacune des catégories d'usagers d'électricité conduit au paiement d'une pénalité par ENEO si des mesures correctives appropriées n'ont pas été mises en œuvre dans les délais.

Les montants des incitations contractuelles relatives aux énergies non fournies dus aux manquements des obligations contractuelles de ENEO sont de 11 800 661 187 FCFA de la période 2007 à 2013 pris en compte dans le calcul des tarifs de 2014 ainsi que 2 500 000 000 F CFA de l'année 2014 pris en compte dans le calcul des tarifs de 2015 devra être soustrait du montant global des pénalités de la période 2007 à 2015 (16 884 513 925 F CFA) avec pour conséquence la diminution du tarif d'électricité.

qualité de services commerciaux (les délais de coupure/rétablissement)

Le non-respect des délais contractuels dans l'exécution des branchements, dans la remise du courant, etc. après coupure conduit au paiement, à travers un avoir sur la facture d'électricité du client, d'une pénalité dont les modalités de calcul sont définies dans le règlement de service.

Ainsi pour non paiement de facture par le client (12h pour le rétablissement en zone urbaine et 3 jours en zone rurale), pour travaux programmés (avertir 72h avant la coupure).

le taux de rentabilité

Le coût moyen pondéré du capital calculé pour la période quinquennale considérée (WACC) est 14,43% pour l'année 2015.

le chiffre d'affaires : traduit à travers les ventes d'énergie étaient de 279 209 475 000 FCFA en 2014 contre 244 427 484 230 FCFA en 2013 ;

le tarif moyen d'électricité actuel appliqué au consommateur depuis 2012 est de 81,33 F CFA/KWh. L'Etat a fait des compensations à hauteur de 17,493 milliards¹³.

Pour améliorer la qualité de services technique et commerciale il serait nécessaire de promouvoir l'utilisation des Smart metering.

III.2.4 Performances des producteurs indépendants (KPDC, DPDC)

Les performances des auto-producteurs peuvent être analysées comme suit :

KPDC :

le taux de rentabilité sur fonds propres (IRR) est de 18% ; qui semble être incitatif pour les investisseurs.

le chiffre d'affaires est de 68 869 392 000 F CFA en 2015 contre 64 775 476 000 F CFA projeté en octobre 2014 et 37 772 522 000 F CFA en 2013.

¹³ ENEO, états financiers 2014

DPDC :

le taux de rentabilité sur fonds propres (IRR) est de 18,1% ;

le chiffre d'affaires est de 17 604 210 000 F CFA en 2015 contre 17 741 657 000 F CFA projeté en octobre 2014 et 16 767 175 000 FCFA en 2013¹⁴.

Le taux de rentabilité interne (IRR) est identique pour les deux opérateurs (18%). Malgré ces 18% qui semblent incitatifs, les investisseurs ont du mal à s'installer. Il devient nécessaire de créer un cadre plus incitatif pour ces derniers.

III.2.5 Performances des projets en cours

L'économie camerounaise, au cours de l'année 2014, a été marquée par la poursuite du développement du secteur de l'électricité avec :

l'évolution des travaux de construction des barrages de Lom Pangar (avec usine de pied de 30 MW) la première mise en eau a eu lieu en fin septembre 2015, Memve'ele d'une capacité de 211 MW avec un taux d'avancement global estimé à 55%(décembre 2014)¹⁵ Hydromekin d'une capacité de 15 MW réalisé à 70% (juin 2015) et Nachtigal (420 MW) ;

la poursuite de la mise en place du Gestionnaire des Réseaux de Transport.

III.3 Impact sur la vision politique/contribution à la croissance

L'atteinte d'un taux d'électrification de 75% en zone urbaine et 20% en zone rurale en 2030 (de 57% en 2012), des capacités de production du Cameroun à 3 000 MW en 2020 reste une vision forte dans la mesure où, la capacité totale installée en 2014 est de **1329,08 MW**. Malgré les nombreux projets en cours qui pourraient augmenter la capacité installée de près de 400 MW supplémentaires, les besoins prévisionnels à l'horizon 2020 ne pourront être atteints.

Le benchmarking réalisé révèle l'atteinte d'un taux d'électrification de 100% d'ici à 2020 au Ghana (de 72% en 2010). Cela suggère que pour le Cameroun, des efforts supplémentaires sont à fournir.

Une meilleure gestion du système de fonctionnement des parties prenantes du secteur de l'électricité est de définir et d'assurer le suivi des indicateurs de performance avec chacun des intervenants. Ce qui permettrait de remédier au problème d'asymétrie d'informations (confère fiche de collecte en annexe).

Perspectives : Equilibre offre/demande à court terme, moyen et long terme

IV.1 Demande

Pour la période quinquennale 2015-2019, les perspectives d'évolution de la demande se déclinent dans un contexte économique dont la croissance pourrait être de 5,2%¹⁶ en moyenne. Selon les

¹⁴ ARSEL, dossier tarifaire 2014/2015

¹⁵ Rapport d'activité du projet de Memve'ele

¹⁶ Plan d'affaire ENEO 2015-2019

prévisions de ENEO, la demande globale d'électricité au Cameroun atteindra les 8 119 GWh en 2019 (ALUCAM compris), représentant une croissance annuelle moyenne de 5,7%. La demande du secteur public est estimée à 6 442 GWh en 2019, soit une croissance annuelle moyenne de 7,6%.

IV.2 Production

La production globale d'énergie (ALUCAM compris) est projetée à 6958 GWh en 2016 contre 6 681 GWh en 2015 pour une demande estimée à 6693 GWh¹⁷.

¹⁷ARSEL, Dossier Tarifaire 2015

Conclusion:

Au regard de tout ce qui précède, l'on constate que toutes les parties prenantes du secteur de l'électricité jouent un rôle important dans ledit secteur.

Ainsi, les principes qui régissent le fonctionnement du Régulateur sont entre autres: la transparence, la neutralité, la non-discrimination, le conseil...

Les outils de régulation tels que : les contrôles, les études, les audits, le benchmarking, la conciliation, l'arbitrage, la pénalisation permettent de donner un avis, de prendre des décisions ou de vérifier des résultats.

Les réalisations en 2015 des institutions sont entre autres :

la conduite de la relecture du Contrat Cadre de Concession et de License ayant conduit à la signature de l'avenant n°2, la finalisation des diligences nécessaires à l'opérationnalisation du GRT (SONATREL) ; par le MINEE.

l'examen du dossier tarifaire 2015; la réalisation du projet Invest Elect; l'attribution des titres à une dizaine d'entreprises pour une puissance additionnelle de **22,934 MW**, 95% des requêtes en séances de conciliation ont été solutionnées ; par l'ARSEL.

Des performances enregistrées chez les différents opérateurs notamment ENEO, révèlent que les ENF sont en baisse de 28% et 25% respectivement en BT et en MT entre 2013 et 2014. Les pertes techniques en distribution sont en hausse de 1,12% en 2014 (seuls 45 mille poteaux bois ont été remplacés sur 400 mille prévus), en transport, baisse de 0,23% en 2014 (confère annexe). Le déficit de production quant à lui est en moyenne de 50MW/jr à la pointe.

Malgré les réalisations et les performances enregistrées par les divers acteurs susmentionnés, beaucoup reste à faire pour atteindre les objectifs visés notamment l'atteinte d'une capacité totale installée de **3000 MW** en 2020.

Recommandations

Au terme de nos analyses, les recommandations ci-après peuvent être formulées :

mener des enquêtes sur le terrain pour la collecte et l'actualisation des données;

réviser les seuils de fréquences qui se situe à (+ou-) 5% depuis 2009 au Cameroun au regard des (+ou-2)% dans les pays membres de l'AFUR.

définir et assurer le suivi des indicateurs de performance pour chacun des intervenants pour remédier au problème d'asymétrie d'informations (confère fiche de collecte en annexe);

promouvoir l'utilisation des Smart metering pour améliorer la qualité de services technique et commerciale.

Bibliographie :

ARSEL, Directions techniques.

ARSEL, Dossier Tarifaire 2014.

ARSEL, Dossier Tarifaire 2015.

DPDC, 2011. Dibamba Financial Model.

Décret du 28 juin 2013 portant organisation et fonctionnement de l'ARSEL

DSCE, 2009. Matrice des points prioritaires.

ENEO, 2013. Périmètre de distribution.

ENEO, 2013. Rapport annuel d'activités.

ENEO, Plan d'affaires 2015-2019.

INS, 2014. Evolution de l'inflation.

KPDC, 2011. Kribi Financial Model.

Loi n°98/022 du 24 Décembre 1998 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun.

Loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 régissant le secteur de l'électricité au Cameroun.

Memve'ele, 2014. Rapport d'activités du projet.

Récapitulatifs

Indicateurs ENEO	2011	2012	2013	2014	Variations/Observations
ENF en BT (GWh)	10,54	17,55	22,7	16,25	les ENF ont doublées entre 2011 et 2013. une baisse de 6,45 GWh (soit 28%) entre 2013 et 2014
ENF en MT(GWh)	11,19	26,90	24,3	18,26	baisse entre 2013 et 2014 de 6,04 GWh (soit 25%)
Pénalités (BT+MT) (Milliards de FCFA) total calculées	8,146	24,067	25,396	16,055	les écarts sont énormes entre le montant réel des pénalités et le minimum payé; le plafonnement de la pénalité (1,5% du C.A) n'est pas incitatif pour amener l'opérateur à améliorer ses performances.
Pénalités (BT+MT) (Milliards de FCFA) minimum payé	2,649	2, 669	2, 848	3,587	
Pertes TT (%)	6,28	6,09	5,85	5,62	baisse observée de 0,23% entre 2013 et 2014.
Pertes TD (%)	29,16	30,30	29,76	30,88	hausse de 1,12 % entre 2013 et 2014. seuls 45 mille poteaux bois ont été remplacés sur 400 mille prévus.
Tx disponibilité (%) Hydraulique:				89,83	baisse de 1,29% entre 2013 et 2014 due aux aléas climatiques.
Tx disponibilité (%) Thermique	70,63	63,55	59,72	54,94	baisse de 4,78%. Réduire l'utilisation du gasoil au profit du gaz.
Branchements réalisés	44 914	61 345	76 375	76 470	augmentation moyenne de 15 000 branchements sur les 3 premières années.
Normes Fréquence (+ou-) 5% Tension (+ou-) 10%	-	-	-	-	au regard du benchmarking où le niveau de tolérance de la fréquence se situe à (+ou-) 2% dans les pays membres de l'AFUR, il devient nécessaire de revoir les normes établies depuis 2009 au Cameroun.
C.A (Milliards de FCFA)	222,737	234,175	244, 427	279, 209	hausse de 34, 781 milliards (2013 et 2014) due à : la hausse de la demande; la modification de la base tarifaire qui pourrait être auditée
Tarif moyen (FCFA/KWh)	-	81,33	82,14	88,88	depuis 2012 , le même tarif moyen (MT, BT) de 81,33 est appliqué aux consommateurs. L'Etat fait des compensations à hauteur de 17,493 milliards (état financiers ENEO).
WACC (%)	15,31	15,31	15,31	15,31	baisse de près de 1% entre 2014 et 2015 (14,43), due à une baisse du taux de l'impôt sur les sociétés.

Sources: ARSEL (ENF, pénalités)

ENEO, rapports d'activités 2012 à 2014 (pertes techniques ; taux de disponibilité, les branchements)

ENEO, rapports d'activités de 2012 à 2014 (Chiffre d'affaires)

ARSEL, rapport d'examen de la demande de réajustement des tarifs.

Récapitulatifs (suite)

indicateurs	C.A (FCFA) 2013	C.A (FCFA)p 2014	C.A (FCFA)p 2015	Variations/Observations
KPDC	37 772 522	64 775 476 000	68 869 392 000	hausse de 4 093 916 000 sur les deux dernières années
DPDC	16 767 175	17 741 657 000 Révisé après audit à 11 021 590 535	17 604 210 000	baisse de 137 447 000 Entre 2014 et 2015
Le taux de rentabilité interne (IRR) est identique pour les deux opérateurs (18%) et semble excessif (soit un bonus de l'ordre de 3% au-delà de la prime de risque traditionnelle).				

Sources: ARSEL, Dossier tarifaire 2015 ;

KPDC, DPDC, Etats financiers (IRR).

Fiche de collecte

I- Réalisations du Régulateur(ARSEL)			
	2014	2015	Observations
Dossier Tarifaire (actes réglementaires)			
Descentes sur les sites (centrales, barrages) pour vérification de la conformité des investissements...			
Suivi des projets (Invest elect, RUMPI...)			
Attributions des titres (concession, licence, autorisation, déclaration, liberté)			
Conciliations (nombre de séances, de requêtes...)			

II-Performances d'ENEO					
indicateurs	2011	2012	2013	2014	Variations/Observations
Capacité installée totale (MW)					
Capacité installée centrale hydroélectrique					
Capacité installée centrale thermique d'appoint					
Capacité installée centrale thermique isolée					
Capacité disponible centrale hydroélectrique					
Capacité disponible centrale thermique d'appoint					
Capacité disponible centrale thermique isolée					
Pointe maximale (MW)					
RIS					
RIN					
RE					
Consommation combustible					
LFO (litre)					
HFO (litre)					
Energie totale produite (MWh)					
Objectif de production de l'année (MWh)					
Production hydroélectrique (MWh)					
Production thermique d'appoint (MWh)					
Production thermique isolée (MWh)					
Energie reçue de KPDC (MWh)					
Energie reçue de DPDC (MWh)					
Energie reçue des autres IPP (MWh)					
Injection transport et distribution					
Injection production - réseau distribution (MWh)					
Injection production - réseau transport (MWh)					
Energie reçue au transport (MWh)					
Livraison transport - secteur public (MWh)					
Livraison transport - grand compte (MWh)					
Autres					
Durée moyen de coupure annuelle (heure)					
Temps moyen d'intervention en					

cas d'incident (heure)					
Rendement production (%)					
Rendement transport (%)					
Rendement distribution (%)					
Perte production (MWh)					
Perte transport (MWh)					
Perte distribution (MWh)					
Equivalent Forced Outage Rate (EFOR)					
Taux de couverture en zone rurale (%)					
Taux de couverture en zone urbaine (%)					
Taux d'électrification en zone rurale (%)					
Taux d'électrification en zone urbaine (%)					
Nombre de poteaux bois remplacés					
Branchements réalisés					
Nombre d'abonnés					
Energie non fournie					
BT (GWh)					
MT(GWh)					
HT (GWh)					
Taux disponibilité (%)					
Hydraulique:					
Thermique					
Chiffre d'affaires (Milliards de FCFA)					
MT					
BT					
HT					
Energie vendue (MWh)					
MT					
BT					
Grand compte					
Tarif moyen (FCFA/KWh)					
WACC (%)					
III-Performances de DPDC					
indicateurs	2011	2012	2013	2014	Variations/Observations
Energie vendue (KWh)					
C.A (Milliards de FCFA)					
IRR(%)					
IV-Performances de KPDC					
indicateurs	2011	2012	2013	2014	Variations/Observations
C.A (Milliards de FCFA)					
IRR(%)					

NB : L'ARSEL dispose d'un canevas de rédaction de rapport d'activités techniques pour la collecte d'informations sur le plan technique auprès des opérateurs.