



PARTENARIAT ENTRE ENEO ET LES SOUS-TRAITANTS : Analyse de l'Efficacité et Piste d'Amélioration

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU MASTER 2 EN MANAGEMENT DES
ENTREPRISES ET ORGANISATIONS**

OPTION : MANAGEMENT STRATEGIQUE ET OPERATIONNEL

Présenté et soutenu publiquement le [Date] par

Félicien FONGANG

Travaux dirigés par : Prénom NOM

Titre (Enseignant, Chercheur, Dr ...)

UTER ----

Jury d'évaluation du stage :

Président : Prénom NOM

Membres et correcteurs : Prénom NOM

Prénom NOM

Prénom NOM

Promotion [2017/2018]

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier ces personnes qui ont, chacune à sa manière, contribué à la réalisation de cette œuvre intellectuelle. Il s'agit de :

- Le Directeur Général de eneo-Cameroun Joël NANA KONTCHOU,
- Notre encadreur professionnel de mémoire, Mr Léopold Tchuenté, Délégué d'Exploitation eneo Yaoundé Centre dont la disponibilité et l'encadrement particulièrement attentionné ont guidé mes premiers pas dans la recherche ;
- Tous nos enseignants de M2MEOMSO de la promotion 2017-2018, pour leurs séminaires si instructifs ;
- Notre épouse Massoh Nadine Flore et mes enfants, pour leur soutien moral ;

Enfin, nous remercions nos camarades de promotion en M2MEOMSO en particulier PEKEZOU TCHOFFO Aurélien, TRAORE Carole Marie Christine et THONG Richard Fils .

RESUME

L'objet de ce travail est de montrer que la politique de partenariat entre ENEO et les entreprises sous-traitantes est un facteur essentiel pour le renforcement de la bonne gouvernance, la croissance économique, l'utilisation des NTIC, bref l'émergence du pays ; et qu'elle permet le développement du pays ou encore la réduction de la pauvreté.

Les entreprises privées sous-traitantes doivent veiller à ce que la mise en œuvre des objectifs visés par l'État camerounais se réalise en toute transparence conformément aux textes en vigueur, notamment :

- la loi n°98/022 du 24 décembre 1998 ;
- la loi n°2011/022 du 14 décembre 2011 qui modifie la loi n°98/022 du 24 décembre 1998. Nous parlerons du domaine environnemental, de la gestion de l'eau, de la collaboration avec les populations et de l'acteur majeur du contrôle, à savoir ARSEL.

Un contrat de partenariat public-privé peut être inefficace même s'il dispose des cadres juridiques garantissant son autonomie, des capacités humaines et matérielles lui permettant de remplir sa mission lorsque l'environnement général n'est pas associé à une volonté politique de faire appliquer la responsabilité des acteurs de proximité devant la justice. En conséquence, l'amélioration du processus de décentralisation et de la bonne gouvernance passe par l'optimisation de la gestion des ressources énergétiques ; plus spécifiquement, la production, le transport, la maintenance réseau et la distribution de l'énergie électrique.

La présente étude, éclairée par les théories de marketing horizontal et vertical et sur la théorie des choix collectifs, s'appuie sur les documents d'enquête et d'entretien pour mieux élucider la méthode des effets de Marc CHERVELT qui permettra de mettre en lumière l'efficacité de ce partenariat. Cela par l'effet de l'utilisation des pépinières de l'énergie électrique encore non ou sous-exploitées, qui accroîtront l'offre énergétique et qui, toutes choses égales par ailleurs, réduira le niveau élevé de la demande.

Mots clés :

- 1-Partenariat
- 2-Contrat
- 3-Efficacité
- 4-Sous-traitance
- 5-Marketing

ABSTRACT

The purpose of this work is to show that the partnership policy between ENEO and its Subcontracting Companies is a key factor for the reinforcement of the good governance, economic growth, use of ICTs, in short, for the emergence of the country. It also helps develop the country and reduce poverty.

The private subcontracting companies must ensure that the implementation of the goals set by the Cameroonian State is carried out in accordance with the regulations in force, notably:

- Law n°98/022 of 24 December 1998;

- Law n°2011/022 of 14 December 2011 that supplements the previous law. We are going to tackle several areas: the environmental sector, water management, collaborating with the people and the main control actor, ARSEL.

A public-private partnership agreement can be ineffective even though legal frameworks are provided to ensure its autonomy and human and material capacities made available to carry out its mission when the general environment is not associated with the political will to ensure accountability of local actors before the courts.

This study, governed by the horizontal and vertical marketing theories, and on the collective choice theory, relies on the survey and interview documents to better clear up Marc CLERVERT's effects method that will help underline the effectiveness of this partnership, thanks to the resort to use or under-exploited electrical energy nurseries, that will increase the energy supply, and, all things being equal, reduce the high level of demand.

Key-words :

- 1- Partnership
- 2- Contract
- 3- Efficacy
- 4- outsourcing
- 5- marketing

ABREVIATIONS ET SIGLES

AEE	Alimentation en énergie électrique
AES	Apply Energy Services
ARSEL	Agence de régulation de service électrique
Art. :	Article
BIT :	Bureau International du Travail
BT	Basse Tension
Bull. civ. :	Bulletin des Arrêts de la Cour de Cassation, chambre civile
C.A :	Cour d'Appel
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
CNPS :	Caisse Nationale de Prévoyance Sociale
CRTV :	Cameroon Radio Television
C.S :	Cour suprême
CS	Chambre sociale
C.T :	Code du Travail
DAO	Document d'Appel d'Offre
DETM	Direction des études techniques et maintenance
D.G :	Directeur général
Dr. Soc :	Revue de Droit Social
ENEO	Energy Of Cameroon
CAMEROON	
FCFA :	Franc de le Communauté Financière Africaine
Hz	Hertz
HT	Haute tension
IJSS :	Indemnité Journalière de Sécurité Sociale
INS	Institut national de la statistique

IRPP :	Impôt sur les revenus des personnes physiques
KW	Kilowatt
MINEE :	Ministère de l'eau et de l'énergie
MT	Moyenne tension
NMP	Nouveau management public
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OHADA :	Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
op.cit :	Opere citato, dans l'ouvrage cité
p.p :	Pages
PADER	Plan directeur d'électrification rurale
PEAC	Pool énergétique d'Afrique centrale
PDC	Perte de charge
PEST	Partenariat ENEO/Sous-traitance
PFI	Partenariat financier international
PM	Premier Ministre
PPP	Partenariat public privé
PRC :	Présidence de la république du Cameroun
P.U.A :	Presse Universitaire d'Afrique
P.U.C :	Presses universitaires du Cameroun
P.U.F :	Presses universitaires de France
SG/PR	Secrétariat général du Premier Ministre
SARL :	Société à Responsabilité Limitée
SIDA :	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
SMIG :	Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
Soc :	Chambre sociale
SONEL	Société nationale d'électricité au Cameroun
TGI :	Tribunal de Grande Instance

THT	Très haute tension
Univ.	Université
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	iii
ABSTRACT	v
ABREVIATIONS ET SIGLES	vi
SOMMAIRE	1
LISTE DE TABLEAUX	4
LISTE DE FIGURES.....	5
INTRODUCTION GENERALE	6
1- CONTEXTE ET JUSTIFICATION	6
2- DEFINITION ET JUSTIFICATION DU THEME.....	10
3- OBJECTIF GENERAL	13
4- OBJECTIFS SPECIFIQUES	13
5- PROBLEMATIQUE	13
6- INTERETS DU SUJET.....	14
7- HYPOTHESES DE TRAVAIL	15
8- METHODOLOGIE DE RECHERCHE	16
9- RESULTATS ATTENDUS.....	17
PREMIERE PARTIE :	18
LE PARTENARIAT ENEO/SOUS-TRAITANT: UN CONCEPT D'UNE EFFICACITE EPROUVEE.....	18
INTRODUCTION.....	18
PREMIER CHAPITRE :	20
UN HERITAGE DE LA COLONISATION.....	20
INTRODUCTION.....	20
A :ORIGINES ET OBJECTIFS DU PARTENARIAT DE SOUS-TRAITANCE ENTRE ENEO ET ENTREPRISES PRIVEES	22
1. Historique et différents objectifs	22

2. Une résurgence stimulée par le partenariat financier international: le succès d'un partenariat Eneo/ST au Cameroun.....	28
B:ORGANISATION TECHNIQUE	34
1. Dimensionnement des ouvrages et couts estimatifs.....	34
2. Le rappel des enjeux du partenariat ENEO/Sous-traitants dans les domaines de maintenance réseau, transport et distribution d'électrique	46
DEUXIEME CHAPITRE :	50
UNE DIFFUSION SOUS L'IMPULSION DU DECRET REGISSANT LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE AU CAMEROUN	50
INTRODUCTION.....	50
A:UNE SOLUTION PERMETTANT DE CONCILIER PLUSIEURS IMPERATIFS	50
1. Atteindre l'équilibre budgétaire tout en développant l'offre d'électricité	50
2. Garantir l'efficacité opérationnelle et la qualité du service électrique par la sécurité sociale.....	55
1. La définition d'une stratégie de développement validée par l'État du Cameroun	60
2. L'évaluation préalable du partenariat Eneo/Sous-traitance.....	61
SECONDE PARTIE :	64
CADRE METHODOLOGIQUE ET PERSPECTIVES DE SOLUTIONS.....	64
TROISIEME CHAPITRE :	65
CADRE METHODOLOGIQUE, AMENAGEMENT DE LA TECHNIQUE DE SOUS-TRAITANCE AVEC ENEO DANS LE NOUVEAU CONTEXTE DE MONDIALISATION ET D'UTILISATION RECURRENTE DES NTIC	65
A : LA METHODE DES EFFETS : CHAMP D'APPLICATION NECESSAIRE ET CONDITION DE VALIDITE.....	65
1. Méthodes nécessaires à l'utilisation de la méthode des effets	65
2. La méthode des effets, le champ d'application et condition de validité	67
B:LES ATOUTS DE LA REUSSITE DU PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE DU SECTEUR ELECTRIQUE CAMEROUNAIS	74
1. Le cadre institutionnel.....	74
2. L'ingénierie de la maintenance réseau, au transport d'électricité, de la distribution et du développement de l'utilisation des énergies renouvelables	76
QUATRIEME CHAPITRE :	79

ANALYSE DES RESULTATS DU PARTENARIAT ENEO/SOUS TRAITANTS, PROBLEMES ET SOLUTIONS DE LA MISE EN VALEUR DE NOUVELLES SOURCES D'ENERGIE ELECTRIQUE.....	79
A :LES AVANTAGES QUE PEUVENT APPORTER	79
LE PARTENARIAT ENEO/ST DANS UN NOUVEAU CONTEXTE DE LA DECENTRALISATION	79
1. Bonne gestion des ressources humaines et financières, ressources financières à faible quantité et méthodes de collecte rétrograde	79
2. Difficultés rencontrées dans le nouveau contexte de la décentralisation, dans une optique d'optimisation des recettes et perspectives d'avenir	81
B: LES ATOUTS DE LA REUSSITE DU PARTENARIAT ENEO/SOUSTRAITANCE AU CAMEROUN.....	82
1. Augmentation de l'offre d'énergie par l'exploitation de nouveaux barrages hydroélectriques, la mise en valeur de l'énergie renouvelable et le développement participatif.....	82
2. Essais de solutions aux différents problèmes	84
CONCLUSION GENERALE	86
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	87
ANNEXES.....	88

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1: Causes et conséquences des perturbations	40
Tableau 2: Défauts et actions à entreprendre	41
Tableau 3: Présentant la rémunération des indemnités spécifiques de travail	58
Tableau 4 : Présentant en fonction de l'ancienneté dans société sous-traitante.....	58
Tableau 5: Prix pratiqués du KWh en vigueur	60
Tableau 6: Comparatif des différentes centrales	77
Tableau 7 : Présentant quelques entreprises sous-traitantes de la ville de Yaoundé.....	84

LISTE DE FIGURES

Figure 1: La direction générale et les directions d'ENEO en 2018	19
Figure 2 : Différents barrages du Cameroun	21
Figure 3 : Le conseil d'administration d'ENEO	26
Figure 4: Présente les différents barrages et leurs capacités de production.....	28
Figure 5: Cycle hebdomadaire	36
Figure 6: Configuration du générateur	37
Figure 7: Diagramme fonctionnel de la régulation de puissance et fréquence	38
Figure 8: Turbine à vapeur à simple arbre et double réchauffe.....	39
Figure 9: Situation des différents barrages du Cameroun	46
Figure 10: Répartition géographique de l'électricité par région au Cameroun.....	59
Figure 11: Les nouvelles centrales électriques au Cameroun	61
Figure 12: Les différentes étapes de la production de l'énergie électrique à la consommation.	77
Figure 13: La configuration d'un réseau triphasé	78
Figure 14: Le réseau national d'électricité au Cameroun	83

INTRODUCTION GENERALE

Aujourd'hui plus de 17 millions de camerounais n'ont pas accès à l'électricité. La majorité réside en zone rurale, car le Cameroun est un pays en voie de développement. Le secteur public y est souvent défaillant et les grands opérateurs privés, pour des raisons de rentabilité ne peuvent pas fournir ce service. Le gouvernement fait donc appel au secteur privé pour une gestion saine, efficace et optimale visant la satisfaction presque totale de sa population. L'approche fordiste des pouvoirs publics n'est pas adaptée, même l'approche ascendante par la décentralisation. C'est pourquoi le rôle de cette étude est de mettre en relief l'efficacité d'un partenariat public/privé c'est-à-dire celui de ENEO qui représente l'État du Cameroun et entreprises privées sous-traitantes. Ce partenariat est souvent impulsé par les institutions financières internationales pour des raisons de plan d'ajustement structurel. Ces entreprises privées sous-traitantes, souvent informelles, qui pallient cette absence de service public d'intérêt général, peinent à remplir pleinement leurs objectifs pour diverses raisons. Nous évoquerons celle de Thomas MALTHUS précurseur de John MAYNARD KEYNES qui évoque l'accroissement plus que proportionnel de la population par rapport aux biens économiques.

C'est pourquoi ce travail de recherche s'intéresse au modèle de marketing horizontal et vertical, afin pour déboucher sur la méthode des effets de Marc CHERVELT. Elle-même mettant en corrélation la méthode de choix collectifs, de bonne gouvernance et d'optimisation des recettes de la distribution de l'électricité vendue à moindre coût. Nous avons mené une étude de terrain pendant deux (2) mois, mené des enquêtes, des entretiens semi-directionnels avec des acteurs de sociétés ayants ou pas d'impacts sur les politiques publiques de gestion de l'électricité au Cameroun. Cet échantillon qui nous permet d'élucider l'efficacité du partenariat entre ENEO/SOUS-TRAITANTS est riche de valeurs.

1- CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le PPP AES-SONEL/ENEO Cameroon commence quand l'État du Cameroun a signé, le 18 juillet 2001, un contrat avec la société américaine AES, accordant à celle-ci une

concession de gestion du service public d'électricité. Le capital d'AES-SONEL est détenu à 56% par le groupe AES et à 44% par l'État du Cameroun. Cette société serait un important employeur du pays avec plus de 3600 employés et plus de 600 sous-traitants. Il lui revient d'assurer la production, le transport, la distribution et la vente de l'énergie électrique. Dès 2002, la Directrice générale, Helen Tarnoy, ayant succédé à Mark Miller, surnommé Dark Miller, qui a à peine tenu 12 mois à son poste, a entrepris d'augmenter la capacité de production de l'énergie électrique. Deux années à peine, les rênes ont été confiées, en 2004, à un camerounais, Jean-David Bilé.

Les investissements se sont poursuivis grâce à d'importants emprunts financiers auprès des banques locales et des institutions financières internationales comme la Banque africaine de développement (BAD), la Banque de développement des États de l'Afrique centrale (BDEAC) et la Banque européenne d'investissement (BEI). Le Premier ministre, Philémon Yang se serait félicité, estimant qu'avec ces importants investissements de près de 500 milliards, cumulés au cours des 10 dernières années, AES-SONEL s'était donné les moyens d'atteindre les objectifs définis par les pouvoirs publics. En 2012, la société permettait à 55000 familles en moyenne par an de se connecter au réseau électrique, contre 15 000 en moyenne avant l'établissement du partenariat²². C'est ce bilan qui lui aurait valu, le 11 juin 2013, le prestigieux prix de l'Edison Electric Institute des États-Unis. Force est cependant de noter que ce succès n'est pas partagé par une majorité de Camerounais : les milliards ne satisfont pas les attentes et besoins du grand nombre. En 2015, soit 14 années après la mise en concession de la société d'électricité nationale SONEL, le niveau de délestages, selon certains observateurs est en train d'atteindre celui de l'année de mise en concession de l'ancienne société nationale d'électricité. Avec la reprise des actifs de la société par le groupe britannique ACTIS, AES-SONEL s'est fait baptiser ENEO-Cameroon. Le chef de l'État camerounais, Paul Biya, qui avait déjà créé le 18 octobre 2010 la Mekin Hydroelectric Development Corporation, société d'énergie électrique à capitaux entièrement publics qui était chargée « d'assurer la production et éventuellement le transport, la distribution, la vente, l'exploitation et l'importation de l'énergie électrique; d'exercer toutes les activités ou opérations industrielles, commerciales, financières, nobiliaires ou immobilières dans la République du Cameroun sous quelque forme que ce soit ; dès lors que ces activités peuvent se rattacher directement ou indirectement à son objet social ou à tous les objets similaires, connexes ou complémentaires ²⁴ ». Force est de constater que le problème n'est pas résolu, car le président de la République crée le 8 octobre 2015 la Société nationale

de transport de l'électricité (SONATEL), entièrement financée sur capitaux publics, chargée du transport de l'énergie électrique et de la gestion du réseau de transport pour le compte de l'État. Reste cependant que le partenariat avec ENEO-Cameroon, qui est le principal fournisseur de l'énergie électrique au Cameroun, demeure un sujet de préoccupations dont nous nous employons à démêler l'écheveau. Les observations empiriques visent à répondre à deux principales interrogations : 1) le recours à la gestion des sociétés privées AES et puis ACTIS pour la fourniture de l'énergie électrique a-t-il amélioré la qualité des services aux citoyens ? Ce recours a-t-il permis de bénéficier des solutions innovatrices, de l'expertise du secteur privé et amélioré la productivité dans le secteur de l'électricité au Cameroun ?

La qualité des services aux citoyens améliorée ?

La direction générale d'AES-SONEL n'a pas fait de mystère au sujet de ses valeurs : « Nous voulons être les meilleurs dans tout ce que nous entreprenons. Nous aurons des performances de niveau mondial et fournirons à nos clients un service fiable et de grande qualité ». Mais comment cela s'est-il traduit dans les faits ? Des données secondaires mises en ligne de cette société font état de ce que la capacité de production en électricité s'est accrue de 30% depuis 2001. La première réponse de la multinationale pour faire face au déficit énergétique a été la construction d'une centrale thermique à fuel à Limbé, au Sud-Ouest du Cameroun, dont la capacité est de 85 MW. Cet investissement aurait coûté la bagatelle de 52 milliards de francs CFA²⁶. Dans son message d'entrée en fonction après le Conseil d'administration du 7 juillet 2014, que rapportait le premier directeur général d'AES-SONEL et que présidait Séraphin Magloire Ondoua, qui officiait alors comme Conseiller spécial du président de la République, Joël Nana Kontchou n'a pas dérogé aux valeurs quand il affirmait : « Nous allons nous fixer comme priorité numéro 1, le client. La satisfaction de ce dernier doit être le souci permanent de chacun d'entre nous. Car celui qui paye pour notre service doit pouvoir en profiter ». La société recourt à des emprunts financiers importants afin de procéder à des investissements et a des réhabilitations de barrages hydroélectriques hérités de l'État du Cameroun. Aussi les barrages de Songloulou et d'Edéa seront-ils réhabilités. La centrale de Logbada ont été achevés et des centrales thermiques ont été construites ou étendues et les postes de transformation ont été construits et mis en service dans les villes industrielles Yaoundé, Douala et Limbé. De plus a été construite la centrale à gaz de Kribi ayant une capacité de 216MW. AES aurait ainsi investi plus de 500 milliards de francs CFA en dix ans. 55000 nouveaux ménages auraient été branchés au réseau électrique contre 15000 seulement avant la mise en concession. L'objectif stratégique étant de brancher deux millions jusqu'en 2021,

date de fin de la concession. « Avec une cavalière de chiffres, ENEO revendique une capacité nominale de production de 968 mégawatts d'électricité²⁹ ». Cela semble impressionnant, cette arithmétique qui conjugue mégawatts et milliards, cependant pour les populations, hommes politiques et autres acteurs de défense des consommateurs, ce n'est guère la satisfaction, mais bien l'insatisfaction. Le PPP avec AES-SONEL/ENEO Cameroon a-t-il à ce point déçu les attentes des consommateurs ? Puisque les enquêtes sur la qualité commandent que l'appréciation revienne aux clients, c'est leur opinion qui sera le critère principal d'appréciation. Un responsable politique, Anicet Ekane, du Manidem a estimé que AES-SONEL a installé dans le « black-out » et a relevé qu'un vocable avait enrichi le « lexique des Camerounais : délestages ». Vincent Mainsah qui avait officié pendant plus de 37 ans à la SONEL et qui avait occupé la fonction de Directeur de gestion du réseau des transports avait noté : « Des vocations en contestation naissent. Le gouvernement, lui-même doute de son partenaire stratégique, et se demande, comme on l'y incite vivement, s'il a fait le bon choix. La paix sociale est vivement menacée ». Un sous-traitant de la société d'électricité, Christian Abenelang, a témoigné quant à lui que « AES-SONEL devient l'ennemi public numéro 1. De quoi renforcer l'incivisme dans un pays où l'on aime jongler avec le courant ». Un observateur confiait au Quotidien de l'économie qu'« au 31 mai 2015, le niveau de délestage à travers tout le pays a atteint le niveau de 2001, l'année de mise en concession de la défunte Société nationale d'électricité (SONEL) ».

Les populations sont très souvent plongées dans le noir, et même lorsque l'énergie électrique est présente, elle est de mauvaise qualité. Les coupures intempestives d'électricité portent un coût à l'économie des ménages et du pays. Mathias Mouendé Ngamo, du quotidien camerounais Le Jour, rapporte le drame de cette vieille dame qui le 1er juin 2015 a vu des flammes consumer son domicile et trois de ses parents. « Elle lève les mains vers le ciel, comme pour demander des explications au Seigneur ». AES-SONEL est pointée du doigt car les populations indexent « les perturbations qui ont été enregistrées sur le réseau électrique à Bépanda, la veille, tout au long de la journée ». Des exemples sont légions dans lesquels les populations incriminent les installations peu sécuritaires de la multinationale : plusieurs lieux de commerce consumés dans le pays : marché Congo, le marché de Mvog-Mbi, etc. Le 12 février 2013 à Makepe à Douala, les « populations exprimaient leur ras-le-bol à la suite du décès de quatre enfants lors d'un incendie survenu pendant une coupure d'électricité... Des témoins affirment que le feu serait parti d'un court-circuit après un retour brusque du courant électrique ». La vice-présidente du Réseau associatif des consommateurs de l'énergie

(RACE), Florence Titcho, se scandalisait ainsi que malgré les mauvais résultats de la société d'électricité les prix de l'énergie électrique aient connu une hausse de 72% en 12 ans : «Comment comprendre qu'en 12 ans de soi-disant « partenariat stratégique » avec AES-SONEL, en dépit des délestages quotidiens et des coupures intempestives, mentionnons d'autres raisons qui justifient le partenariat ENEO-ST :

- la nécessité d'un développement accéléré de l'électrification rurale au Cameroun,
- le processus de la décentralisation qui exige l'urbanisation des régions,
- l'explosion des nouvelles technologies de l'information et de la télécommunication,
- et la volonté pour les bailleurs de fonds d'atteindre l'objectif d'électricité pour toutes les populations à l'horizon 2035.

2- DEFINITION ET JUSTIFICATION DU THEME

Notre étude est centrée sur la portée du partenariat entre la société ENEO et les entreprises privées sous-traitantes, qui améliore le rendement du service public d'électricité au Cameroun. Comme le thème le précise, nous sommes appelés à développer les notions de l'efficacité qui permet l'atteinte des objectifs, du partenariat entre les deux parties; qui n'est rien d'autre qu'un partenariat public/privé visant à satisfaire et d'optimiser la quantité et la qualité d'énergie offerte. Ce qui nous amène à donner les justifications suivantes:

EFFICACITE ENERGETIQUE: toutes mesures techniques ou managériales qui visent à optimiser le rendement énergétique des installations suivant le principe du moindre coût.

PARTENARIAT PUBLIC PRIVE: Le PPP est un contrat liant une institution de service public et un opérateur privé par lequel l'opérateur privé exerce une fonction de service public; et/ou acquiert le droit d'usage d'une propriété publique pour ses objectifs commerciaux propres; et assume des risques financier, technique et opérationnel; et est rémunéré par rapport à l'exercice de la fonction publique ou à l'utilisation de la propriété publique.

1. Le PPP est un contrat par lequel une institution publique confie au secteur privé la conception, la construction, la gestion, l'exploitation et le financement d'infrastructures et d'équipements publics,

A. Mobilise donc des investisseurs privés pour réaliser des infrastructures et équipements publics,

B. Offre des possibilités nouvelles à l'État et aux collectivités locales.

Le partenariat public privé peut aussi être considéré comme un contrat à long terme dans lequel une autorité, centrale ou décentralisée, s'associe à un partenaire du secteur privé pour la conception, le financement, la réalisation ou l'exploitation de services publics,

qui stipule des résultats à atteindre pour l'opérateur privé,

qui établit un partage des risques et responsabilités.

Ce partenariat est important pour plusieurs raisons au Cameroun :

- l'État ne dispose plus de ressources financières et/ou humaines nécessaires pour fournir le service ou réaliser le projet ; à cause des charges exponentielles y afférentes dues à des malversations financières diverses.
- le PPP permet d'accroître la qualité et le niveau d'électricité par rapport à celui que le gouvernement pourrait offrir à lui seul
- le PPP permet de mettre le service d'électricité sur pied rapidement que si le gouvernement est seul à le faire.

ENEO :Energy of Cameroon est la société nationale d'électricité au Cameroun depuis 2014 qui a pour but la :

- la recherche de méthodes alternatives et novatrices de prestation de services et souci de promouvoir la performance et la compétition dans la fourniture de service d'électricité
- la possibilité pour l'Etat de transférer la responsabilité des prestations de services d'électricité à ENEO pour se consacrer à des missions plus stratégiques de partenariat avec les entreprises privées sous-traitantes.
- la possibilité d'évaluer le résultat du service d'électricité et de recouvrer le coût du service en collectant les frais d'utilisation.

SOUS-TRAITANCE

Cette sous-traitance donne plusieurs enjeux :

- disposer d'infrastructures (Meveele, Lom Pangar, Song loulou II) structurantes et des services de qualité pour un développement économique durable malgré des ressources budgétaires limitées

- permettre l'exercice de fonctions de services publics par le secteur privé dans le cadre d'une politique de recentrage du rôle de l'État (faire payer l'utilisateur plutôt que le contribuable, bénéficier des avantages de la gestion privée du service d'électricité)
- répondre au souci de l'accroissement de la quantité d'énergie électrique suite à l'accroissement de la population, à l'amélioration du processus de la décentralisation, la croissance économique, l'offre d'emploi et la politique d'urbanisation et modernisation.

ANALYSE :

Ainsi cette analyse permet de :

- vérifier si la qualité et la quantité d'énergie électrique correspondent aux objectifs fixés par l'État tout en augmentant l'offre d'énergie électrique
- établir une combinaison optimale de ressources et mettre en place la meilleure méthode de prestation en électricité à des niveaux acceptables sur le plan de la qualité, du coût et des prix respectifs sur le marché camerounais et de certains pays riverains
- attribuer le risque au partenaire qui est le mieux en mesure de le gérer et de le limiter
- mettre en place des processus ouverts, justes et transparents
- trouver le syllogisme entre les méthodes économiques de marketing horizontal ou vertical traditionnels et la stratégie optimale contextuelle permettant de répondre efficacement à la production, maintenance, distribution de l'énergie électrique.

3- OBJECTIF GENERAL

Le projet a pour objectif général *d' « analyser l'efficacité du partenariat entre ENEO et les entreprises sous-traitantes et d'en proposer les pistes d'amélioration »*. C'est-à-dire trouver des stratégies permettant de maximiser les recettes dues à la distribution et la commercialisation de l'énergie électrique, assainir les dépenses de maintenance et abonnement donc le fonctionnement et d'investissement en vue de les rendre plus efficaces pour dégager un gap financier afin de soutenir l'État Camerounais dans sa politique budgétaire et de développement locale, afin de diminuer durablement la pauvreté, ce qui confère à ENEO une autonomie de gestion qui s'optimise par un partenariat public-privé en amont et en aval. Tout cela grâce au partenariat ENEO/Sous-traitants qui est d'une efficacité remarquable.

4- OBJECTIFS SPECIFIQUES

De façon plus spécifique, cette étude permettra de :

- *analyser dans un premier temps l'impact des facteurs actuels sur l'efficacité du partenariat entre ENEO et les sous-traitants ;*
- *proposer dans un second temps les limites du paradigme actuel assorti des possibilités pour d'autres niches d'efficacité dudit partenariat.*

Tout cela par la mise en valeur des pépinières des ressources énergétiques comme l'énergie solaire et par la modernisation des infrastructures, la formation du personnel et enfin la gestion de proximité entre la société ENEO et les clients.

5- PROBLEMATIQUE

La problématique en ce qui concerne le partenariat oscille entre une vision économique standard et une logique stratégique. L'approche économique a pour fondement la théorie des coûts de transactions selon Williamson (1975). Elle présente le désavantage d'être figée sur la réduction systématique des coûts. Dans ce cadre, la firme centrale et ses partenaires sont dans une relation hiérarchique, c'est-à-dire verticale et la coopération entre les firmes est essentiellement contractuelle. Pourtant l'approche stratégique (Filser, 1987 ; Pras, 1991) met davantage l'accent sur l'échange entre partenaire dans une posture beaucoup plus horizontale. En ce sens elle se rapproche du marketing relationnel (Morgan et Hunt, 1994) qui suppose la construction bilatérale de l'échange entre partenaire en situation B to B.

Partant de cette problématique sommairement présentée, nous formulons la question de recherche suivante :

quels sont les facteurs constitutifs de l'efficacité du partenariat entre ENEO et les entreprises sous-traitantes ?

De cette question fondamentale, nous déclinons les deux questions subsidiaires suivantes :

- ***quel est l'impact des facteurs classiques sur l'efficacité du partenariat entre ENEO et les sous-traitants?***
- ***quel est la contribution d'autres facteurs à l'efficacité de ce partenariat ?***

6- INTERETS DU SUJET

Ce travail a un triple intérêt :

6.1- INTERET SCIENTIFIQUE

Sur le plan scientifique, cette étude permet de participer au débat autour de la question sur les méthodes de planification de la gestion du réseau électrique dans un pays en voie de développement. Autrement dit, vu la nature interminable de la polémique sur les objectifs, le contenu et les hypothèses de recherche sont toujours à déterminer. Ceci soulève une question de la mauvaise gestion de réseau électrique au Cameroun, de la perte de la valeur de la contribution de la sous-traitance à l'amélioration du service d'électricité ; des délestages intempestifs en zone rurale et urbaine, le retard d'intervention en cas de panne, une faible quantité d'offre d'énergie électrique fondamentale. Cela permettra l'urbanisation des villes camerounaises, l'industrialisation galopante et l'amélioration des conditions de vie des populations.

Il faut d'abord réaliser des recherches systématiques et détaillées sur le socle du réseau électrique camerounais et les différents types de contrats de partenariat entre ENEO et les entreprises sous-traitantes, tout en tenant compte des exigences d'ARSEL et de la réglementation en vigueur au Cameroun. Ce travail offre aussi une satisfaction à plusieurs personnes sur la politique d'électricité, les sources d'énergie électrique et enfin le niveau global du service d'électricité du Cameroun.

6.2- INTERET SOCIAL

Dans le Cameroun où les mots d'ordre sont : « rigueur, moralisation, bonne gouvernance, responsabilité et lutte contre la corruption », cette étude nous donne l'opportunité de nous interroger sur les voies de la gestion parfois gabegie du réseau électrique, que ce soit par l'apport d'un partenariat public-privé. Les résultats de cette étude permettent de savoir les différents types d'acteurs du réseau électrique camerounais, d'envisager occuper une fonction supérieure de management à eneo, ce qui contribuera à œuvrer pour le développement de notre très chère et beau pays. Notons aussi les œuvres de la société eneo en matière de développement social, la lutte contre les maladies épidémiques et endémiques, contre le sida ; tout comme sa contribution à de nombreux programmes de lutte contre la pauvreté. Surtout que la société ENEO est le deuxième employeur au Cameroun après l'État.

6.3- INTERET PROFESSIONNEL

Du point de vue professionnel, cette étude peut répondre à l'influence de l'élaboration d'un éventail de données précises sur la politique d'optimisation de la gestion du réseau électrique camerounais en qualité et en quantité, suscitant une action concertée des chercheurs en la matière, des énergies nouvelles participent à redynamiser la feuille de route de la planification du réseau électrique camerounais, de l'offre en électricité et de l'amélioration de la qualité du service pour une fidélisation de la clientèle ; cela à l'ère de la décentralisation et de la gouvernance locale, tout en tenant compte de la formation que nous avons reçue au cours de l'année, et qui peut faire de nous de très bons techniciens, ingénieurs en réseau électrique dans un avenir très proche.

7- HYPOTHESES DE TRAVAIL

Pour proposer des approches à la question de recherche, nous adoptons les deux hypothèses suivantes :

- **Hypothèse 1** : Nous supposons qu'il existe trop de déséquilibres dans la répartition spatiale de l'énergie électrique au Cameroun et qui reste faible par rapport à la demande potentielle et la mise en valeur des pépinières de ressources comme l'énergie solaire peut maximiser sa quantité et sa qualité.
- **Hypothèse 2** : la contribution des nouvelles sources d'énergie électrique non polluante est très faible et dépend des régions et de plusieurs facteurs politiques,

économique et de marketing horizontal et vertical appliqués par la société ENEO Cameroun.

Ce qui nous donne la possibilité d'expliquer la méthode des effets en combinant les théories des choix collectifs, des coûts de transactions selon Williamson et du marketing relationnel de Morgan et Hunt (1994) pour relever le niveau de la quantité et de la qualité d'énergie électrique camerounais, adopter des stratégies de contrat de sous-traitance pour booster la couverture du territoire national en énergie électrique, correspondant aux ambitions de l'horizon 2035 et toutes choses égales par ailleurs, le taux d'offre d'énergie électrique par rapport à la croissance globale de la population.

8- METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Par rapport à nos éléments de problématique, la présente étude se propose de partir de l'observation indirecte et directe. De ce fait, il s'agit de l'analyse statistique des données obtenues auprès de l'agence ENEO. Ainsi, ces données, figures et entretiens nous permettent de disposer d'une idée sur la sous-traitance entre ENEO et les 150 entreprises privées en particuliers et du problème de la planification stratégique du réseau électrique camerounais.

De manière plus concrète, notre étude procédera à :

- une recherche documentaire qui nous permettra d'acquérir des outils théoriques indispensables à une meilleure appréhension de notre sujet ;
- une analyse des avis recueillis auprès des collègues et responsables des administrations d'ENEO, des entreprises sous-traitantes, d'ARSEL, des travaux tenus sur le terrain et de la société civile ;
- une analyse statistique des données budgétaires recueillies à partir d'un échantillon de l'ensemble des entreprises sous-traitantes du réseau centre de la ville de Yaoundé et ses environs qui nous permettent d'étayer nos affirmations et nos conclusions ;
- une application de la méthode des effets de Marc Chervelt tout en combinant les théories des choix collectifs, de marketing vertical et horizontal.

9- RESULTATS ATTENDUS

En se penchant sur l'optimisation de la gestion du réseau électrique camerounais en termes de quantité et de qualité, plusieurs résultats sont attendus. Il s'agit principalement de faire l'état des lieux des contrats de sous-traitance en maintenance réseau, branchement et commercialisation, d'identification des dysfonctionnements nés des grèves de certaines entreprises, de susciter l'apport des programmes d'appui et d'aide d'ENEO auprès des populations sinistrées, la lutte contre de nombreuses maladies épidémiques et endémiques ; afin de pouvoir proposer aux décideurs publics, responsables d'ARSEL, des Ministères en charge de la gestion du réseau électrique camerounais, des mesures concrètes à prendre en vue de l'amélioration du service électrique, en comblant les disparités entre les régions et entre les villes ; et la campagne pour la nécessité de la politique de la décentralisation.

Le mémoire est composé de quatre (04) chapitres en dehors de l'introduction générale et de la conclusion.

Le premier chapitre est essentiellement théorique. Il élucide le cadre institutionnel, spatial et organisationnel du partenariat ENEO-Sous-traitant en maintenance réseau et distribution et des autres types d'énergies électriques non ou sous-exploitées mais assez importants pour combler le déficit en énergie électrique.

Le deuxième chapitre présente les différentes techniques de production de l'énergie électrique, de la source à l'utilisation et les types de contrats de partenariat entre ENEO et les entreprises sous-traitantes comme la clé de voûte de la réussite de l'efficacité de la gestion du réseau électrique camerounais à l'ère de la décentralisation et de la domination des NTIC.

Le troisième chapitre qui commence par l'épistémologie de la recherche, présente les différentes théories de marketing vertical et horizontal, de choix collectif pour une méthode des effets de Marc Chervel, pour impacter durablement la gestion saine et efficace du réseau électrique Camerounais à court et à moyen terme.

Le quatrième chapitre, enfin évalue les résultats par rapport aux hypothèses de recherche fixées, propose les réformes et recommandations envisageables pour une solution osmotique, correspondant à une couverture spatiale nationale, dans un contexte local où les interventions sont dichotomiques, mais gardant une stratégie efficace de fidélisation de la clientèle en électricité.

PREMIERE PARTIE :

LE PARTENARIAT ENEO/SOUS-TRAITANT: UN CONCEPT D'UNE EFFICACITE EPROUEE

INTRODUCTION

Des études historiques montrent que le procédé consistant pour l'autorité publique à confier aux opérateurs privés la gestion des biens et services publics n'est pas nouveau et cela a permis la réalisation et l'entretien de nombreux équipements publics. L'origine historique et l'emploi continu de cette technique qui a traversé les âges démontrent sa plus grande efficacité. Nous parlerons ici de manière globale des constituants du partenariat ENEO/ST et les instruments qui le composent pour permettre une analyse des données à la seconde partie. Cela fait l'objet de notre étude fondée sur l'efficacité du partenariat ENEO/ST. Nous présentons d'abord l'administration de l'entreprise ENEO Cameroun.

PREMIER CHAPITRE :

UN HERITAGE DE LA COLONISATION

INTRODUCTION

Le partenariat public-privé en Afrique est un héritage de la colonisation. Plusieurs pays ont créé des centrales hydrauliques et diverses sources d'énergie électrique pour des besoins d'industries minières et du service administratif colonial au départ. À la fin de la colonisation, les premières administrations autonomes ont bénéficié de ces richesses de la colonisation et ces infrastructures ont connu des améliorations avec le temps. Les investissements nécessaires pour la création de ces infrastructures ne sont pas à la portée des pays africains qui connaissent de nombreux problèmes de capitaux financiers. C'est ainsi que les infrastructures d'électricité du Cameroun datent de la fin de l'époque coloniale et la période de l'indépendance du Cameroun vers l'année 1959.

La figure 1 de la page suivante présente de manière périodique et spatiale les différents barrages généralement hydrauliques. Notons l'utilisation certes croissante de la production de l'électricité par la combustion du gaz et le début de l'exploitation de la production de l'électricité dans les années 2000 par l'énergie solaire. C'est ainsi que le service d'électricité qui part de la production à la consommation domestique ou industrielle a connu des faiblesses dans l'offre et la quantité de la distribution. Il était question pour le Cameroun de trouver des stratégies permettant la sortie de la crise d'énergie électrique. C'est la raison pour laquelle le partenariat ENEO/ST a été adopté pour booster ce déficit, faciliter l'urbanisation, l'industrialisation et l'aide du gouvernement camerounais dans sa politique de service public d'électricité. Bref augmenter considérablement le nombre d'abonnés en électricité. Notre premier chapitre porte sur ce partenariat ENEO/ST.

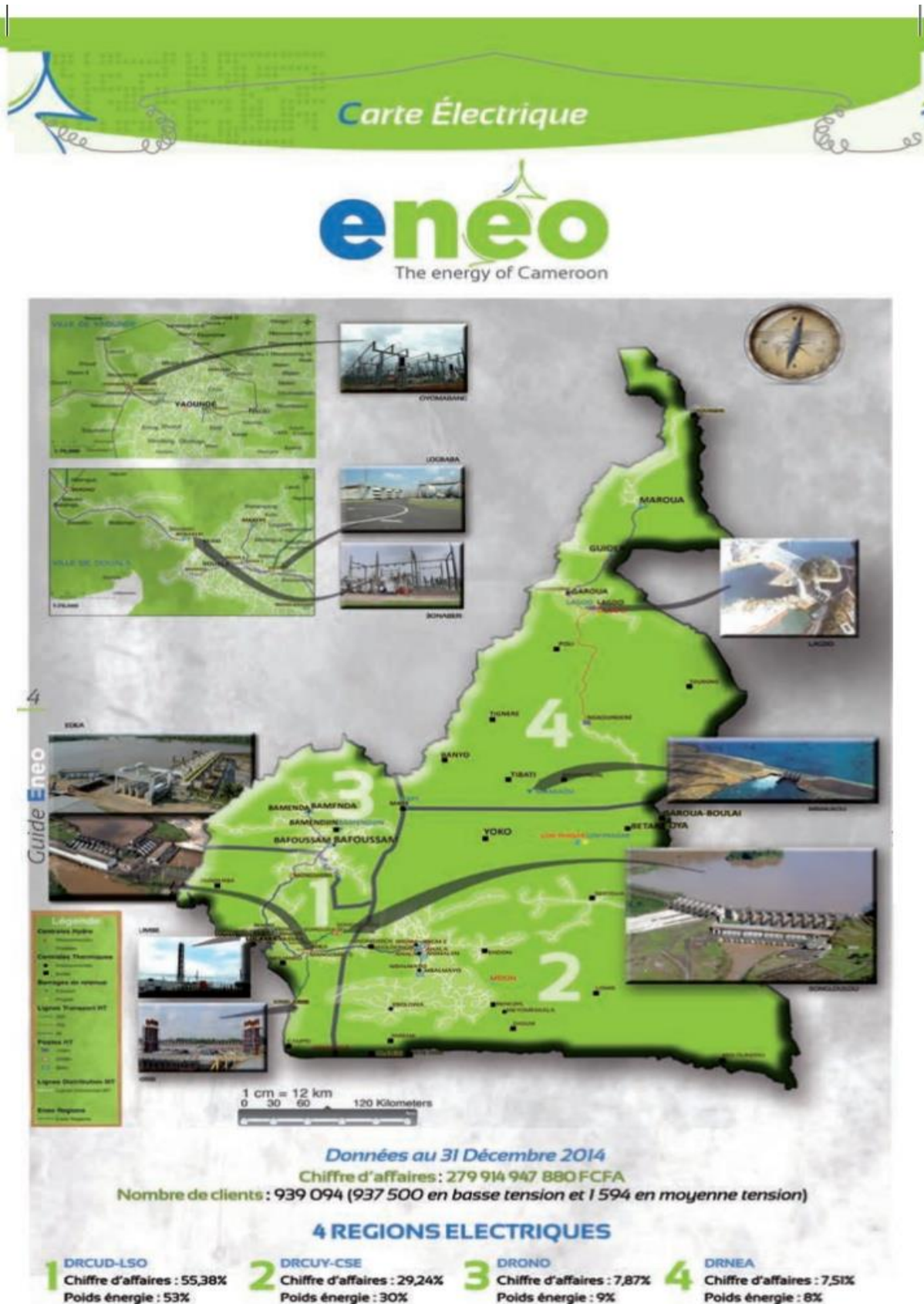


Figure 2 : Différents barrages du Cameroun

A : ORIGINES ET OBJECTIFS DU PARTENARIAT DE SOUS-TRAITANCE ENTRE ENEO ET ENTREPRISES PRIVEES

1. Historique et différents objectifs

Le partenariat PPP sur le service électrique au Cameroun commence par le partenariat public-privé entre l'État du Cameroun et Apply Energy Services-National Electricity Corporation (Aes-Sonel)/ The Energy Of Cameroon (Eneo-Cameroon). L'État du Cameroun a signé en 2001 un contrat avec la société américaine Apply Energy Services (AES), concédant à cette dernière la gestion de la Société nationale d'électricité (SONEL), qui fut rebaptisée Apply Energy Services- National Electricity Corporation (AES-SONEL), comme pour bien sceller le partenariat. Force est de noter que les négociations ayant conduit à la conclusion de ce partenariat ont été conduites sous la pression des gendarmes de l'économie mondiale, le Fonds monétaire mondial(FMI) et la Banque mondiale, qui ne laissaient pas d'autre choix au Cameroun qui était sous ajustement structurel que de confier la gestion de l'énergie électrique à un acteur privé, avec l'idée que c'est de cette manière qu'on garantirait sa productivité, son efficacité, sa compétitivité. On constate cependant un écart entre les prestations offertes par les différents concessionnaires, qui n'ont cessés de succéder, et les attentes et besoins des Camerounais en matière d'énergie électrique. Notre enquête se propose dès lors d'apporter des éléments de réponse aux deux interrogations suivantes : - le recours à la gestion des sociétés privées AES-SONEL et puis ENEO Cameroon pour la fourniture de l'énergie électrique a-t-il amélioré la qualité des services aux citoyens ?

- Ce recours a-t-il permis de bénéficier des solutions innovatrices, de l'expertise du secteur privé et améliorer la productivité dans le secteur de l'électricité au Cameroun ?

- D'abord nous ferons l'état des lieux de la littérature sur la question, ensuite nous fixerons le cadre théorique, puis présenterons le cas et ferons des constats empiriques et enfin esquisserons une discussion avant de conclure. Ce qui fait l'objet de cette section.

Gaétan Breton (2005) est très critique à l'égard des PPP quand il établit que ce mode de gestion conduit à la liquidation des services publics. Dans un argumentaire, construit sur la base d'exemples concrets, il montre que « de nouvelles façons de gérer, en utilisant l'État comme écran et les médias comme moyen de manipulation des citoyens, permettent maintenant de générer des profits très importants à partir des services publics¹ ». L'auteur y

¹

propose une définition des PPP ainsi qu'une typologie de partenariat entre le secteur public et l'entreprise privée : la sous-traitance, l'affermage, la gestion déléguée, etc. Il remet en cause l'idéologie qui sous-tend ce mode de gestion: l'idée que les PPP permettent des réalisations rapides, qu'ils augmentent l'efficacité de la fonction publique, allègent la bureaucratie, accroissent la productivité de l'économie et des prestations publiques, etc. L'auteur reprend à son compte les éléments du Conseil du Trésor du Québec ci-après qui caractérisent un contrat de partenariat : une entreprise du secteur privé est associée par un organisme du secteur public à la conception, la réalisation, l'exploitation ou le financement des projets d'infrastructures, d'équipements ou de prestation de services aux citoyens-clients ; un partage des responsabilités, des investissements, des risques et des bénéfices est effectué entre les acteurs qui contractent le partenariat ; une précision sur les résultats attendus en vue de l'amélioration des prestations de services publics. Il s'agit entre autres de la mise en cause de l'État providence, de la crise financière, des pressions conjuguées des citoyens et des organisations de la société civile, de la remise en question en 1986 par l'Organisation de coopération et de développement économique G.Breton, Tout doit disparaître. Partenariats public-privé et liquidation des services publics, Lux Éditeur, 2005, p.135 Conseil du trésor, 2004, p.13, cité par G.Breton, Tout doit disparaître. Partenariats public-privé et liquidation des services publics, Lux Éditeur, 2005, p.39 (OCDE)² de la légitimité des administrations publiques dans son rapport intitulé Administration as Service. The Public as Client et de l'émergence, sur le plan idéologique, d'une nouvelle droite qui « met l'accent sur une redéfinition du rôle de l'Etat et son corollaire, une réduction de sa taille, sur la séparation entre la formulation des politiques et leur exécution ainsi que sur l'élimination du déficit. Il favorise la dérèglementation, la suppression des monopoles et l'introduction de mécanismes de compétition dans les administrations publiques. Il vise à éliminer les obstacles à une gestion efficace en insistant sur le service à la clientèle. Conséquemment, il suggère l'introduction de nouveaux mécanismes de réalisation des équipements et des services aux citoyens. Parmi ces nouveaux modes de réalisation des équipements et des services collectifs figurent le partenariat, dont le partenariat public-privé constitue une des formes privilégiées³ ». En s'appuyant sur des définitions proposées par Kernaghan, Marson et Borins (2001) puis par Boutin et Le Cren (2004), Michel Boisclair et Louis Dallaire élaborent une définition propre : « Le partenariat est défini ici comme une démarche par laquelle une organisation, dans le cadre d'une relation sur mesure et évolutive, qui s'entendent pour poursuivre un but commun

²

³

et des objectifs compatibles, qui décident de mettre en commun des ressources humaines, informationnelles, financières et matérielles afin d'obtenir des résultats mutuellement avantageux, dans le respect de leur mission, mandat et objectifs respectifs, tout en demeurant souveraines en dehors du partenariat⁴ ». Les auteurs avertissent que le partenariat ne saurait servir de prétexte pour brader les services publics, mais devrait plutôt constituer une plus-value pour le gouvernement et les citoyens. Bachir Mazouz et Nourredine Belhocine (2008) relèvent pour leur part que le PPP n'a pas un sens univoque et adoptent un raisonnement systémique appréhendant la gestion du partenariat sous l'angle de trois sous-systèmes : le sous-système politique, le sous-système organisationnel et le sous-système économique. Enfin, ils proposent une typologie des PPP : le PPP de circonstance, le PPP élémentaire, le PPP adhésif ou symbiotique et M. Boisclair et L.Dallaire, « Introduction », Les défis du partenariat dans les administrations publiques.

Les auteurs⁵ rappellent les quatre objectifs recensés par la politique-cadre des PPP du Québec : « a) L'amélioration de la qualité de la prestation de services aux citoyens par le recours aux avantages offerts par la gestion privée ; b) la réduction des délais de réalisation en confinant à un seul partenaire privé l'ensemble des étapes d'un projet (conception, réalisation, exploitation), contrairement au mode conventionnel de prestation de services publics ; c) une meilleure gestion des risques en les transférant au partenaire le plus apte à les assurer ; d) l'amélioration de la productivité des administrations publiques en introduisant de l'émulation entre le secteur privé et le secteur public et en profitant des retombées des solutions innovatrices du secteur privé ». Dorval Brunelle, Pierre-Antoine Harvey et Sylvain Bédard montrent que les partenariats public-privé (PPP) prennent leur source dans « un ensemble d'écoles de pensée en administration publique connu sous le nom de Nouveau Management public (NMP) ». Ils sont relatifs aux projets pour lesquels les pouvoirs publics font appel à l'intérêt économique privé afin de réaliser des activités traditionnellement considérées comme publiques. Au chapitre 13 de leur ouvrage, Pierre Issalys et Denis Lemieux (2012) traitent du régime de contrats administratifs. La spécificité de ce type de contrats, c'est que l'État donne au public d'acquérir les biens qui sont la propriété de la Couronne ou de pouvoir contracter avec elle, moyennant le paiement d'un prix et le respect d'obligations, d'utiliser et d'exploiter le domaine public (forêts, mines, hydrocarbures, terres publiques, parcs, etc.). L'État afin de mieux se recentrer autour de ses missions essentielles cède ainsi aux privés certains actifs

⁴

⁵ Un regard systémique. Théorie et pratique (sous la dir. Michel Boisclair et Louis Dallaire), Presses de l'Université du Québec, 2008. p.11. PPP prospectif⁵.

relevant du domaine public. Le régime particulier des ententes de gestion privée d'un service public se caractérise quant à lui par le contracting out, c'est-à-dire par « des ententes portant sur la gestion privée d'un service ou d'un programme qui est sous la responsabilité d'une autorité publique ». Ce qui explique ce recours à la gestion privée d'un service public, c'est que l'État fait Bachir Mazouz et Nourredine Belhocine, « Gérer l'interface politique, organisationnelle et économique des PPP», Les défis du partenariat dans les administrations publiques. Un regard systémique. Théorie et pratique⁶ (sous la dir. Michel Boisclair et Louis Dallaire), Presses de l'Université du Québec, 2008, p.181., pp. 178.. Dorval Brunelle et al., « La Nouvelle gestion publique en contexte », in Dorval Brunelle (sous la direction de), Main basse sur l'État. Les partenariats public-privé au Québec et en Amérique du Nord, Fides, 2005. , p.56. Face à des dépenses publiques l'obligeant à alléger ses charges publiques⁷.

Relevons que les contrats de gestion privés de services publics sont caractérisés par les éléments suivants : « a) La cession de droits réels ou personnels pour la durée du contrat ; b) le transfert du droit exclusif de servir une clientèle dite « captive » dans la même mesure que l'autorité publique. Ceci exclut donc de simples concessions commerciales ; c) la délégation de service public par le transfert effectif de la responsabilité de l'Administration pour ce service ou programme public pendant la durée de l'entente ; d) la présence d'une contrepartie qui assure le caractère synallagmatique ou bilatéral de l'entente ». La définition du partenariat que nous partageons dans cette étude est celle proposée plus haut par Boutin et Le Cren (2004). Il importe de souligner que notre étude de cas s'intéresse beaucoup plus à l'idée admise que les PPP permettent une meilleure prestation des services. Nous nous limiterons à examiner deux des principaux objectifs qui sont généralement associés à ce mode de prestations de services, à savoir que : « a) L'amélioration de la qualité de la prestation de services aux citoyens par le recours aux avantages offerts par la gestion privée ; (...) d) l'amélioration de la productivité des administrations publiques en introduisant de l'émulation entre le secteur privé et le secteur public et en profitant des retombées des solutions innovatrices du secteur privé ». Cela est-il vérifié empiriquement dans l'étude de cas concernant le PPP AES-SONEL/ENOE Cameroon ? Autant que faire se pourra, nous envisagerons le PPP État du Cameroun/AES-SONEL ou ENEO Cameroon sous l'angle de l'analyse politique des organisations, tel que conçu par Crozier et Pierre Issalys et Denis

⁶ Michel Boisclair et Louis Dallaire), Presses de l'Université du Québec, 2008, p.181., pp. 178..
Dorval Brunelle et al., « La Nouvelle gestion publique en contexte », in Dorval Brunelle (sous la direction de), Main basse sur l'État
⁷

Lemieux⁸. Précis de droit des institutions administratives, 3e édition, Éditions Yvon Blais, 2012. Pierre Issalys et Denis Lemieux, L'action gouvernementale. Précis de droit des institutions administratives, Editions Yvon Blais, 3e éd., pp.1215-1216. Bachir Mazouz et Nourredine Belhocine, « Gérer l'interface politique, organisationnelle et économique des PPP », Les défis du partenariat dans les administrations publiques. Un regard systémique. Théorie et pratique (sous la dir. Michel Boisclair et Louis Dallaire), Presses de l'Université du Québec, 2008, p.178. Friedberg (1997). Pour eux, l'incertitude est la « ressource » essentielle dans toute négociation. Les acteurs qui ont en la capacité de contrôler l'incertitude s'en servent dans leurs transactions aux dépens des autres. L'incertitude inscrit dans une relation inégale faite de « relations de pouvoir et de dépendance ». Pour les auteurs, il ne saurait y avoir de système social qui soit entièrement contrôlé et réglé. Nous postulons que c'est le cas pour les relations contractuelles définies dans le cadre du partenariat à l'étude et que les acteurs ne sauraient être « réduits à des fonctions abstraites et désincarnées ». En Effet, ils ont une marge de liberté et de développement des stratégies lorsqu'ils interagissent avec les autres. Présentons le conseil d'administration de l'entreprise ENEO qui implémente cette stratégie de sous-traitance dans une dynamique de grands projets électriques et d'émergence.



Figure 3 : Le conseil d'administration d'ENEO

Ce groupe propose la mise en commun du savoir-faire et des retours d'expériences de beaucoup d'agents du secteur électrique camerounais ; c'est en ce moment qu'il est important de recourir au partenariat ENEO-ST pour optimiser la satisfaction des besoins des populations urbaines et rurales camerounaises en énergie électrique. Nous allons aussi comprendre pourquoi recourir au partenariat ENEO-ST dans le secteur de l'électrification au Cameroun

⁸ Crozier et Pierre Issalys et Denis Lemieux, L'action gouvernementale ?

est très important. Comparé aux autres continents l'Afrique est celui où les taux d'électrification sont les plus bas. La situation est surtout grave dans les pays d'Afrique centrale où le taux global (rural et urbain) d'accès est inférieur à 30%. Toutes les analyses à l'image de celles de l'UNESCO, démontrent sans ambiguïté qu'il ne sera pas possible d'atteindre les objectifs du millénaire dans les pays Africains sans accroître l'accès à l'électricité. L'électrification urbaine et rurale répond en effet à des besoins de développement économique d'équité social, de l'aménagement du territoire... des considérations éminemment politique donc pour de nombreux responsables des CTD (collectivités locales décentralisées) ⁹il n'y aura pas de développement local sans énergie électrique.

À l'image de ce qu'ont pu faire les pays industrialisés dans le passé, le Cameroun, incapable de s'autofinancer dans le secteur d'électrification a eu besoin de recourir à des prêts concessionnels afin de préfinancer de nombreux investissements (cas de Mevee'le, Lom Pangar, Makepe,...). C'est aussi que ces investissements ont imposés plusieurs conditions à leur implication. En particulier, les institutions bi et multilatérales ont imposées l'ouverture au secteur privé, avec des arguments principaux : - La professionnalisation du secteur, la mobilisation de finances privées. Ces institutions de coopération estiment en effet qu'en subventionnant une partie des investissements, les opérations privées prendront le risque d'apporter le complément sur fonds propres. Ainsi, l'apport financier public déclencherait par effet de levier la mobilisation de ressources privées, permettant de rassembler les financements importants requis par ces (nombreux) programmes nationaux. Le partenariat ENEO-ST devient un outil essentiel dans ce sens qu'il est important de recourir à l'expertise pour rendre le secteur électrique rentable afin de permettre la récupération du capital tout en respectant les principes d'intérêt général et d'utilité publique ⁵ présentant une liste exhaustive de quelques entreprises sous-traitants de l'électrification au Cameroun. Nous présentons la dotation en infrastructures d'électricité de l'État camerounais dans la page suivante.



Figure 4: Les différents barrages et leurs capacités de production

2. Une résurgence stimulée par le partenariat financier international: le succès d'un partenariat Eneo/ST au Cameroun

La direction générale d'AES-SONEL n'a pas fait de mystère au sujet de ses valeurs : elle voulait être la meilleure dans tout ce qu'elle entreprenait. Elle voulait des performances de niveau mondial et fournir à ses clients un service fiable et de grande qualité. Mais comment cela s'est-il traduit dans les faits ? Des données secondaires mises en ligne de cette société font état de ce que la capacité de production en électricité s'est accrue de 30% depuis 2001. La première réponse de la multinationale pour faire face au déficit énergétique a été la construction d'une centrale thermique à fuel à Limbé, au Sud-Ouest du Cameroun, dont la capacité est de 85 MW. Cet investissement aurait coûté la bagatelle de 52 milliards de francs CFA. Dans son message d'entrée en fonction après le Conseil d'administration du 7 juillet 2014, que rapportait le premier directeur général d'AES-SONEL et que présidait Séraphin Magloire Ondoua, qui officiait alors comme Conseiller spécial du président de la République, Joël Nana Kontchou n'a pas dérogé aux valeurs quand il affirmait : « Nous allons nous fixer comme priorité numéro 1, le client. La satisfaction de ce dernier doit être le souci permanent de chacun d'entre nous. Car celui qui paye pour notre service doit pouvoir en profiter ». La société recourt à des emprunts financiers importants afin de procéder à des investissements et a des réhabilitations de barrages hydroélectriques hérités de l'État du Cameroun. Aussi les barrages de Songloulou et d'Edéa seront-ils réhabilités. La centrale de Logbada a été achevée et des centrales thermiques ont été construites ou étendues et les postes de transformation ont été construits et mis en service dans les villes industrielles Yaoundé, Douala et Limbé.

De plus a été construit la centrale à gaz de Kribi ayant une capacité de 216MW. AES aurait ainsi investi plus de 500 milliards de francs CFA en dix ans. 55000 nouveaux ménages auraient été branchés au réseau électrique contre 15000 seulement avant la mise en concession. L'objectif stratégique étant de brancher deux millions jusqu'en 2021, date de fin de la concession. « Avec une cavalière de chiffres, ENEO revendique une capacité nominale de production de 968 mégawatts d'électricité ». Cela semble impressionnant, cette arithmétique qui conjugue mégawatts et milliards, cependant pour les populations, hommes politiques et autres acteurs de défense des consommateurs, ce n'est guère la satisfaction, mais bien l'insatisfaction. Le PPP avec AES-SONEL/ENEO Cameroon a-t-il à ce point déçu les attentes des consommateurs ? Puisque les enquêtes sur la qualité commandent que l'appréciation revienne aux clients, c'est leur opinion qui sera le critère principal d'appréciation. Un responsable politique, Anicet Ekane, du Manidem a estimé que AES-SONEL a installé dans le « black-out » et a relevé qu'un vocable avait enrichi le « lexique des Camerounais : délestages ». Vincent Mainsah qui avait officié pendant plus de 37 ans à la SONEL et qui avait occupé la fonction de Directeur de gestion du réseau des transports avait noté : « Des vocations en contestation naissent. Ce partenariat amorcé par AES-SONEL continue sous la houlette de l'entreprise ENEO Cameroon SA. »

Le gouvernement, lui-même doute de son partenaire stratégique, et se demande, comme on l'y incite vivement, s'il a fait le bon choix. La paix sociale est vivement menacée ». Un sous-traitant de la société d'électricité, Christian Abenelang, a témoigné quant à lui que « AES-SONEL devient l'ennemi public numéro 1. De quoi renforcer l'incivisme dans un pays où l'on aime jongler avec le courant ». Un observateur confiait au Quotidien de l'économie qu'« au 31 mai 2015, le niveau de délestage à travers tout le pays a atteint le niveau de 2001, l'année de mise en concession de la défunte Société nationale d'électricité (SONEL)¹⁰ ». Les populations sont très souvent plongées dans le noir, et même lorsque l'énergie électrique est présente, elle est de mauvaise qualité. Les coupures intempestives d'électricité portent un coût à l'économie des ménages et du pays. Mathias Mouendé Ngamo, du quotidien camerounais Le Jour, rapporte le drame de cette vieille dame qui le 1er juin 2015 a vu des flammes consumer son domicile et trois de ses parents. « Elle lève les mains vers le ciel, comme pour demander des explications au Seigneur¹¹ ». AES-SONEL est pointée du doigt, car les populations indexent « les perturbations qui ont été enregistrées sur le réseau électrique à

¹⁰

¹¹

Bépanda, la veille, tout au long de la journée». Des exemples sont légions dans lesquels les populations incriminent les installations peu sécuritaires de la multinationale : plusieurs lieux de commerce consumés dans le pays : marché Congo, le marché de Mvog-Mbi, etc. Le 12 février 2013 à Makepe à Douala, les « populations exprimaient leur ras-le-bol à la suite du décès de quatre enfants lors d'un incendie survenu pendant une coupure d'électricité...Des témoins affirment que le feu serait parti d'un court-circuit après un retour brusque du courant électrique».

La vice- présidente du Réseau Associatif des Consommateurs de l'Énergie (RACE), Florence Titcho, se scandalisait ainsi que malgré les mauvais résultats de la société d'électricité les prix de l'énergie électrique aient connu une hausse de 72% en 12 ans : « Comment comprendre qu'en 12 ans de soi-disant « partenariat stratégique » avec AES-SONEL, en dépit des délestages quotidiens et des récriminations d'organisations de défense des consommateurs l'ARSEL, avec l'aval du Ministère de l'eau et de l'énergie aie autorisé pas moins de 6 augmentations du prix du kwh au Cameroun, le faisant passer de 58,15FCFA en moyenne avant la privatisation à presque 100FCFA aujourd'hui(plus exactement 99 FCFA) soit une hausse de 72% ».

Qu'en est-il des observations empiriques concernant les solutions innovatrices qui justifient les PPP et l'amélioration de la productivité ? Nous avons mentionné plus haut les investissements déclarés par AES-SONEL qui ont à leurs yeux considérablement amélioré l'offre de l'énergie électrique au Cameroun. Le problème serait-il dès lors, en partie, le taux de croissance de la demande en électricité dont l'estimation annuelle serait de 8 à 10 %? Ou le problème se situerait-il dans le choix des options technologiques faites par la multinationale ? Pour Florence Titcho, vice-présidente de RACE, il y a une « complicité active des pouvoirs publics dans cette fumisterie¹²» qui justifierait que « l'État a continué à cautionner, sans aucune condition préalable, le programme d'investissement américain évalué à ce jour à plus de 500 milliards de FCFA et volontairement orienté vers les sources de production «d'appoint» (c'est-à-dire les centrales thermiques)». Le moins qu'on puisse dire, c'est bien que l'orientation technique et même l'expertise d'AES sont en question, à moins que ce ne soit une stratégie qui répond à ses objectifs. AES-SONEL aurait poussé l'«État dans un cycle infernal d'investissements fictifs(en annonçant) d'importants travaux dans l'énergie thermique alors qu'il n'en était plus question dans le contrat de concession». Ces travaux

¹²

auraient été faits en écartant l'expertise de la Direction des opérations «en raison des surfacturations». Cette façon de fonctionner aurait été remise en cause: «A l'intérieur même de la maison, le personnel conteste les nouvelles méthodes estampillées chez l'oncle Sam». Comment comprendre qu'AES-SONEL explique les délestages par la baisse du niveau des eaux de la Sanaga alors même qu'elle a refusé d'investir dans la construction de la Centrale de Lom Pangar qui aurait permis de « réguler le débit de la Sanaga, préférant l'option thermique où des équipements techniques abandonnés dans le Nevada aux États-Unis, ont été rappelés et déversés au réseau camerounais...

Les centrales thermiques en marche sont au rouge en raison de la vétusté des pièces importées par AES». Le réseau de transport du courant électrique est dans un piteux état, avec «ses vieux poteaux vermoulus ». Dans une communication aux quatrièmes assises de l'Université du GICAM, tenues à Douala le 26 juin 2015, le Directeur général d'ENEO Cameroon, souligne le « paradoxe » du Cameroun qui regorge d'importantes ressources «hydroélectrique, solaire, biomasse, pétrolière et éolienne » dont le taux d'électrification est estimé à 50% tandis qu'il est de 90% en Afrique du Nord, et la consommation annuelle par habitant évaluée à 165kwh alors qu'elle est dix fois plus importante en Afrique australe. Un peu comme s'il se doutait de la qualité des équipements légués par AES-SONEL et qu'il voulait préparer les gens d'affaires à ne pas penser que les délestages seront terminés demain, il fait savoir qu' : « ENEO se doit de renforcer les capacités de ses ouvrages pour prolonger leur durée de vie et assurer une exploitation à plein régime. Quelques pistes de solution sont en cours : Le programme complet de réhabilitation du barrage de Songloulou évalué à 72 milliards de francs CFA a vocation à prolonger sa durée de vie de 50 ans ; l'achat d'énergie auprès des projets de barrages de Mekin, de Me'mvele et de Natchtigal, ainsi qu'auprès de l'extension de la Centrale à gaz de Kribi ; les apports du barrage de retenue de Lom Pangar qui devraient accroître le productible à Edéa et à Songloulou ; un programme solaire à développer au Nord et Est du pays¹³».

De ce qui précède, il s'avère que les investissements de l'ordre de plus de 500 milliards de FCFA d'AES-SONEL ne sont pas avérés, ou du moins ont été remis en cause. Les solutions de la direction de la multinationale n'ont pas été innovantes et leur expertise n'a pas été avérée. La qualité des services promise n'a pas suivi, et les populations sont en butte aux perturbations d'un réseau qui n'est pas sécuritaire. La spirale inflationniste des prix s'est

13

poursuivie alors même que le taux d'électrification est bas en valeur relative, car estimé à 50% seulement.

Ce qui précède montre que le partenariat État du Cameroun/ AES-SONEL/ENEO n'a pas bien fonctionné. Déjà faut-il s'interroger s'il s'est véritablement agi réellement d'un partenariat, dans le sens que nous avons défini? Rien ne montre que les parties en présence se sont entendues pour poursuivre un but commun et des objectifs compatibles ni même qu'elles respectent les mandats et objectifs qu'elles se sont donnés. Le secteur privé dont l'acteur est AES-SONEL a manifestement poursuivi un intérêt de rentabilité, au-delà de la rhétorique sur les valeurs qui voulait que le client soit la priorité numéro un. «Notre seconde priorité, affirmait Joël Nana Kontchou, sera de réduire nos pertes. En stoppant la spirale actuelle pour enclencher un cycle vertueux sur le plan technique et commercial». Les options techniques de la multinationale ont certainement obéi à cet impératif de rentabilité commerciale dans le court terme. Nous donnons raison à Crozier et Friedberg qui ont établi qu'il ne saurait y avoir d'intérêt commun dans ce type de relation où AES-SONEL a dans sa stratégie exploité en sa faveur et aux dépens de l'État et des clients l'incertitude concernant le type de réponses technologiques qu'il incombait d'apporter pour résoudre le déficit énergétique du pays.

La situation de la trésorerie et les directives des gendarmes de l'économie mondiale auraient poussé l'État dans cette relation « asymétrique ». Par ailleurs, il ne semble que les parties qui ont mis en commun leurs ressources en ont mutuellement bénéficié. AES corporation aurait acquis la SONEL au prix 35 milliards de francs CFA et aurait revendu ses actifs à ENEO au prix de 110 milliards de francs CFA. Florence Titcho de RACE estime que si cette multinationale « a réussi à transformer sa filiale camerounaise en une véritable « start up » au point d'en faire un véritable produit boursier (...), c'est essentiellement grâce aux consommateurs (ménages et entreprises) qui, malgré les désagréments récurrents et l'inflation du tarif de l'électricité, paient depuis le 18 juillet 2001, le très lucratif retour sur investissement de cette entreprise». Dans une conférence de presse donnée le juin 2013 par le président du parti politique le MANIDEM, Abanda Kpama estime que le gouvernement qui n'a pas rendu public le contrat de concession est complice d'AES et demande la «nationalisation d'AES-SONEL». Le gouvernement dans cette situation fort embarrassante se fait entendre par des décrets : le 8 octobre 2015, le président de la République du Cameroun a créé la Société nationale de transport de l'électricité (SONATEL), société à capitaux publics ayant pour objectif d'assurer le transport de l'énergie électrique et la gestion du réseau de transport pour le compte de l'Etat ; le 18 octobre 2010, il avait créé la Mekin Hydroelectric

Development corporation , dont l'État est l'unique actionnaire, chargée d' « assurer la production, et éventuellement le transport, la distribution, la vente, l'exploitation et l'importation de l'énergie électrique».

Le gouvernement a entrepris nombre de projets dont la construction des barrages hydroélectriques de Mekin, Me'mvelé et Natchigal, Lom Pangar, la centrale à gaz de Kribi, etc. Notre étude de cas a porté sur partenariat public-privé entre l'État du Cameroun et Aes-Sonel)/ Eneo-Cameroon. Nous avons voulu savoir précisément si le recours à la gestion privée pour la fourniture de l'énergie électrique a amélioré la qualité des services aux citoyens d'une part, et s'il a permis de bénéficier des solutions innovatrices, de l'expertise du secteur privé et amélioré la productivité dans le secteur de l'électricité au Cameroun. Les principaux constats empiriques ne nous ont pas permis de répondre par l'affirmative à cette question. En effet, les solutions de la multinationale n'ont pas été innovantes et l'expertise n'a pas été avérée. La qualité des services promise n'a pas suivi, et la spirale inflationniste des prix s'est poursuivie. Enfin, le taux d'électrification est bas en valeur relative car estimé à 50% seulement. Ce partenariat ayant été le tout premier conclu dans un contexte particulier, il est souhaitable qu'à l'avenir le gouvernement camerounais accorde de l'importance à la dimension de la gouvernance démocratique et que les citoyens puissent être consultés et participer au processus décisionnel, et que le Parlement puisse veiller sur les engagements financiers qui sont pris dans le long terme et peuvent créer des tensions politiques et sociales lorsque l'intérêt national n'est pas avéré.

B:ORGANISATION TECHNIQUE

1. Dimensionnement des ouvrages et couts estimatifs

Les travaux commencent par la conduite du réseau, le réglage du réseau électrique, l'interconnexion du réseau, la structure et la constitution du réseau électrique.

- La Conduite du réseau électrique

Le principe de l'égalité :

$$\text{Production} = \text{Consommation} + \text{Pertes}$$

Est assuré par une prévision statistique de l'évolution de la charge, seule une gestion rigoureuse et continue permet d'éviter une instabilité, c'est-à-dire le rôle du dispatching national. Ce travail se fait la veille pour prévoir préparer la production du lendemain. Le réseau électrique se compose d'un ensemble d'ouvrages de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique. Pour assurer sa stabilité, une bonne surveillance et un contrôle en temps réel de son fonctionnement sont nécessaires. La production de l'énergie électrique résulte de diverses transformations. Par exemple, la production de l'énergie électrique d'origine mécanique est basée principalement sur la transformation de l'énergie primaire sous forme potentielle pour les turbines hydrauliques et calorifiques pour les turbines à vapeur en une énergie électrique.

La transformation de l'énergie primaire en énergie électrique comporte trois sous transformations fondamentales qui sont la transformation du combustible dans la chaudière en énergie calorifique, la transformation de l'énergie calorifique en énergie cinétique via la turbine et la transformation de l'énergie cinétique en énergie électrique dans l'alternateur. L'énergie obtenue à la sortie de l'alternateur aux pertes près est transmise aux consommateurs. Selon la demande d'énergie, la production est contrôlée moyennant le réglage de l'énergie primaire et ce en actionnant les vannes d'admission principales de la turbine .Analyse fonctionnelle du système production-transport.

Pour assurer le bon fonctionnement et garantir un coût optimal du kilowattheure (kWh) du système production-transport, il est nécessaire de contrôler la vitesse de rotation du

groupe turbo - alternateur, la qualité de la fréquence, la qualité de la tension et la sécurité des personnes et des équipements.

Le système production-transport est un processus à deux entrées qui sont l'énergie cinétique et le courant d'excitation. Une fois l'alternateur est convenablement excité, il produit un couple électromagnétique à partir de l'énergie cinétique qu'il reçoit de la turbine. Ce couple électromagnétique est fourni au réseau de transport sous forme de puissance active et réactive. A son tour, le réseau de transport fournit aux pertes près, la puissance développée par l'alternateur via les postes de transformation haute et moyenne tension (HTA/HTB) aux consommateurs conformément aux trois tâches suivantes qui sont la production, le transport et la transformation.

Vu l'architecture et le nombre important des intervenants, le réseau électrique est considéré parmi les systèmes les plus complexes. Le système électrique haute tension est constitué de trois sous-systèmes qui sont le sous-système de puissance englobant les centrales de production, les postes de transformation, les lignes de transport, les nœuds de consommation ; le sous-système de pilotage engendrant le réseau d'observation et de signalisation, le réseau de communication ; le système de contrôle - commande et le sous-système humain comportant les divers niveaux d'intervenants.

La conduite efficace du réseau électrique est assurée grâce à une coordination adéquate des trois sous-systèmes. Seulement, la difficulté majeure de conduire le réseau réside à la fois dans les exigences du matériel, et aux contraintes sévères et inévitables de l'impossibilité de stocker l'énergie électrique et le caractère aléatoire de la charge. Comme autres difficultés de conduire le réseau, il y'a le problème de la prise de décision, la disponibilité des moyens pour réaliser une action et la justification de l'action qui sont allégées par les procédures et consignes d'exploitation. Par ailleurs, dès que la situation anormale est étendue et plusieurs événements ont lieu successivement, il est difficile d'obtenir et analyser les informations pour agir au temps opportun.

Pour ces situations perturbées, les consignes de travail peuvent être modifiées par rapport à la normale. La complication du processus de prévision est due à la consommation d'énergie qui change d'une heure à l'autre le long des jours : Chaque jour à sa forme particulière de charge.

Le profil de la consommation pour un jour ouvrable est caractérisé par quatre points qui sont la pointe du matin qui dépend de l'activité économique, le creux d'après-midi qui dépend des heures de déjeuner et la reprise du travail de l'après-midi, le creux de nuit correspondant au minimum de la consommation sur les 24 heures de la journée et la pointe du

soir qui dépend de l'évolution de la charge quotidienne étalée sur une semaine. Le profil de la consommation permet à l'exploitant de dégager les caractéristiques suivantes : Existence d'un cycle hebdomadaire répétitif, et existence d'un rythme journalier régulier.

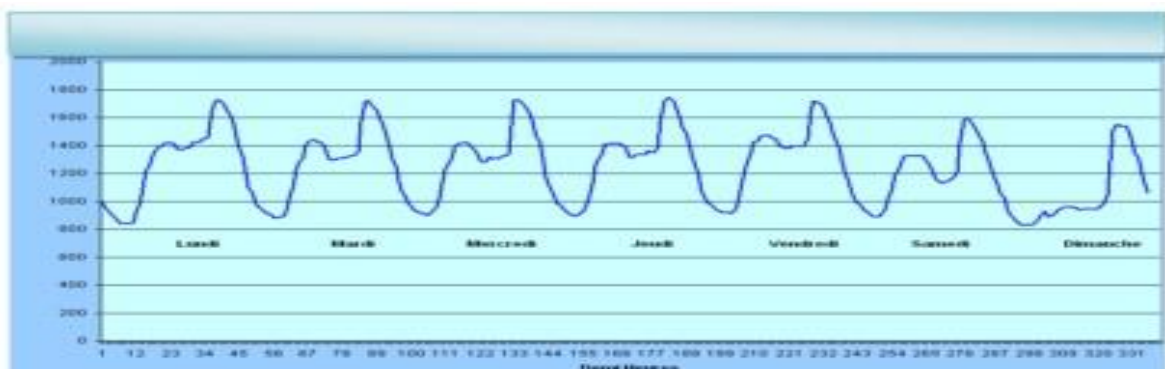
Figure 5: Cycle hebdomadaire

La consommation d'électricité est très influencée par plusieurs paramètres dont les effets dépendent essentiellement du type de jour, de l'heure de la journée, de la saison et de l'activité économique. Parmi les paramètres les plus intéressants, on cite l'influence du type de jour sur la consommation et l'influence de l'année sur la consommation. La consommation d'électricité est fortement influencée par l'activité économique des entreprises. Ces effets sont directement observables sur les courbes de consommation hebdomadaire. Cette consommation d'électricité est encore influencée par l'aspect climatologique comme les tempêtes qui entraînent d'importantes coupures de clientèle. Face aux contraintes citées ci-dessus, l'étude de l'emplacement des centrales de génération, des lignes de transport et des postes de transformation s'impose.

En fonction de la répartition spatio-temporelle de la demande, le producteur d'énergie songe au bon placement des moyens de production. Le placement tient compte du potentiel disponible de production. Selon les contraintes de qualité de service et de moyens de production, il assure une répartition des moyens de production.

Les moyens de production sont généralement classés en trois catégories. On distingue :

- Les centrales conventionnelles de production de pointe nécessitant des turbines à gaz : Ces centrales sont essentiellement caractérisées par un temps de démarrage rapide de l'ordre de quelques minutes,
- Les centrales conventionnelles de production de base utilisant des turbines à vapeur et des



turbines à cycle combiné. Ces centrales sont essentiellement caractérisées par un temps de démarrage très lent et un coût de démarrage élevé,

- Les centrales non conventionnelles de production: Centrales photovoltaïques, solaires thermiques, éoliennes, hydrauliques qui dépendent en particulier des conditions climatologiques aléatoires.

Le placement des moyens de production est fondé principalement sur la production dite de base fournie par les centrales conventionnelles et les centrales à cycle combiné. Ces moyens sont commandés en fonction de la courbe de charge prévisionnelle par une modulation de leur production de base.

Au moment de la pointe de charge et selon le besoin, la production de pointe est fournie par les turbines à combustion. L'ensemble production de base et de pointe constitue la production totale disponible à tout instant.

Configuration du générateur sur le réseau électrique

Un générateur électrique peut fonctionner à vide. On note que du moment où on dispose de deux générateurs alimentant la même charge, un couple synchronisateur entre les deux machines prend naissance pour former un petit réseau: Cette configuration correspond à un générateur dit en réseau. Enfin, quand on est en présence d'une configuration où l'état du disjoncteur 1 est fermé et celui du 2 est ouvert le générateur est dit en charge îlotée.

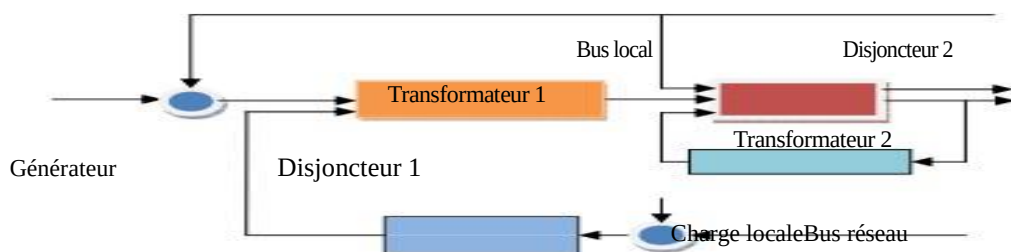


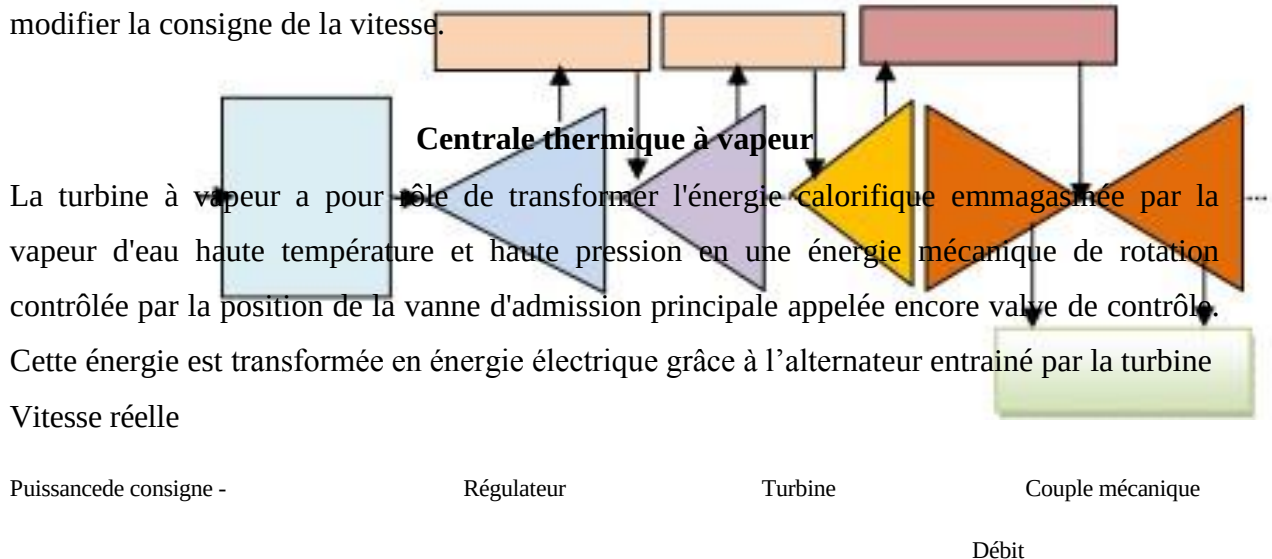
Figure 6: Configuration du générateur

Comparé à la puissance totale de toutes les machines, le générateur en réseau possède une puissance assez faible. En conséquence, il n'a aucune influence sur la tension et la fréquence du réseau. L'approximation énoncée est valide pour un générateur raccordé au réseau haut tension.

Centrale hydroélectrique

En règle générale, une centrale hydroélectrique est composée des éléments suivants: Générateur, régulateur de vitesse, régulateur de tension et régulateur de puissance. Pour ce

type de centrale, la pression nécessaire à l'application d'un couple sur l'arbre de la turbine est due à la conduite forcée. La turbine transforme l'énergie potentielle de la colonne d'eau en énergie mécanique traduite par la rotation de l'arbre sur lequel est connecté l'alternateur qui transforme la puissance mécanique reçue en une puissance électrique. Pour réaliser l'échange de puissance prévu, le système est muni d'un régulateur de puissance dont le rôle est de modifier la consigne de la vitesse.



Hauteur d'eau Conduite forcée

Puissance de consigne +

Régulateur de puissance Puissance délivrée

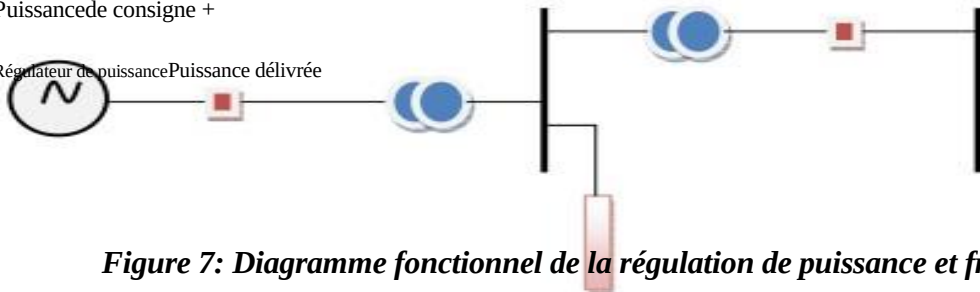


Figure 7: Diagramme fonctionnel de la régulation de puissance et fréquence

Au temps opportun. Ce qui se vérifie dans la figure de la page suivante, montrant une turbine à vapeur à simple arbre et double réchauffe.

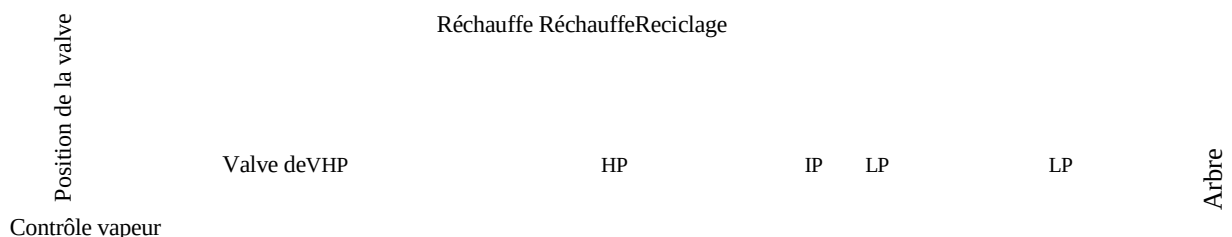


Figure 8: Turbine à vapeur à simple arbre et double réchauffe

Les temps de réponse des différentes parties de la vapeur sont généralement modélisés par une seule constante de temps. On note que quelques fractions de puissance mécanique sont expirées dans les différents étages de la turbine (basse, moyenne et haute pression). Entre la valve de contrôle et le premier étage haute pression, la constante de temps typique varie de 0.1 à 0.4secondes alors que dans une réchauffe installée, ce temps est lent et dure quelques secondes. Le temps mis entre la moyenne et la basse pression est pratiquement entre 0.3 et 0.6secondes. La figure 8 représente un schéma bloc d'une turbine à simple arbre et double réchauffe.

- Réglage du réseau électrique

Ce qui concerne la tension, nous verrons qu'il s'agit d'un problème essentiellement local (compensation). Il faut limiter les transits de réactifs dans le réseau. On admet des plages de variation de l'ordre de 5 à 100/0 selon le niveau de tension et de type de clientèle. Par contre la fréquence. En général, le terme réseau correspond à un ensemble de lignes triphasées souterraines ou aériennes et de transformateurs triphasés. La connexion des lignes et transformateurs se fait moyennant des jeux de barres. Chaque jeu de barres constitue un accès du réseau auquel les producteurs et les utilisateurs peuvent être raccordés.

Dans la pratique, on a des réseaux bouclés et des réseaux en antennes. Si les lignes ne forment pas de boucles, le réseau est dit radial. Si pour chaque phase, les lignes forment un circuit fermé sur lui-même, le réseau est dit bouclé. Le réseau électrique peut être soit isolé soit interconnecté à d'autres réseaux. Les avantages économiques de l'extension des réseaux interconnectés couvrent en général la réduction de la réserve des partenaires en temps réel, le maintien de la charge à niveau constant, la réduction de la puissance de réserve installée, une meilleure optimisation des échanges et un transport de l'énergie électrique dans un sens ou dans l'autre entre les partenaires interconnectés. Vu ces avantages, un grand réseau supporte mieux les perturbations qu'un réseau isolé. En conséquence, il garantit et renforce la stabilité du réseau. Toutefois, ce type de structure est susceptible d'être confronté à des problèmes d'oscillations.

Perturbation du système électrique

Les perturbations peuvent mettre le système électrique en danger. Les origines des perturbations sont classées en deux grandes familles:

- la première famille est étroitement liée aux origines physiques : aléas de consommation, pannes et agressions extérieures,
- la seconde famille est liée aux origines humaines dues aux erreurs logicielles ou bien aux erreurs de conception ou encore aux fausses manœuvres.

Les perturbations les plus fréquentes affectant le réseau électrique au cours de son fonctionnement sont classées en deux familles : On peut avoir des perturbations affectant soit directement le réseau de transport et donc le support d'échange d'énergie, soit le réseau de production et donc le producteur d'énergie. Ce type de perturbation provoque dans la plupart des cas, un déséquilibre entre la production et la consommation : Les grandeurs caractéristiques touchées sont la fréquence. On résume les causes des perturbations et leurs conséquences respectives affectant le système électrique en dégradant son état de fonctionnement par la table. On note que les effets primaires de ces perturbations apparaissent en transitoire dans les premières secondes et qu'elles sont passagères et ne constituent pas un état d'équilibre stable pour le système. Dans la plupart des cas, ces effets n'ont pas des conséquences graves. En outre, ces effets n'ont pas d'impact direct sur la sécurité du réseau électrique et par conséquent n'affectent pas les clients. Toutefois dans certains cas et en présence des facteurs aggravant¹⁴, elle peut induire la baisse de la tension, le déclenchement par surcharge, la chute irréversible de la fréquence, le risque d'avalanche des reports de charge et la perte de synchronisme inter zonale.

Tableau 1: Causes et conséquences des perturbations

Cause de la perturbation	Conséquence de la perturbation	
	Effet primaire	Effet secondaire
Court-circuit affectant un élément du réseau	Surtension	Risque d'amorçage des isolateurs.
	Surintensité	Echauffement et risque de déclenchement par surcharge.

¹⁴ La situation peut donner naissance à des effets secondaires. Les effets secondaires de ces perturbations sont classés en deux familles l'une à effet général et l'autre à effet limité. On entend par dire à effet limité celle qui s'accompagne par l'augmentation de la fréquence, la perte de synchronisme d'une machine et dans certaines circonstances l'amorçage des isolateurs.

	Variation de fréquence	Perte de synchronisme d'une machine ou entre régions.
Perte d'ouvrages de transport : ligne, câble ou transformateur	Nouveau schéma de transfert d'énergie	Perte de synchronisme d'une machine ou entre régions, Surcharge d'ouvrages,
Perte de groupe de production	Nouveau schéma de transfert d'énergie	Perte de synchronisme d'une machine ou entre régions, Surcharge d'ouvrages, Baisse de tension ou manque total de tension.
	Baisse de fréquence	Risque de chute de fréquence irréversible.
Variation de charge	Nouveau schéma de transfert d'énergie	Perte de synchronisme d'une machine ou entre régions, Baisse de tension ou manque total de tension.
	Variation de fréquence	Risque de chute ou augmentation irréversible de fréquence.
	Surtension	Risque d'amorçage des isolateurs.
	Surintensité	Echauffement et risque de déclenchement par surcharge.

Gestion du réseau en régime perturbé

Pour faire face aux perturbations, un plan de défense et de sauvegarde s'impose et ce par la mise en place d'un ensemble coordonné des contre-mesures (Tableau). En effet, en cas d'incident majeur, la mise en œuvre d'actions radicales, au prix parfois d'une certaine dégradation de la qualité de service pour un nombre de clients limité est justifiée. La maîtrise des coupures favorise une restauration ultérieure des conditions normales d'alimentation des clients.

Tableau 2: Défauts et actions à entreprendre

Phénomènes	Actions
Déclenchements en cascade par surcharge, Écroulement de tension.	Mesures de sauvegarde (manuelles et automatiques)
Écroulement de fréquence, Rupture de synchronisme	Plan de défense (actions automatiques)

Dégradation irréversible de la fréquence ou de la tension.	Ilotage des groupes de productions
Mise hors tension étendue	Plan de reconstitution

Échange de données entre centres de conduite

Dans ce paragraphe, on se propose de définir les besoins d'information et de calcul pour l'établissement des fonctions normales de planification des opérations en temps réel et en présence d'un système interconnecté. Pour l'établissement de ces fonctions, il est nécessaire de disposer de quelques informations sur les systèmes avoisinants pour effectuer d'une manière assez précise les calculs de sécurité.

Information nécessaire pour la planification des opérations

Pour le calcul des procédures de sécurité, il convient d'échanger entre les centres de conduite les équivalents externes de chaque système. L'obtention des résultats aussi précis de la réalité, suppose que l'équivalent externe doit être calculé le plus près possible du réseau voisin. On appelle équivalent externe un des sous-produits possible des programmes d'analyse de sécurité et de répartition de charges.

Informations en temps réel

La supervision judicieuse d'un réseau électrique suppose qu'on ait des informations en temps réel sur les tensions, les consommations, les circulations d'énergie active et réactive, les productions, et sur les données relatives de la topologie du réseau comme les positions des interrupteurs, les prises de transformateurs, les sectionneurs.

Information relative au contrôle de l'énergie

Un bon contrôle du flux d'énergie exige un échange des valeurs des compteurs des interconnexions établis entre les systèmes électriques à une fréquence suffisante.

Conduite du réseau de production-transport

La conduite globale du réseau électrique est scindée en deux parties à la fois complémentaires et distinctes. Ces deux conduites sont la conduite du système production-transport et la conduite du réseau de distribution.

La conduite du réseau de production-transport est formée de la fonction conduite du réseau haute tension et de la fonction dispatching. La fonction dispatching s'intéresse à la gestion en temps réel du système global production-transport. La fonction conduite du réseau haute tension regroupe le contrôle, la commande des ouvrages de transport et la surveillance. La gestion des ouvrages du système production-transport consiste à la fixation des charges et à la prise des décisions relatives à l'utilisation des ouvrages. Ce type de gestion est piloté par le Centre National des Mouvements d'Energie qui veille à équilibrer la balance production - consommation. Ce centre décide sur les moyens de production à mobiliser et les charges à produire à tout instant. Ainsi, le dispatching est seul responsable des manœuvres à effectuer pour minimiser les conséquences néfastes d'un incident donné et pour rétablir l'intégralité des services dans les délais les plus brefs.

- Centre de conduite et fonctions en temps réel
- Centre de conduite

Bien que les centrales, les postes et les lignes du réseau électrique soient contrôlés individuellement et en permanence, il est impératif de contrôler le fonctionnement du système dans sa globalité à cause de la forte interaction entre tous les éléments du réseau. A titre d'exemple, la défaillance d'un seul groupe de production dérègle la tension de plusieurs nœuds du réseau et affecte la fréquence du réseau. Pour ces raisons, il est nécessaire de disposer d'un coordinateur qui parvient à coordonner et à harmoniser la participation de chaque composante du réseau à partir de sa vision globale du système. Le rôle du coordinateur est confié au Dispatching.

Contraintes d'exploitation du système

Pour assurer la stabilité du réseau, il faut assurer l'équilibre de la balance production - consommation.

Cette fonction est attribuée au Dispatching qui veille en temps réel et de manière continue au bon fonctionnement du réseau électrique. En effet, le Dispatching supervise le système production-transport dans son ensemble. Il apporte les corrections des prévisions de fonctionnement, règle les échanges avec les pays voisins, coordonne entre les centres régionaux de conduite, adapte les paramètres de télé-réglage et surveille le fonctionnement

du réseau afin de le rétablir en cas d'incident. En outre, il simule le fonctionnement du réseau en cas d'aléas en modifiant les conditions d'exploitation en mettant en œuvre de nouveaux moyens à mobiliser.

Le Dispatching est un organe de réflexion et de prévention. Les centres de conduite et ses interlocuteurs sont les centrales de production et le dispatching des réseaux interconnectés. Les tâches de l'équipe du dispatching sont :

- -surveiller en temps réel le fonctionnement du réseau production-transport,
- -veiller au suivi du programme d'exploitation du système production-transport établi par la gestion prévisionnelle et procéder au besoin à son réajustement et à son l'application,
- -déterminer et adapter en permanence les différents paramètres de la fonction télé réglage,
- -gérer les interconnexions et les échanges avec les pays voisins,
- -coordonner les manœuvres sur les lignes haute tension inter-régionales,
- -analyser de manière permanente la situation du réseau à l'aide des programmes de calcul implantés dans le système fonctionnant en hors ligne et en déduire les choix nécessaires d'exploitation. Parmi ces programmes, on cite celui de la répartition de charge, plan de tension, dispatching économique, optimisation du transit de puissance active, courant de court-circuit,
- communiquer aux centres régionaux de conduite, les niveaux des tensions à maintenir sur les réseaux haute tension ainsi que la position des plots des transformateurs et des autotransformateurs HTA/HTB, les équipements de compensation à mettre en œuvre (batterie de condensateurs et selfs), les consignes nécessaires pour le rétablissement de la situation en cas d'incident,
- communiquer aux centres de production le programme journalier de production, la quantité de puissance réactive à injecter sur les réseaux haute tension en fonction du plan de tension, le type de combustibles à brûler et leurs proportions, les paramètres de télé-réglage des groupes,
- relever les productions d'énergie et les consommations de combustibles quotidiennement auprès des centrales,
- relever auprès des centrales, les côtes des barrages hydrauliques et les stocks de combustibles quotidiennement.

Moyens de fonctionnement du Dispatching

Le Dispatching dispose de moyens spécifiques pour la conduite du réseau en temps réel tels que :

- les fonctions dites temps réel étendu qui permettent de prévoir la réponse du système production-transport à des incidents ou à des manœuvres et de proposer au dispatcher des solutions optimales au sens d'un critère donné à certains problèmes d'exploitation, et ce par modélisation mathématique du comportement du réseau,
- la fonction archivage qui permet au système de conduite temps réel de garder en mémoire, pendant un nombre bien défini de jours, les éléments caractéristiques de l'exploitation qui permet à l'exploitant de s'y reporter, ou encore de les transférer sur bande magnétique en vue d'un traitement ultérieur,
- la fonction de stockage sur incidents qui permet l'archivage des valeurs caractéristiques du réseau pour leur édition à la demande et analyse éventuelle du réseau suite à une variation de fréquence,
- la fonction télé-réglage qui constitue un réglage secondaire centralisé de fréquence et/ou de puissance d'échange avec les pays voisins. Elle est assurée par un régulateur numérique implanté dans le calculateur du Dispatching qui commande la production des groupes choisis en télé-réglage en fonction des écarts de fréquence et/ou de l'échange aux valeurs programmées.

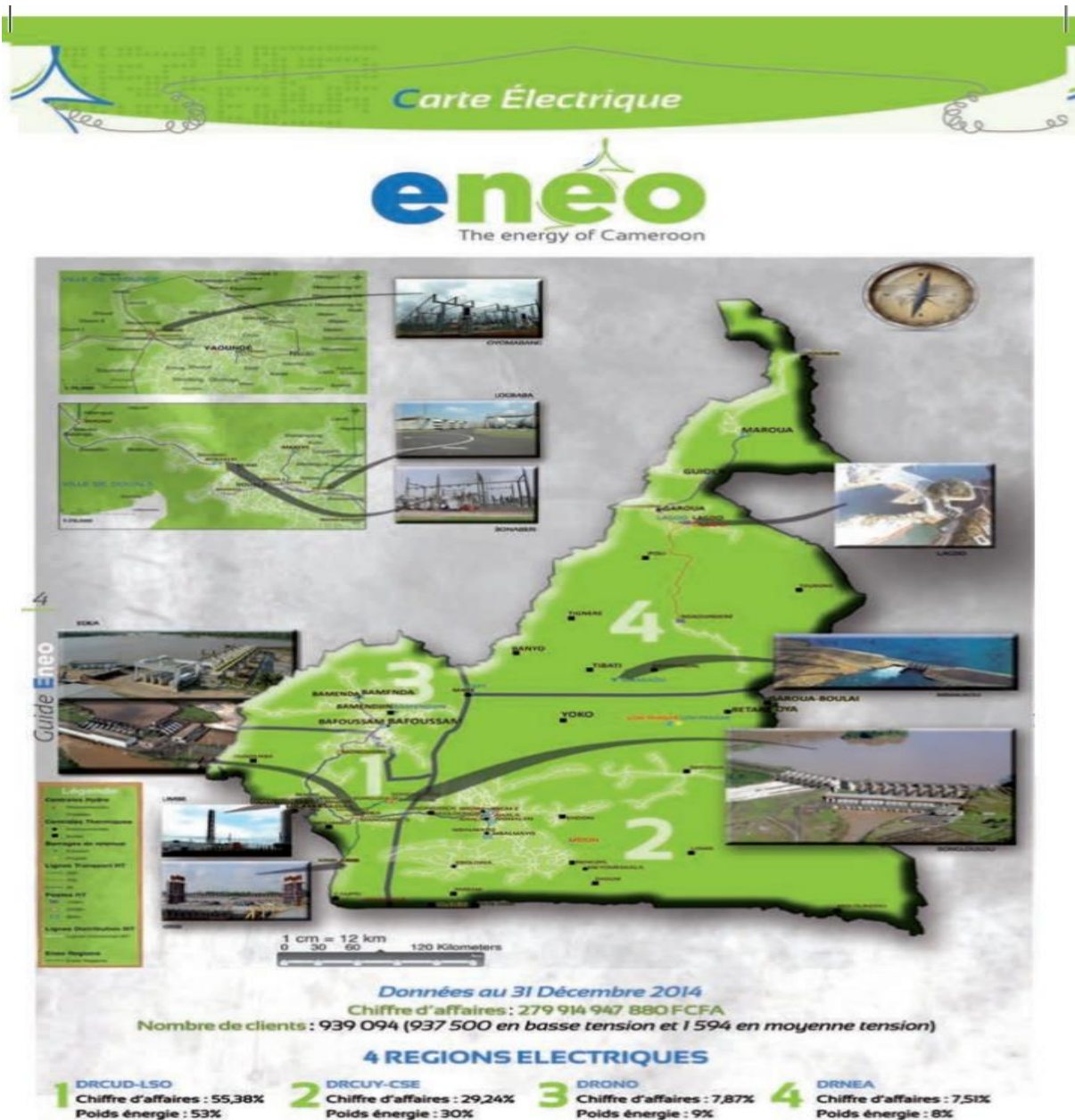


Figure 9: Situation des différents barrages du Cameroun

2. Le rappel des enjeux du partenariat ENEO/Sous-traitants dans les domaines de maintenance réseau, transport et distribution d'électricité

L'État/ENEO-ARSEL et la société civile dans laquelle figurent les ST fonction dans une stratégie de tri-articulation pour des choix collectifs. L'État élabore sa politique après consultation des experts, avec la collaboration de la société civile composée des représentations diplomatiques, les hommes religieux, les populations locales et les CTD (collectivités

territoriales décentralisées) dans le but de faire participer plusieurs partenaires, pour la réussite du contrat. Cela par l'apport de la main-d'œuvre locale utile pour certains travaux à moindre coût, pour éviter les doublons dans les dépenses budgétaires et pour une occupation spatiale du territoire dans le service d'électricité. Le partenariat ENEO-ST c'est fondé dans le but de répondre à quatre facteurs clés du succès de ce partenariat dans l'électrification urbaine et rurale identifiés comme suit :

- au plan « politique » : le besoin d'une vision stratégique claire du Cameroun et à un horizon donné, indiquant précisément le rôle de la puissance publique dans toutes les déclinaisons (État central, collectivités locales, institutions d'énergie électrique etc.), afin de permettre aux opérations privées de se positionner et de se projeter durablement ;
- au plan de la « régulation » : la nécessité d'un cadre réglementaire et fiscal suffisamment transparent et incitatif pour le secteur privé : automatisations simplifiées et modalités contractuelles de partenariat transparentes, normes allégées, tarifs adaptés aux capacités à payer du plus grand nombre de clients potentiels et garantissant des revenus acceptables pour ENEO, etc.
- au plan de l'assistance financière : le bilan d'instrument et de moyens adaptés pour assurer le financement non seulement d'une partie des investissements, mais aussi celui des mesures d'accompagnement nécessaires pendant la phase d'exploitation.
- au plan de l'assistance technique : des services d'assistance technique des agents de plusieurs secteurs pour donner une véritable impulsion dans le secteur de l'électrification urbaine et rurale et permettre l'émergence de capacités effectives au sein des PME nationales qu'il s'agit de mobiliser : études préalables, études de faisabilité, constructions à bas coûts, études d'impacts, outils de gestion et de maintenance des systèmes, etc. C'est pourquoi nous avons de nombreux barrages au Cameroun aujourd'hui.

Les contrats de concession sont passés par l'État et la structure concessionnaire, les licences et les autres contrats sont passés par l'entreprise ENEO et les sociétés sous-traitantes sous le contrôle d'ARSEL, l'organe de contrôle sur la forme et la nature juridique des contrats et selon la réglementation en vigueur au Cameroun. Nous notons des pertes énormes dues non seulement à la lenteur administrative, les accords sur des clauses non conformes à l'objectivité de l'entreprise et des cas de corruption de toute nature. Des efforts sont consentis dans le but du contrôle par ENEO des travaux de maintenance et de distribution de l'électricité; mais peu suffisant pour améliorer conséquemment la qualité du service rendu. Le niveau de recette reste toujours bas pour couvrir des investissements nécessaires à l'accroissement de l'offre énergétique pouvant satisfaire toute la population du Cameroun.

Bien que le niveau de croissance démographique augmentant plus que proportionnellement par rapport aux biens et services¹⁵, il est très impérieux de trouver des stratégies adéquates dans l'urgence pour réduire l'écart observé dans la couverture du pays en énergie électrique. Bien que des efforts sont consentis dans le but d'améliorer le coût de gestion des contrats, il est aussi important d'améliorer le service rendu à l'utilisateur public et privé. Cette maîtrise des coûts de gestion des contrats est aussi l'œuvre du gouvernement camerounais qui effectue des contrôles en amont, des audits et la résiliation si nécessaire de certains contrats en cas de non-respect des clauses du document d'appel d'offre(DAO).

Figure 10. Les paiements théoriques dans le cadre d'un contrat de partenariat

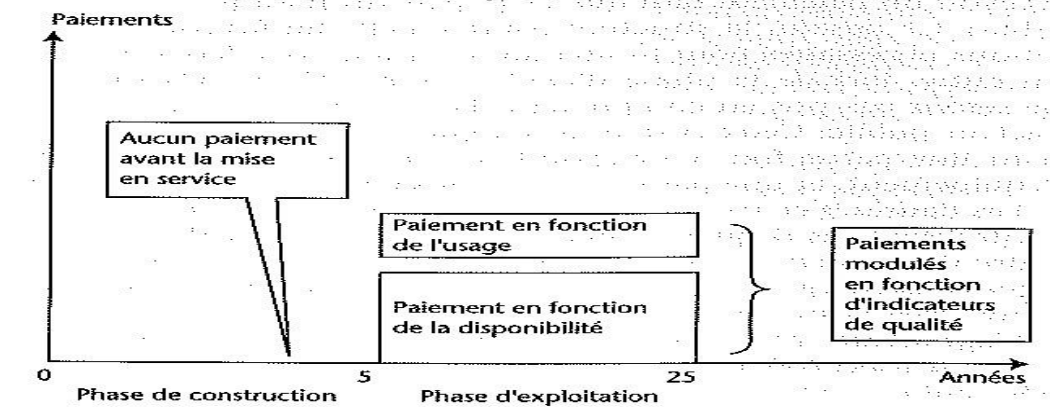
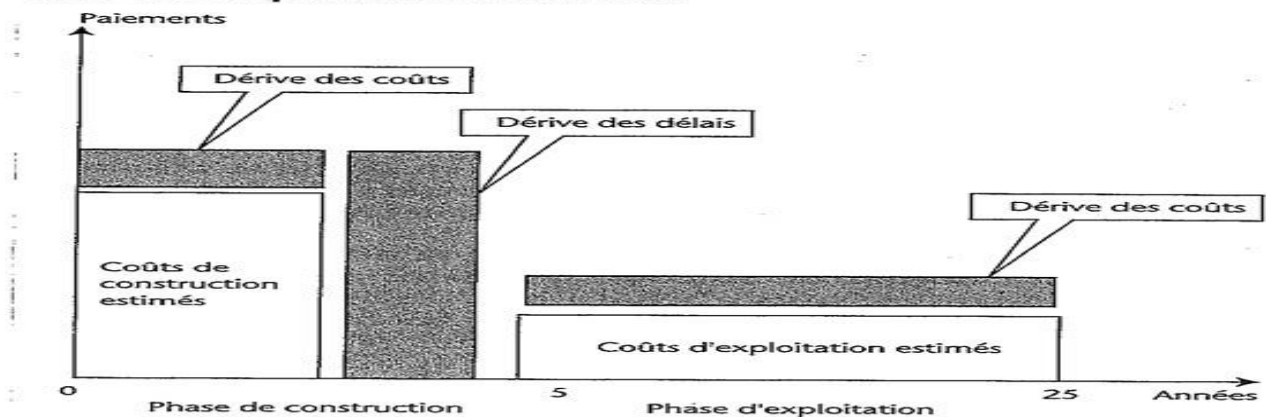


Figure 9. Les risques de dérives de coûts et de délais dans une acquisition traditionnelle



¹⁵ John Maynard Keynes, Théorie générale de la monnaie, 1932

Le décret N⁰ 2017/609 du 19 décembre 2017 porte création et fonctionnement du comité de pilotage du projet d'autoroute de l'électricité. Ce projet vise à renforcer substantiellement l'offre en électricité au Cameroun par la construction de complexes énergétiques à vocation industrielle (barrages hydroélectriques, centrales thermiques à gaz, ferme solaire, parcs industriels, etc...) Cette augmentation de l'offre énergétique permet d'accroître le nombre d'abonnés et d'améliorer le niveau d'urbanisation et même du développement du Cameroun. Les dépenses du comité sont supportées par l'Etat du Cameroun et par les partenaires privés selon les proportions à définir de commun accord.

Ce comité comprend plusieurs membres du gouvernement et a pour mission de produire le document-cadre qui permet le fonctionnement d'autoroute de l'électricité. Notons toutefois les mesures prises par ENEO dans le but de sensibiliser les clients dans une stratégie de réduction de la consommation, l'utilisation de l'énergie renouvelable, le partenariat entre ENEO-les CTD et les ST dans l'expansion de l'énergie solaire. C'est le cas du projet d'installation des panneaux solaires à l'aéroport de Douala. Un projet qui prévoit un champ de panneaux solaires d'un peu plus de 14 000 mètres carrés¹⁶, le projet adossé sur une donation de l'organisation de l'aviation civile internationale(OACI). Toutes ces mesures ajoutées à la nouvelle dotation en infrastructures visent à améliorer de manière «exponentielle le service électrique au Cameroun et surtout toutes choses égales par ailleurs, les conditions de vie des populations, bref la réduction de la pauvreté.

¹⁶ Cameroun tribune jeudi 05 juin 2018

DEUXIEME CHAPITRE :

UNE DIFFUSION SOUS L'IMPULSION DU DECRET REGISSANT LE SECTEUR DE L'ELECTRICITE AU CAMEROUN

INTRODUCTION

Nous allons parler des clauses contractuelles, de la répartition géographique des barrages électriques, de la contribution financière de nombreux financements, du niveau des recettes en énergie électrique et des techniques de production.

Nous avons en première ligne les contrats de concession, des licences d'exploitation, des contrats de maintenance, transport, distribution d'électricité. Les clauses contractuelles respectent non seulement le droit international du travail, la réglementation camerounaise, le contrôle des ministères de tutelle comme le ministère de l'eau et de l'énergie, le ministère de l'environnement, le ministère des finances et le ministère du travail et de la sécurité sociale. Sans oublier le rôle d'ARSEL le régulateur du secteur de l'électricité au Cameroun.

A:UNE SOLUTION PERMETTANT DE CONCILIER PLUSIEURS IMPERATIFS

1. Atteindre l'équilibre budgétaire tout en développant l'offre d'électricité

Pendant que la sous-traitance a pour vocation de permettre à ce que la gestion des activités d'ENEO soit efficiente, en ce sens qu'elle est le trait d'union entre ENEO et les populations, la réalité est contrastée au regard de l'évolution des problèmes censés être résolus par ces 150 PME partenaires d'ENEO. En quelque sorte, le problème qui ressort est lié au fait que la courbe de sous-traitants est croissante, tandis que la courbe des problèmes rencontrés par les utilisateurs de l'énergie électrique est également croissante. Nous pouvons présenter les différents types de contrats :

La concession et la licence

Les dispositions communes aux concessions les suivantes:

- Les activités suivantes sont soumises au régime de la concession, sauf disposition contraire de la présente loi :
 - stockage d'eau établi sur le domaine public, pour la production d'électricité;
 - production notamment hydroélectrique, établie sur le domaine public;
 - gestion du réseau de transport;
 - transport d'électricité;
 - distribution d'électricité.
- Les conventions de concession fixent la durée et les conditions de suspension, de caducité et de révision, de renouvellement et de révocation du contrat par l'autorité concédant, ainsi que les modalités de règlement des litiges.
- Les procédures de renouvellement des concessions sont fixées par voie réglementaire.
- Les opérateurs des centrales électriques, ainsi que les opérateurs des activités de gestion du réseau de transport, de transport et de distribution, sont sélectionnés par voie d'appel d'offres selon une procédure définie par voie réglementaire.
- Toutefois en cas de nécessité et dans certaines conditions précisées par voie réglementaire les concessions de stockage d'eau pour la production d'électricité, de production notamment hydraulique, de gestion du réseau de transport, de transport et de distribution d'électricité peuvent être octroyées à titre exceptionnel sans appel d'offres.

Les dispositions spécifiques aux concessions de stockage d'eau pour la production d'électricité :

Les concessions de stockage d'eau définissent les conditions d'exploitation et de gestion des installations de stockage, ainsi que des eaux stockées dans le barrage de retenue destinée principalement aux producteurs hydroélectriques. Elles définissent, en outre, les droits et obligations du concessionnaire de stockage d'eau pour la production d'électricité.

Notons toutefois que les cas de concession sont du domaine conjoint du gouvernement camerounais par ses ministères de tutelle, comme le ministère de l'eau et de l'énergie, le ministère des finances, le ministère de l'environnement, le ministère du commerce, le ministère de l'économie et de la planification, des responsabilités des responsables d'Eneo, de la responsabilité du régulateur Arsel, et même de certains partenaires financiers en matière du choix de l'entreprise concessionnaire qui fonctionne en monopole sur le marché d'électricité au Cameroun. Nous pouvons évoquer d'autres exigences prévues dans les deux décrets régissant le secteur de l'électricité au Cameroun. Ces modalités doivent respecter les

obligations du code de travail, du droit international du travail, des droits des obligations selon la réglementation camerounaise et même les conditions du droit de l'environnement. En effet, il est important de faire des études d'impacts environnementaux autour des différentes infrastructures de production d'énergie électrique, pour la sauvegarde de la vie de nombreux citoyens, pour la protection des biens et des vies de la biocénose et même dans l'éthique de nombreux plans de développement local. C'est la raison pour laquelle, de nombreuses études sont faites avant et après la réalisation des projets, pour l'étude de la faisabilité du projet et pour la phase de suivi et évaluation d'une gestion saine et efficace.

- L'utilisation des eaux stockées par le concessionnaire de stockage d'eau pour la production d'électricité est conditionnée par le paiement d'une redevance d'eau, dont le taux ainsi que les modalités de recouvrement et de répartition sont fixées par voie réglementaire.

Les concessionnaires de stockage d'eau, pour la production d'électricité sont soumis à des obligations particulières qui leur sont imposées dans le cadre du service public, notamment:

- l'optimisation de la gestion de la ressource et,
- la fourniture de l'eau aux usagers dans le respect du principe de non-discrimination.

Les modalités de gestion des eaux des bassins stockés à des fins de production d'électricité sur le territoire national sont fixées par voie réglementaire. Les dispositions de la présente section ne sont pas applicables au stockage d'eau lorsqu'il est effectué à titre accessoire à l'activité de production, dans le cadre d'une concession de production.

- Les caractéristiques et les modalités d'utilisation d'un tel stockage sont fixées par voie réglementaire.

Les dispositions spécifiques aux concessions de production

- Les concessions de production définissent les conditions d'exploitation des installations précises, destinées à générer de l'électricité à partir de toute source d'énergie, en vue de la vente et de la fourniture de cette électricité à des tiers. Elles définissent, en outre, les droits et obligations du producteur dans le cadre de son activité.
- Les producteurs sont soumis à des obligations particulières qui leur sont imposées dans le cadre du service public, notamment celle de fournir de

l'électricité de façon continue à des distributeurs ou des grands comptes, sous réserve des cas de force majeures et des autres dispositions de la présente loi.

- Il appartient à l'Administration chargée de l'électricité d'apprécier les cas de force majeure visés à l'alinéa (I) ci-dessus.

Les dispositions spécifiques aux concessions de transport et de gestion du réseau de transport

Une concession de transport peut être conclue entre l'État et un transporteur pour un réseau de transport sur un périmètre donné après études appropriées.

La concession de gestion du réseau de transport est conclue entre l'État et l'opérateur gestionnaire du réseau de transport sur toute l'étendue du territoire national. Elle définit les droits et obligations du gestionnaire du réseau de transport.

Il est institué par la présente loi une société à capital public, gestionnaire du réseau de transport de l'électricité dont les missions, l'organisation et les modalités de fonctionnement sont fixées par décret du Président de la République.

Le concessionnaire gestionnaire du réseau de transport transmet à l'Administration chargée de l'électricité et à l'Agence de Régulation du Secteur de l'Electricité, pour publication, une estimation annuelle des capacités de production, de transport et de distributions connectées au réseau. Il détermine les besoins d'interconnexion avec d'autres réseaux, les capacités potentielles de transport et la demande d'électricité. L'Administration chargée de l'électricité détermine la durée de la période que couvre cette analyse.

Le concessionnaire gestionnaire du réseau de transport est astreint au respect de la confidentialité des informations commerciales qui lui sont transmises dans le cadre de son activité.

Les dispositions applicables aux concessions de distribution et de gestion des réseaux de distribution

Les concessions de distribution définissent les conditions d'exclusivité dans le territoire pour lequel elles sont octroyées. Elles définissent, en outre, les droits et obligations du distributeur dans le cadre de son activité.

La concession de gestion des réseaux de distribution est conclue entre l'Etat et les gestionnaires des réseaux de distribution sur toute l'étendue du territoire national. Elle définit les droits et les obligations des gestionnaires des réseaux de distribution.

Les gestionnaires des réseaux de distribution sont soumis à des obligations particulières qui leur sont imposées dans le cadre du service public, notamment celle de fournir de l'électricité à toute personne physique ou morale établie sur le territoire de leur concession, suivant les conditions fixées dans les cahiers de charges.

Régime de la licence

Relèvent du régime de la licence:

- la production indépendante d'électricité;
- la vente de l'électricité de très haute, haute et moyenne tension;
- l'importation et l'exportation de l'électricité.

L'Agence de Régulation du Secteur de l'Électricité reçoit et instruit les demandes d'obtention de licences relatives aux activités visées à l'article 29 ci-dessus et les transmet à l'Administration chargée de l'électricité.

Les producteurs indépendants d'électricité assurent la production et la vente d'électricité aux distributeurs ou aux grands comptes, conformément aux dispositions de l'article 29 ci-dessus et de l'article 34 de la présente loi.

Les importateurs et les exportateurs d'électricité réalisent leurs opérations conformément aux dispositions de la présente loi et de ses textes d'application, ainsi qu'aux engagements internationaux de la République du Cameroun.

Les opérateurs indiquent, lors de la demande correspondant à chaque importation, la destination de l'électricité importée selon qu'il s'agit de la vente sur le marché national, ou de l'électricité en transit pour l'exportation.

Les licences de vente d'électricité de très haute, haute et moyenne tension, ainsi que celles de production indépendante, d'importation et d'exportation d'électricité, ne sont accordées qu'aux opérateurs techniquement qualifiés et justifiant de garanties financières suffisantes pour exercer ces activités.

L'électricité excédant les besoins du marché intérieur est, après obtention de la licence visée à l'article 29 ci-dessus, libre de destination et de revente à l'étranger aux conditions les plus favorables, dans le respect des engagements internationaux de la République du Cameroun.

Le Gouvernement peut, en tant que de besoin, suspendre l'importation et l'exportation de l'électricité, notamment en cas de circonstances exceptionnelles. Au

Cameroun, La production est principalement assurée par : ENEO CAMEROON: Energy Of Cameroon. Le transport et la distribution principalement par : ENEO, EDC et d'autres sociétés sous-traitantes.

2. Garantir l'efficacité opérationnelle et la qualité du service électrique par la sécurité sociale

La protection du travailleur malade au cours des relations de travail dans un contrat de sous-traitance entre ENEO/ST revient à analyser sa prise en compte, voire sa réglementation par le droit social camerounais. Cette prise en compte passe d'une part par la protection du travailleur malade contre les discriminations à l'entrée des relations de travail. Il en est ainsi par exemple du régime de protection du travailleur malade qui trouve sa source dans l'Avant-Projet d'Acte Uniforme (OHADA)¹⁷

D'autre part, l'analyse du régime de protection du travailleur malade passe également par la protection du travailleur malade dans le cours des relations de travail. Il sera alors question pour nous de présenter la protection du travailleur malade pendant la maladie et après la maladie. Le travailleur malade doit être protégé contre les discriminations à l'entrée des relations de travail, nous constatons que cette protection du travailleur malade doit aussi se faire dans le cours des relations de travail. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire d'appréhender la protection du travailleur pendant la maladie et la protection du travailleur après la maladie.

La protection du travailleur pendant la maladie

La protection du travailleur pendant la maladie se matérialise d'une part par la suspension du contrat de travail et d'autre part par l'indemnisation du travailleur.

La suspension du contrat de travail

Le travailleur victime d'une maladie voit son contrat de travail suspendu, soit provisoirement en cas de maladie non professionnelle soit pendant toute la période d'indisponibilité en cas de maladie professionnelle.

¹⁷Portant droit du travail en son article 10 et sur la déclaration de Genève du 27 Juin 1988 sur le SIDA et le lieu de travail.

La suspension du contrat de travail en cas de maladie non professionnelle

Le travailleur victime d'un accident ou d'une maladie non professionnels ne bénéficie que d'une protection précaire pendant sa maladie. Au même titre qu'un salarié victime d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle, le travailleur victime d'un accident ou d'une maladie non professionnelle bénéficie aussi d'une suspension de son contrat pendant sa maladie.

- La suspension du contrat de travail pendant toute la période d'indisponibilité en cas de maladie professionnelle

Le principal danger qu'encourt un travailleur victime d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle est la perte de son emploi, ce d'autant plus que pendant la période d'indisponibilité, le travailleur malade ou accidenté ne peut fournir sa principale obligation contractuelle qu'est la mise de son activité professionnelle sous l'autorité et la direction de son employeur. Le législateur, conscient de la part de responsabilité de l'employeur dans les malheurs du travailleur, va lui imposer une suspension du contrat de travail pendant la durée de la maladie. Le but ici étant de préserver le plus longtemps possible l'emploi du travailleur victime de ce type d'accident ou de maladie¹⁸. Les travailleurs victimes de maladie professionnelle ou accident de travail bénéficient d'une suspension du contrat de travail pendant toute la période d'indisponibilité¹⁹. La suspension du contrat de travail dans des circonstances similaires est également prévue par le Décret n°78/484 du 9 novembre 1978, fixant les dispositions communes applicables aux agents de l'État relevant du code du travail, tel que modifié par le décret n°82/100 du 3 Mars 1982²⁰.

Il faut alors se référer à l'article 32 alinéa g du code du travail qui prévoit une suspension illimitée du contrat de travail pendant la maladie ; à la loi n°77 du 13 juillet 1977 portant réparation et prévention des accidents du travail ou de maladies professionnelles et au décret n°78-547 du 28 décembre 1978, fixant les modalités de prise en charge des prestations

¹⁸La suspension du contrat de travail dans ce cas précis est prévue par l'article 32 alinéa g du code de travail aux termes duquel le contrat de travail est suspendu « *pendant la période d'indisponibilité résultant d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle* ».

¹⁹(P-G) POUGOUE, Droit du travail et de prévoyance sociale au Cameroun, Tome 1, PUC Yaoundé, 1988 p.144

²⁰En effet, il prévoit en son article 11, alinéa premier que les accidents du travail et les maladies professionnelles relèvent des dispositions législatives et réglementaires en vigueur et sont réparés dans les conditions fixées par lesdites dispositions.

en nature aux victimes d'accidents du travail ou de maladies professionnelles ; pour comprendre de quelles dispositions il s'agit de l'article 11 sus- évoqué.

Le contrat est suspendu pendant toute la durée de leur maladie ou de leur indisponibilité, et l'employeur ne peut le rompre. S'il le fait, ce licenciement est abusif. Après la consolidation de leur situation, ils reprennent purement et simplement leur poste de travail dans l'entreprise. Si la maladie a entraîné la baisse de leur capacité de travail, l'employeur peut les reclasser dans l'entreprise à un poste correspondant à leurs nouvelles aptitudes. Mais il ne peut les renvoyer. Leur licenciement ne peut être prononcé qu'en cas d'incapacité totale ou d'impossibilité de leur trouver des postes tenant compte de leur déficience. Dans ce cas, l'employeur doit leur payer tous les droits attachés au licenciement par la loi.

En effet, à cause de son incapacité à travailler pour raison de maladie, l'employeur est tenu d'indemniser le travailleur dans l'hypothèse de la maladie non professionnelle alors que dans l'hypothèse de la maladie professionnelle, cette obligation d'indemnisation revient à la CNPS.

L'indemnisation du travailleur

Le travailleur malade doit être indemnisé pendant sa maladie, donc il doit bénéficier d'une prise en charge financière afin d'assurer sa guérison. En effet, l'indemnisation du travailleur malade se situe sur deux aspects à savoir l'indemnisation à la charge de l'employeur dans l'hypothèse de la maladie non professionnelle et aussi l'indemnisation à la charge de la CNPS dans l'hypothèse de la maladie professionnelle.

- L'indemnisation à la charge de l'employeur dans l'hypothèse de la maladie non professionnelle

D'après l'interprétation de l'article 3 al. 1 de la loi de 1977, nous pouvons définir la maladie non professionnelle comme étant une maladie n'ayant aucun rapport avec l'exercice de certaines activités professionnelles.

En droit camerounais, certaines conventions collectives prévoient un régime indemnitaire en cas d'accident ou de maladie non imputable au travail. C'est l'exemple de la convention collective nationale des journalistes et des professionnels des métiers connexes de la communication sociale du Cameroun. Ainsi dans son article 38 traitant du régime

indemnitaire en cas d'accident ou de maladie non imputable au travail²¹, conformément au tableau ci-dessous :

Tableau 3: Présentant la rémunération des indemnités spécifiques de travail

Moins d'un an	De 1 à moins de 5 ans	De 5 à moins de 10 ans	De 10 à 20 ans	Plus de 20 ans
1 mois	3 mois	5 mois	7mois	9 mois

Aussi, dans l'alinéa 2 de l'article suscité, la rémunération est ainsi maintenue au salaire d'activité dans un poste sédentaire y compris les primes et indemnités spécifiques au poste à l'exclusion des primes et indemnités liées aux conditions de travail.

De plus, la convention collective nationale du commerce avril 2002 prévoit une indemnisation en cas d'accident ou de maladie non imputable au travail dans son article 37 alinéas 1 qui précise qu'en cas de maladie ou d'accident non imputable au travail, le travailleur bénéficie en fonction de son ancienn t  dans l'entreprise au moment de la suspension de son contrat, du régime indemnitaire à plein salaire suivant :

Tableau 4 : Présentant en fonction de l'ancienn t  dans société sous-traitante

Moins d'un an	1 mois de salaire
Entre 1 an et 5ans	3 mois de salaire
Entre 5 ans et 10 ans	5 mois de salaire
Au-delà de 10 ans	5 mois � plein salaire et 2 mois de demi-salaire

²¹Dans son alinéa premier, en cas de maladie ou d'accident non imputable au travail, l'indemnisation du travailleur est assurée en fonction de l'ancienn t  du travailleur dans l'entreprise au moment de la suspension du contrat

Notre répartition géographique

Eneo se répartit en **9 grandes régions** à travers le Cameroun :

- **DOUALA** : 44% du chiffre d'affaires de l'entreprise et 42% de la demande
- **YAOUNDE** : 24% du chiffre d'affaires et 26% de la demande
- **SUD-OUEST & MOUNGO** : 9% du chiffre d'affaires et 8% de la demande
- **OUEST-NORD-OUEST** : 7% du chiffre d'affaires et 8% de la demande
- **NORD-EXTREME NORD-ADAMAOUA** : 5% du chiffre d'affaires et 7% de la demande
- **CENTRE** : 4% du chiffre d'affaires et 2% de la demande
- **SANAGA-OCEAN** : 3% du chiffre d'affaires et 2% de la demande
- **EST** : 2% du chiffre d'affaires et 1% de la demande
- **SUD & MBALMAYO** : 2% du chiffre d'affaires et 3% de la demande



Figure 10: Répartition géographique de l'électricité par région au Cameroun

Tableau 5: Prix pratiqués du KWh en vigueur

1) LES PRIX DU KWH EN VIGUEUR

Basse Tension Usage Domestique			Basse Tension Usage non Domestique		
Plages de Consommations Mensuelles	Tarif 2008	Tarifs 2012	Plages de Consommations Mensuelles	Tarif 2008	Tarif 2012
Consommations inférieures ou égales à 110 KWh	50	50	Inf à 110 KWH	75	84
Consommations comprises entre 111KWh et 400 KWh	70	79	Compris entre 111 et 400 KWH	80	92
Consommations comprises entre 401 et 800 KWh	80	94	Compris entre 401 et 1000 KWH	85	99
Consommations comprises entre 801 et 2000 KWh	85	99	Supérieures à 1000 Kwh	92	99
Consommations supérieures à 2000 KWh	85	99			

Eclairage Public				Prime fixe pour les réseaux MT		
	2008	2010	2012		2010	2012
Tarif	55 FCFA/kwh	60 FCFA/kwh	66 FCFA/kwh	Coût	3500 FCFA/KW	3700 FCFA/KW

Usage HT Régime général <10KW Corporate Customers (clients professionnels)							
	Tarif 2008	Tarif 2010	Tarif 2012		Tarif 2008	Tarif 2010	Tarif 2012
Consommations inférieures ou égales à 110 KWh	50	50	50	Consommations inférieures ou égales à 110 KWh	50	50	50
Consommations comprises entre 111KWh et 400 KWh	70	79	79	Consommations comprises entre 111KWh et 400 KWh	70	79	79
Consommations comprises entre 401 et 800 KWh	80	94	94	Consommations comprises entre 401 et 800 KWh	80	94	94
Consommations comprises entre 801 et 2000 KWh	85	99	99	Consommations comprises entre 801 et 2000 KWh	85	99	99
Consommations supérieures à 2000 KWh	85	99	99	Consommations supérieures à 2000 KWh	85	99	99

B: LES RAISONS DE MISE EN ŒUVRE DU PARTENARIAT ENEO/SOUS-TRAITANCE EXIGEES PAR LES INSTITUTIONS FINANCIERES INTERNATIONALES

1. La définition d'une stratégie de développement validée par l'État du Cameroun

Les relations entre les acteurs sont ainsi des rapports de pouvoir dans la mesure où certains acteurs utilisent les incertitudes pour tirer parti de la relation. Les acteurs développent concomitamment des stratégies offensives et défensives : offensive quand ils s'emploient à « contraindre les autres membres de l'organisation pour satisfaire (leurs) propres exigences» et défensive lorsqu'ils veulent échapper « à leur contrainte par la protection systématique de (leur) propre marge de libertés et de manœuvre». Mais force est de noter que l'acteur qui exerce le pouvoir le fait dans les limites raisonnables, car il veille à ce que le jeu se poursuive. Pour cela, il aura le souci de satisfaire, ne serait-ce qu'en partie, les attentes de son partenaire et renoncera à exercer un grand contrôle sur ce qui constitue son incertitude. « Un acteur ne peut exercer du pouvoir sur les autres et les « manipuler» à son profit qu'en se laissant «manipuler » en retour et en les laissant exercer du pouvoir sur lui».

Ainsi, B. Mazouz et N. Belhocine (2008) affirment qu'un gouvernement qui s'associe avec une entreprise privée dans la cadre d'un PPP en raison de l'expertise de celle-ci «se

place dans une relation asymétrique » étant donné que la « faiblesse du partenaire public représente pour le partenaire privé une zone²², donc un pouvoir qui lui permet de déterminer en grande partie le processus de négociation». S'agissant de notre méthodologie, nous utiliserons les « données secondaires » qui existent en ligne, notamment celles du concessionnaire AES-SONEL, devenu ENEO Cameroun, qui retracent entre autres les missions, les valeurs, les objectifs, les réalisations, investissements et défis de l'opérateur de l'électricité. Par ailleurs, des réflexions et commentaires de la presse et des médias sociaux qui relayent l'insatisfaction des clients et l'offensive des associations de défense des droits des consommateurs, etc... La législation et la réglementation qui fixent le cadre institutionnel des PPP entre l'État du Cameroun et les entreprises privées, etc. constituent des éléments qui permettront une analyse reposant sur les contraintes légales



Figure 11: Les nouvelles centrales électriques au Cameroun

2. L'évaluation préalable du partenariat Eneo/Sous-traitance

²²Michel Crozier et Erhard Friedberg, L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective, Éditions du Seuil, 1977. 12 Michel Crozier et Erhard Friedberg, L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective, Éditions du Seuil, 1977 ,p.24. 13 Ibid.,p.29. 14 Ibid.,p.93. 15 Ibid.,p.93. 16 Ibid.,p.104. d'incertitude considérable,

Ce qui précède montre que le partenariat État du Cameroun/ AES-SONEL/ENEO n'a pas bien fonctionné. Déjà faut-il s'interroger s'il s'est véritablement agi réellement d'un partenariat, dans le sens que nous avons défini? Rien ne montre que les parties en présence se sont entendues pour poursuivre un but commun et des objectifs compatibles ni même qu'elles respectent les mandats et objectifs qu'elles se sont donnés. Le secteur privé dont l'acteur est AES-SONEL a manifestement poursuivi un intérêt de rentabilité, au-delà de la rhétorique sur les valeurs qui voulait que le client soit la priorité numéro un. « Notre seconde priorité, affirmait Joël Nana Kontchou, sera de réduire nos pertes. En stoppant la spirale actuelle pour enclencher un cycle vertueux sur le plan technique et commercial». Les options techniques de la multinationale ont certainement obéi à cet impératif de rentabilité commerciale dans le court terme. Nous donnons raison à Crozier et Friedberg qui ont établis qu'il ne saurait y avoir d'intérêt commun dans ce type de relation où AES-SONEL a dans sa stratégie exploité en sa faveur et aux dépens de l'État et des clients l'incertitude concernant le type de réponses technologiques qu'il incombait d'apporter pour résoudre le déficit énergétique du pays.

La situation de la trésorerie et les directives des gendarmes de l'économie mondiale auraient poussé l'État dans cette relation « asymétrique ». Par ailleurs, il ne semble que les parties qui ont mis en commun leurs ressources en ont mutuellement bénéficié. AES corporation aurait acquis la SONEL au prix 35 milliards de francs CFA et aurait revendu ses actifs à ENEO au prix de 110 milliards de francs CFA. Florence Titcho de RACE estime que si cette multinationale « a réussi à transformer sa filiale camerounaise en une véritable « start-up » au point d'en faire un véritable produit boursier (...), c'est essentiellement grâce aux consommateurs (ménages et entreprises) qui, malgré les désagréments récurrents et l'inflation du tarif de l'électricité, paient depuis le 18 juillet 2001, le très lucratif retour sur investissement de cette entreprise». Dans une conférence de presse donnée le juin 2013 par le président du parti politique le MANIDEM, Abanda Kpama estime que le gouvernement qui n'a pas rendu public le contrat de concession est complice d'AES et demande la « nationalisation d'AES-SONEL ». Le gouvernement dans cette situation fort embarrassante se fait entendre par des décrets : le 8 octobre 2015, le président de la République du Cameroun a créé la Société nationale de transport de l'électricité (SONATEL), société à capitaux publics ayant pour objectif d'assurer le transport de l'énergie électrique et la gestion du réseau de transport pour le compte de l'Etat ; le 18 octobre 2010, il avait créé la Mekin Hydroelectric Development corporation , dont l'État est l'unique actionnaire, chargée d' « assurer la

production, et éventuellement le transport, la distribution, la vente, l'exploitation et l'importation de l'énergie électrique».

Le gouvernement a entrepris nombre de projets dont la construction des barrages hydroélectriques de Mekin, Me'mvelé et Natchigal, Lom Pangar, la centrale à gaz de Kribi, etc. Notre étude de cas a porté sur partenariat public-privé entre l'État du Cameroun et Aes-Sonel)/ Eneo-Cameroon. Nous avons voulu savoir précisément si le recours à la gestion privée pour la fourniture de l'énergie électrique a amélioré la qualité des services aux citoyens d'une part, et s'il a permis de bénéficier des solutions innovatrices, de l'expertise du secteur privé et amélioré la productivité dans le secteur de l'électricité au Cameroun. Les principaux constats empiriques ne nous ont pas permis de répondre par l'affirmative à cette question. En effet, les solutions de la multinationale n'ont pas été innovantes et l'expertise n'a pas été avérée. La qualité des services promise n'a pas suivi, et la spirale inflationniste des prix s'est poursuivie. Enfin, le taux d'électrification est bas en valeur relative car estimé à 50% seulement. Ce partenariat ayant été le tout premier conclu dans un contexte particulier, il est souhaitable qu'à l'avenir le gouvernement camerounais accorde de l'importance à la dimension de la gouvernance démocratique et que les citoyens puissent être consultés et participer au processus décisionnel, et que le Parlement puisse veiller sur les engagements financiers qui sont pris dans le long terme qui peuvent créer des tensions politiques et sociales lorsque l'intérêt national n'est pas avéré.

SECONDE PARTIE :

CADRE METHODOLOGIQUE ET PERSPECTIVES DE SOLUTIONS

Nous envisageons une méthodologie quantitative de type hypothético-déductif dans la mesure où nous cherchons à vérifier l'influence des facteurs constitutifs de l'efficacité du partenariat ENEO et ses sous-traitants.

TROISIEME CHAPITRE :

CADRE METHODOLOGIQUE, AMENAGEMENT DE LA TECHNIQUE DE SOUS-TRAITANCE AVEC ENEO DANS LE NOUVEAU CONTEXTE DE MONDIALISATION ET D'UTILISATION RECURRENTE DES NTIC

A : LA METHODE DES EFFETS : CHAMP D'APPLICATION NECESSAIRE ET CONDITION DE VALIDITE

1. Méthodes nécessaires à l'utilisation de la méthode des effets

Le marketing horizontal et vertical

Le marketing horizontal dont il est question, nous montre que les relations entre l'Etat, ENEO, les entreprises sous-traitantes et les autres entreprises sont régies par des situations de monopole de la compagnie ENEO qui contrôle la plus grande part de marché sans subir une grande concurrence. Bien que bénéficiant du monopole, cette entreprise entreprend des relations étroites dans divers secteurs pour améliorer la qualité du service rendu à sa clientèle.

Tandis que le marketing vertical démontre que ces relations sont hiérarchisées, après l'Etat c'est l'entreprise ENEO qui domine tout le reste et entreprend les plus grandes décisions en matière de stratégie d'innovation, de délégation de service, de régie intéressée, d'affermage et même de contrat de sous-traitance. Nous évoquerons YVON PESQUEUX qui propose qu'en cycle de croissance court, il faille agir sur la spéculation, l'innovation, la confiance des clients par intermédiation financière. Il souligne aussi dans son modèle braudélien, qu'en cycle de croissance long, nous sommes ouverts à l'économie mondiale où la structure de l'espace du marché est hiérarchisée; en particulier

des échanges nord-sud se manifestent par des mouvements des prix, des taux de change, la balance commerciale et le capitalisme se voit par des investissements directs étrangers.

Théorie des choix collectifs

Elle est soutenue par les économistes de l'école néoclassique ; en effet, les économistes néoclassiques privilégient le rôle du marché dans la détermination de l'équilibre économique. Ils s'intéressent particulièrement au problème d'affectation des ressources rares à travers les mécanismes de marché.

Cependant la défense du marché n'exclut pas la mise en évidence de ses limites qui justifient l'intervention corrective de l'État (Stiglitz, 2002). Mais cette intervention peut devenir nuisible à la recherche de l'efficacité économique et sociale. D'ailleurs les ultralibéraux de l'école du « public choice » doutent de la capacité de l'État à défendre l'intérêt général. D'après eux, le comportement bureaucratique des agents de l'État les amène à rechercher leurs intérêts personnels.

Dans ces conditions, encourager les individus à s'organiser pour se prendre en charge et pour ainsi dire, se protéger contre l'Etat prédateur devient une préoccupation pertinente. Autrement dit l'adage populaire selon lequel « nul n'est mieux servi que par soi-même » justifie la politique de décentralisation.

C'est sur cette base que Prud'homme (1995) propose un modèle théorique de décentralisation qu'il qualifie de modèle pur de décentralisation. D'après ce modèle, la décentralisation est un système dans lequel les CTD prélèvent les impôts pour entreprendre les projets de développement au niveau local. Ici les autorités locales sont totalement responsabilisées.

Ce modèle assez irréaliste suppose que ce sont les différences de goût ou de préférence qui font la différence entre les régions décentralisées. Mais dans la réalité les différences ne se limitent pas au niveau des préférences ou des goûts. Les régions d'un même pays ne sont pas toutes dotées en ressources naturelles. On aura ainsi des régions riches et des régions pauvres.

D'où le risque de la décentralisation qui est celui de la marginalisation des régions pauvres. Une autre hypothèse à la base du modèle pur de décentralisation est que les citoyens

contribuables de chaque région participent au choix des décideurs locaux à travers un processus électoral libre transparent et honnête.

2. La méthode des effets, le champ d'application et condition de validité

a. Présentation de la méthode des effets, champ d'application et conditions de validité

Ce qu'on appelle méthodes des effets consiste en une procédure d'analyse et de calculs économiques qui vise à mesurer l'intérêt du point de vue de l'efficacité du partenariat ENEO/ST en vue de l'optimiser par les effets dus d'une part par la mise en valeur de nouvelles pépinières de ressources énergétiques et enfin par l'amélioration de la qualité de service électrique.

Dans le ou les calculs qui sont présentés, les avantages relatifs aux projets sont rapprochés des coûts. La méthode des effets relève d'une méthode dite coûts-avantages.

Elle constitue une méthode alternative aux méthodes prix de référence.

Comme indiqué précédemment, il est commode pour présenter cette méthode de distinguer deux parties dans l'exposé :

L'information nécessaire pour appliquer la méthode des effets à un projet d'optimisation du service d'électricité, ou d'évaluations systématique de projets pour établir une programmation dans le cadre de l'élaboration d'un plan stratégique d'accroissement de l'offre en infrastructures électriques..

Ainsi, nous allons considérer les données de l'année 2017 et les comparer aux données recueillies cette année 2018, afin d'expliquer les paramètres de ce changement. Notons que nous disposons des informations macro-économiques, méso-économiques et micro-économiques, et ceci dans le cas d'une évaluation isolée et dans le cas d'évaluation systématiques.

Ce faisant, les types d'information ont aussi un caractère soit artificiel, spécifique ou général, quel que soit le type d'évaluation :

- financière ;

- par les effets ;
- par les prix de références

Ces informations concernent aussi :

- l'étude des rapports ordonnateur-comptable
- le terme des fichiers de contrôle
- la variation du niveau de la dette
- la couverture des dépenses dans les contrats
- la perte de la confiance chez certains clients
- procédure et politique interne nuisant à la maintenance réseau électrique
- l'évaluation réelle des besoins et les coûts réels d'entretien du matériel roulant, des postes transformateurs, des pylônes de transport du matériel électrique et des compteurs des abonnés d'ENEO
- décider de l'augmentation ou de la variation des sources d'énergie électrique

Nous notons aussi les informations qui concernent l'environnement international, les études techniques et la volonté du système politique d'élargir l'espace électrifié sur l'étendue du territoire :

- prix des matériels
- des entrants
- des intrants
- niveau des salaires
- de la répression d'ARSEL
- étude de rentabilité financière

b : Analyse de la situation avec le projet

La première étape a permis de définir à la fois les deux situations avec et sans projet, comme situation équivalente du point de vue de la demande intérieure.

La situation avec projet est caractérisée par le projet (ou la grappe de projets liés) et par le contexte économique dans lequel il vient s'insérer ; son analyse va être menée en deux temps : l'étude du projet lui-même (ou de la grappe), puis l'étude de son insertion dans l'économie.

Étude du projet

Il est évidemment essentiel que l'étude du projet lui-même ait été conduite avec tout le soin nécessaire : l'étude économique du projet n'a de sens que si cette condition est remplie.

On supposera ici que cette étude de projet a été bien faite et que l'on dispose de l'ensemble des dossiers ; c'est-à-dire de l'étude de marché, des études techniques (procédé retenu, type de matériel, localisation, organisation...) de l'étude financière.

En pratique cependant, compte tenu de l'importance de cette étape préalable, on s'efforcera de vérifier le maximum de points techniques et de contrôler les études financières : tout ceci est essentiel, mais n'est en rien spécifique de l'application de la méthode des effets.

De cet ensemble de données qui constitue le point de départ de l'analyse des effets d'un projet, on retient :

- le compte d'exploitation prévisionnel, ou la chronique de ces comptes, qui caractérise la phase de fonctionnement du projet,
- le dossier des investissements, qui caractérise la phase d'équipement du projet.

Dans le cas d'une grappe de projets liés :

- le compte d'exploitation prévisionnel de la grappe est obtenu en consolidant les comptes des différents projets liés ;
- les investissements de la grappe sont obtenus en ajoutant les investissements des différents projets liés. Le compte d'exploitation prévisionnel (ou les comptes) doit être présenté sous forme de la comptabilité nationale, c'est-à-dire que l'on doit ventiler le chiffre d'affaires prévisionnel en deux groupes de postes : d'une part l'ensemble des achats de biens et services (la valeur ajoutée) et de manière analogue, l'ensemble des investissements est ventilé en catégories de biens (travaux publics, bâtiments, machines...).

Insertion du projet dans l'économie

Le projet s'articule dans l'économie grâce à différentes consommations intermédiaires, qui vont elles-mêmes entraîner de nouvelles productions, des salaires, d'autres consommations, des importations, etc.

En pratique, le premier stade consiste donc à déterminer l'origine locale ou importée des différentes consommations intermédiaires :

- soit, parce qu'il est notable qu'il n'y a pas d'unité de production pour le bien considéré, et qu'il est importé ;

- soit, à l'inverse, parce qu'il y a des unités de production, et il est souvent aisé de savoir si elles fonctionnent à pleine capacité ou non ;
- soit, parce que par nature, le bien est local (électricité, travaux publics, eau, transports...).

Dans certains cas cependant, il pourra être nécessaire de mener une petite investigation supplémentaire soit auprès du promoteur du projet, soit auprès des professionnels de la branche pour déterminer l'origine du bien.

Le deuxième stade est plus technique : il consiste à ventiler la valeur de chacune de ces consommations intermédiaires dans leurs composantes primaires de valeur ajoutée incluse, d'importations incluses, de salaires inclus, etc.

C'est l'utilisation systématique de ces ventilations qui constitue une des caractéristiques importantes de la méthode des effets. Les ventilations des valeurs des différents produits proviennent de plusieurs sources qui sont explicitées au paragraphe suivant.

Si l'on se place dans le cas d'un pays qui dispose d'un Tableau Entrée-Sortie (TES) à contenu d'importations et qui procède de manière assez systématique à ce type d'évaluation de projet, on peut considérer que l'évaluation du projet a initialement à sa disposition les ventilations suivantes :

- les taux inclus (valeur ajoutée, importations, salaires...) des différentes branches de l'économie ; ces taux proviennent directement de l'inversion de la matrice unitaire tirée du TES.
- les taux de droits et taxes pour les produits importés, tirés des documents des douanes.
- les taux inclus des principales sous-branches (électricité, produits pétroliers raffinés, transport routier...) ; ces taux sont calculés à partir des comptes de sous-branches et des taux précédemment rassemblés en (1) et en (2).
- les taux inclus de rubriques couramment rencontrées dans les comptes d'exploitation d'entreprises industrielles (entretien, frais généraux, frais de déplacement...) et qui ont fait l'objet d'estimation, comme précédemment en (3).

l'évaluateur applique aux différentes consommations intermédiaires les taux de ventilations qui lui paraissent Co chaîne, comme en (3) et (4), pour préciser la ventilation d'une consommation intermédiaire importante.

Le troisième stade de l'analyse de la situation avec projet consiste alors à dresser le tableau récapitulatif de ces ventilations, d'où l'on tire, en dernière ligne du tableau, la ventilation de la valeur de la production du projet.

L'exemple suivant d'une filature de coton permet de mieux expliciter ces derniers développements ; pour faciliter la lecture, on a abusivement arrondi les chiffres, qui ne doivent donc pas être considérés comme significatifs.

Les notations sont évidentes : C.E.P. Compte d'Exploitation Prévisionnel, les importations incluses, VAI (valeur Ajoutée incluse), Si (Salaires inclus).

Le coton, l'électricité, les services proviennent de la production locale et leurs valeurs sont ventilées avec les coefficients correspondants ; les produits chimiques et les pièces de rechange sont importés et supportent respectivement des taux de douane (sur valeur CAF) de 25% et 33%.

La situation avec projet est caractérisée par la structure de la valeur de la production du projet; cette production est en définitive ventilée en :

- valeur ajoutée incluse;
- salaires inclus ;
- impôts inclus;
- revenus bruts d'entrepreneurs

On procède à une analyse de même type pour les investissements correspondant à la situation avec projet.

Ces investissements regroupent :

- les investissements du projet proprement dit ;
- plus éventuellement, les investissements des projets liés (grappe de projets) ;
- plus éventuellement, les investissements d'extension de capacité qu'il a fallu prévoir en amont pour l'approvisionnement du projet en biens intermédiaires.

Analyse de la situation sans projet

Cette étape de l'analyse est tout à fait analogique à la précédente : il va falloir, comme précédemment, analyser la structure de la valeur de cette situation alternative, équivalente en quantités en termes de demande intérieure.

Cette analyse est souvent beaucoup plus simple :

- pour les projets de substitution d'importation, l'alternative est donc l'importation, et il suffit souvent (aux frais d'approche près) de ventiler la valeur intérieure en importation CAF d'une part, et droits et taxe sur importation d'autre part ;
- pour les projets d'exportation, il n'y a pas d'alternative à analyser.

Pour reprendre l'exemple précédent, on va supposer que les tissus de coton produits viennent se substituer à des importations de tissus identiques, mis sur le marché national à un prix de 900 ; la production entraîne donc une hausse de prix de 100 (soit 11%) ; le taux de droits et taxes 25%.

On suppose de plus que la production de ces tissus ne vient pas diminuer les exportations de coton.

L'analyse de la situation de référence simple ; la valeur de la situation de référence (900) se ventile en :

- importation (720)
- droit et taxes (180).

Restent cependant les projets de modernisation de technique, pour lesquels la situation alternative consiste en la satisfaction de la demande intérieure par la production avec l'ancienne technique.

Lorsque cette ancienne technique est une technique moderne, quoique dépassée pour une raison ou une autre (remplacement de centrales thermiques par une centrale nucléaire), l'analyse (ex post) de l'activité éventuellement condamnée ne pose pas de problèmes particuliers ; au contraire, il sera souvent possible de disposer de nombreuses informations qui permettront d'affiner l'analyse.

Lorsque cette ancienne technique est une technique traditionnelle (comme pour les projets d'aménagement hydro agricole) ou une technique artisanale (comme pour les projets industriels de substitution), cette analyse est souvent beaucoup plus difficile à conduire, faute de données suffisantes sur ces activités ; en pratique il faudra parfois recourir à des enquêtes spécifiques pour améliorer son information.

d. Calcul des effets nets

Disposant, pour une même demande intérieure, des structures des revenus pour les situations avec et sans projet, les effets nets du projet sur l'économie, en phase de fonctionnement du projet, sont obtenus très simplement en comparant ces deux structures.

Cette étape ne présente aucune difficulté : il suffit de dresser le tableau comparatif. Pour les projets d'exportation, la solution est encore plus simple : les effets nets portant sur les revenus intérieurs sont identiques aux effets inclus de la situation avec projet puisque la situation alternative consiste à ne rien faire.

Rappelons que ces résultats sont fondés en cas de sous-emploi important de la main-d'œuvre.

On tiendrait compte très facilement de l'indemnisation des chômeurs : c'est un transfert de revenus entre la caisse chômage d'une part, et les salariés au chômage d'autre part. Si le projet est réalisé, il faut retenir pour les salariés des salaires supplémentaires inférieurs du montant de l'indemnisation alternative, et corrélativement, un revenu supplémentaire du même montant (manque à dépenser) pour la caisse chômage.

L'ensemble des investissements déterminés en deuxième étape ainsi que leur ventilation, caractérise les effets nets du projet en place d'équipement.

e. Calcul économique

Une fois définie la caractéristique d'avantages (l'impact sur la croissance, c'est-à-dire la Valeur Ajoutée Supplémentaire – VAS) et la caractéristique de coûts (l'impact sur la contrainte de financement, c'est-à-dire le montant des investissements I), le calcul économique central de la méthode des effets ne présente aucune difficulté :

- soit que l'on calcule un simple ratio : VAS sur I
- soit que l'on calcule un taux de rentabilité interne à partir des chroniques de VAS et de I.

Le côté, par trop global, des précédents critères conduit à proposer de présenter, conjointement à ces taux, l'ensemble des caractéristiques du projet précédemment déterminées à savoir :

- les données concernant le financement et la rentabilité financière du service électrique;

- l'analyse des effets par agent, en termes de revenus supplémentaires ; en particulier l'impact sur les contrats de sous-traitance ;
- l'énergie solaire;
- les revenus salariaux (emplois créés) dans les sociétés sous-traitantes;
- le solde budgétaire d'ENEO;
- les revenus par région des recettes dues aux paiements des factures ;
- les données qualitatives qui n'ont pu être prises en compte dans l'analyse précédente (impact social, impact sur la formation de la main d'œuvre, sur l'environnement...) pour appliquer la méthode des effets à un projet.

B:LES ATOUTS DE LA REUSSITE DU PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE DU SECTEUR ELECTRIQUE CAMEROUNAIS

1. Le cadre institutionnel

L'Etat camerounais propose des solutions politiques dans un contexte d'utilisation des NTIC dans plusieurs secteurs économiques, la qualité et la quantité d'électricité utilisée comme source première du fonctionnement de plusieurs entreprises pour qu'elle s'améliore durablement en répondant à la demande interne et si possible externe des populations du Cameroun et de quelques pays riverains. Ce qui rejoint l'objectif des bailleurs de fonds BM et le FMI qui est d'atteindre les objectifs de l'horizon 2035 et la politique de l'émergence du Cameroun. C'est-à-dire l'électricité pour tous à l'horizon 2035. Ce qui passe nécessairement par une dynamique optimale et l'adoption des méthodes d'approfondissement de la réflexion sur des stratégies qui permettent :

- d'augmenter le taux d'électrification des familles et des entreprises publiques et privées à un niveau raisonnable ;
- planifier les sources d'énergie électrique en utilisant la source la moins chère, la moins polluante et en quantité suffisante ;

Cela débouche-t-il automatiquement à une planification électrique, stratégique, structurelle ; permettant également d'améliorer le service d'électricité et la quantité d'offres de services pour booster un développement durable du Cameroun ? Cette interrogation principale permet d'avoir des éléments de réponse à plusieurs interrogations comme :

- quelles sont les sources d'énergie électrique non exploitées qui optimiseraient la quantité et la qualité potentiellement envisagée ?
- quelle est la contribution électrique dans la politique globale de l'Etat Cameroun en matière d'industrialisation et de développement?
- quels sont les différents barrages hydroélectriques, géothermiques ou solaires, au vu de nouvelles politiques : la mondialisation, la décentralisation, l'urbanisation et la vision 2035 au Cameroun ?

Il s'agit, à travers cet ensemble de questions, d'inventorier les diverses origines des sources d'énergies électriques et de proposer une stratégie efficace, optimale, qui ressort une solution aux différents politiques d'industrialisation, d'urbanisation, de développement des NTIC et même de croissance économique durable.

Bien que l'entreprise ENEO prépare la mise de nouveaux barrages hydrauliques à MEMVELE'E et LOM PANGAR, tout comme les centrales thermiques encours de construction ; notons que cette entreprise prévoit entre autres:

- la société Eneo, concessionnaire du service public de l'électricité au Cameroun, se prépare à lancer un appel à manifestation d'intérêt, en vue du recrutement d'un prestataire devant installer une centrale solaire d'une capacité de 10 MW dans la ville de Ngaoundéré, capitale régionale de l'Adamaoua, dans la partie septentrionale du Cameroun.

Selon Eneo, cette centrale solaire devrait être opérationnelle, à l'horizon 2019. Dans le même temps, apprend-on de sources internes, à cette entreprise contrôlée par le fonds d'investissement britannique Actis, il est projeté la construction de deux autres centrales solaires dans les villes de 2 autres régions du Septentrion. Il s'agit de Maroua (15 MW), dans la région de l'Extrême-Nord, et Guider (10 MW), dans la région du Nord.

Pour rappel, selon une étude de l'Arsel, le régulateur du secteur de l'électricité dans le pays, le Septentrion camerounais est la partie la plus insolée du Cameroun. Son niveau moyen d'insolation est de 5,8 kWh/m²/jour, contre 4 kWh/m²/jour, seulement dans la partie méridionale.

Quant au mix énergétique du Cameroun, il est largement dominé par l'hydroélectricité, à partir de laquelle s'opère officiellement 73,3% de la production nationale. Le thermique y

représente un peu plus de 25%, contre à peine 1% pour le solaire, la biomasse et l'éolien réunis.

2. L'ingénierie de la maintenance réseau, au transport d'électricité, de la distribution et du développement de l'utilisation des énergies renouvelables

- Les centrales hydrauliques

Elles sont réparties sur tout le territoire, et plus spécialement en montagne. ENEO dispose d'environ moins d'une dizaine de centrales hydrauliques, des fermes à énergie solaire, des centrales thermiques et d'autres sources d'énergie. Les barrages hydrauliques alimentés au courant d'eau aux turbines et les centrales thermiques alimentées au fuel lourd ou gaz naturel, elles le sont de nouveau au charbon. Elles sont surtout utilisées dans le cas de la régulation. Elles produisent près de 10.7% de l'énergie électrique (2007).

- Les centrales thermiques nucléaires sont inexistantes.

Les centrales hydrauliques réparties sur plusieurs sites différents, ces centrales sont à eau pressurisée par tranche de 900 MW ou de 1300 MW. Elles fournissent environ 76.9% de la production nationale (2007).

Principe de fonctionnement d'une centrale

Dans les centrales, les pales de la turbine sont entraînées en rotation par l'eau (centrales hydrauliques) ou par la vapeur d'eau sous pression (centrales thermiques).

La turbine est en liaison mécanique complète avec la partie tournante de l'alternateur (rotor). Ce rotor crée un champ magnétique tournant qui donne naissance à un courant électrique dans la partie fixe de l'alternateur (stator).

Tableau 6: Comparatif des différentes centrales

Centrales	Puissance Installée En 1960	Production En 2017 En milliards de KWh	Source d'énergie
Hydrauliques		73.4%	Chute d'eau
Thermiques		17.7%	fuel, gaz naturel
Autres		8.9%	Solaire photovoltaïque

TRANSPORT DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

Structure du réseau national et Rôle des transformateurs.

Les transformateurs placés à la sortie des centrales permettent d'augmenter la tension et de ce fait de diminuer les pertes d'énergie en ligne.

Rôle des postes d'interconnexions

Le réseau de transport, par son interconnexion, assure en permanence une liaison entre les centrales de production et les lieux de consommation. Toutes les lignes à haute tension (HT) sont interconnectées, c'est-à-dire qu'elles sont reliées par des postes d'interconnexion assurant une continuité de service entre les lignes de même niveau de tension. Cela permet également:

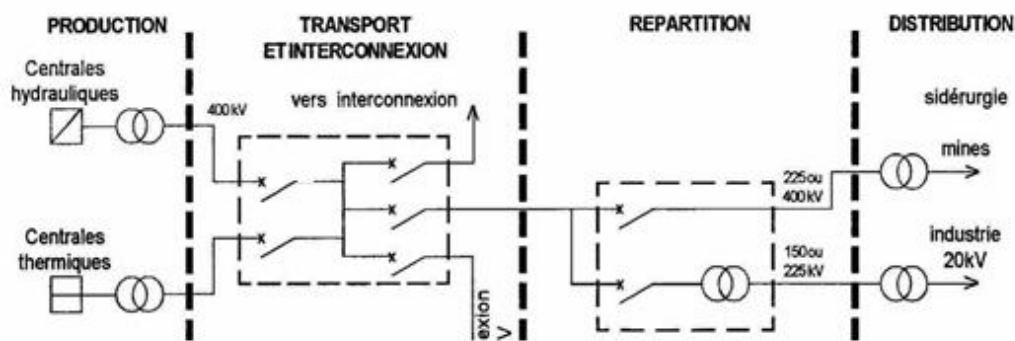


Figure 12: Les différentes étapes de la production de l'énergie électrique à la consommation.

- ces échanges d'énergie entre les régions
- des échanges vers les pays voisins (exportation d'énergie)
- lors d'un défaut sur une ligne, dans une centrale, l'alimentation par une autre ligne.

Classification des tensions

La classification des tensions est effectuée en domaines de tension. La plus grande des tensions entre deux conducteurs et la terre sert de valeur nominale.

Le réseau d'alimentation

L'alimentation d'une installation électrique est réalisée, dans la plupart des cas, à partir du réseau EDF. Pour des applications particulières, on peut faire appel à des sources telles, les batteries, les accumulateurs, surtout comme sources de secours.

Nature du courant

Courant continu: symbole — ou —

Courant alternatif: symbole $\sim$ sa fréquence est de 50 Hz en Europe et de 60 Hz dans les pays anglo-saxons.

Types de réseau

Un réseau électrique est caractérisé par son nombre de conducteurs actifs. Un conducteur est actif (phase ou neutre) s'il est parcouru par un courant.

- En monophasé: Il est constitué d'une phase (L) et d'un neutre (N)
- En triphasé: Il est constitué des trois phases (L1, L2, L3), plus éventuellement un neutre.

Configuration d'un réseau triphasé quatre fils

Six tensions peuvent être mesurées :

- trois entre phases, ce sont les tensions dites composées.
- trois entre phase et neutre, ce sont les tensions dites simples.

Exemple: réseau 230 V / 400 V

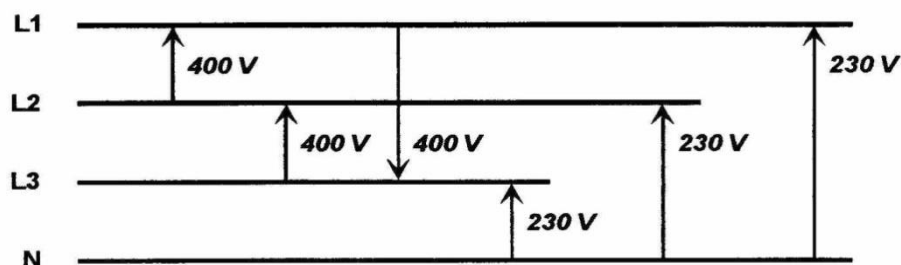


Figure 13: La configuration d'un réseau triphasé

QUATRIEME CHAPITRE :

ANALYSE DES RESULTATS DU PARTENARIAT ENEO/SOUS TRAITANTS, PROBLEMES ET SOLUTIONS DE LA MISE EN VALEUR DE NOUVELLES SOURCES D'ENERGIE ELECTRIQUE

A :LES AVANTAGES QUE PEUVENT APPORTER

LE PARTENARIAT ENEO/ST DANS UN NOUVEAU CONTEXTE DE LA DECENTRALISATION

1. Bonne gestion des ressources humaines et financières, ressources financières à faible quantité et méthodes de collecte rétrograde

Notons qu'en 2001 AES avait signé le contrat de concession pour 20 ans avec pour principale mission :

- l'assurance de l'agent AES qui assure le service de proximité et qui garantit la récupération du capital investi par la qualité de service.
- mais en ENEO à son arrivée adopte une politique axée sur le client. Cette politique vise la satisfaction de la clientèle par l'amélioration de la qualité de service, l'augmentation du nombre d'abonnés; tout comme l'augmentation des infrastructures de production. L'une des solutions était la diversification des instruments de production. C'est ainsi que l'énergie thermique est adoptée pour augmenter l'offre d'énergie dans la ville de Yaoundé. Mais la consommation du carburant qui devait être supportée par l'État fait l'objet de contestation et connaît des factures insupportables.
- aussi, le partenariat AES/ST préconisait une étroite relation entre l'État, AES et les agents sous-traitants et donnait lieu d'une politique de tri-articulation entre l'État, les CTD et la société civile dans la gestion de nombreux projets. Cette collaboration permettait un contrôle vertical et une obligation de service de la part des agents des ST pour des cas de transport d'électricité, la maintenance réseau, la normalisation et la distribution par les abonnements. Mais de nombreux

manquements ont amené ENEO à penser à l'augmentation de la ressource humaine et du nombre d'entreprises ST pour la croissance du taux d'abonnement qui tend vers 30 % pour la population camerounaise. Ceci étant, des manquements persistent dans le niveau général de service d'électricité et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle l'État élabore de nombreux projets dans sa nouvelle politique baptisée plan d'urgence triennal.

Mais l'efficacité du partenariat naît du fait de l'octroi des marchés de gré à gré et d'appel d'offre dans la réalisation des projets. De nombreuses recherches nous montrent que cette stratégie connaît théoriquement un succès, mais pratiquement des effets pervers qui minent ce partenariat et limitent son efficacité. ENEO a décidé d'augmenter les salaires des cadres pour impulser la croissance économique, l'amélioration du service d'électricité et l'urbanisation. Néanmoins beaucoup reste à faire et d'autre part nous pouvons constater que les avantages sont énormes en matière de gestion efficace des ressources financières et humaines par les contrats de partenariat ENEO/ST :

- d'abord la maîtrise des coûts des contrats de concession, de maintenance réseau, d'entretien et de distribution par les dirigeants de l'entreprise ENEO et des dirigeants de l'État pour les contrats de concession. Il faut une maîtrise de l'expertise des entreprises avant l'octroi des licences et des agréments par l'État et l'entreprise ENEO ainsi que la vérification des états de service avant la sélection lors des appels d'offre pour les grands marchés.
- nous ne manquons pas de souligner l'optimisation de la répartition des responsabilités et des risques entre ENEO et les entreprises sous-traitantes, car la responsabilité revient à l'entreprise la plus proche à intervenir et les risques sont partagés selon le critère de responsabilité réciproque.
- nous soulignons aussi la réduction des délais des interventions lors des dépannages, des installations après abonnement, des délestages et l'élargissement des zones illuminées.
- faisons mention de la modernisation de la forme de paiement des factures, par un système de crédit prépayé qui réduit considérablement le manque à gagner dû aux factures non payées par les partenaires publics et privés.
- parlons de l'innovation par une meilleure prise en compte du know how privé, la possibilité de recourir à diverses formes de financements, la souplesse et la flexibilité de la réalisation des projets et le meilleur diagnostic, la meilleure conception et la

planification des travaux pour la satisfaction de la population en cas d'intérêt général et le service public.

- enfin, évoquons l'intégration du cycle de vie de l'objet : avantages entre coûts de réalisation et coûts d'entretien.

2. Difficultés rencontrées dans le nouveau contexte de la décentralisation, dans une optique d'optimisation des recettes et perspectives d'avenir

La décentralisation impose la dotation des régions en énergie électrique pour le fonctionnement de divers secteurs comme l'administration, les entreprises privées et publiques, les représentations diplomatiques, l'éclairage public, et plusieurs domaines qui riment avec l'urbanisation. Les villes camerounaises sont en pleine mutation, sous la domination de l'outil informatique et des NTIC qui plombent la société africaine. Bien que la population croisse proportionnellement plus que les biens publics, le comportement de plusieurs agents des entreprises sous-traitantes reste à décrire. Notamment des irrégularités de toutes sortes dues à des comportements subjectifs, la corruption de toute nature décrite à tous les niveaux et même les insuffisances dans la qualité du service rendu par les opérateurs du service d'électricité au Cameroun.

Toutefois l'augmentation de l'offre en énergie électrique par les nouvelles infrastructures nouvellement construites, comme les barrages de MEVELE'E, LOM PANGAR et plusieurs fermes à énergie solaire dans plusieurs régions du pays va masquer de nombreuses irrégularités à court terme, mais à long terme cet accroissement reste insuffisant pour résorber le grand déficit en service d'électricité. Cette augmentation devra, toutes choses égales par ailleurs, ramener le taux d'électrification de la population totale du Cameroun à l'ordre d'un niveau peu raisonnable à cause des problèmes d'intérêts politiques, du manque du personnel qualifié et pour des raisons de sécurité dans les régions.

B: LES ATOUTS DE LA REUSSITE DU PARTENARIAT ENEO/SOUSTRAITANCE AU CAMEROUN

1. Augmentation de l'offre d'énergie par l'exploitation de nouveaux barrages hydroélectriques, la mise en valeur de l'énergie renouvelable et le développement participatif

Plusieurs actions sont entreprises actuellement par le gouvernement camerounais pour offrir aux populations de l'énergie en qualité et en quantité. Les 1 200 000²³ abonnés actuellement connectés au réseau électrique par ENEO ne profitent pas pleinement de la fourniture en énergie électrique. Au quotidien, ils sont confrontés à des coupures et autres baisses de tension. Par ailleurs, d'après le plan directeur d'électrification rurale(PADER), seules 4 000 localités sont électrifiées sur un total de 14 000. Plaçant ainsi le taux d'accès à l'électricité à moins de 60 % sur l'ensemble du territoire national. En cause les difficultés telles que la saturation des lignes de distribution et la vétusté des infrastructures de production et de transport de l'énergie électrique. Le gouvernement en est conscient et s'active à apporter des solutions concrètes pour assurer une meilleure qualité de service. Au cours du conseil de cabinet du jeudi 31 mai 2018, le ministre de l'eau et de l'énergie, Gaston ELOUNDOU ESSOMBA a fait un bilan des actions menées avant de définir les perspectives du secteur dans les prochains mois. Il s'agit sur le plan opérationnel de préserver l'équilibre offre-demande avec notamment l'atteinte d'une offre de production de 3 000 MW(contre 1 400MW à ce jour) d'ici 2025 et 6 000 MW à l'horizon 2035, par le développement de nouvelles capacités de production telles que Nachtigal Amont (420 MW), extension à 330 MW, centrale à gaz de KRIBI, Song Dong sur la Sanaga 270 MW, Makaï sur le Nyong 350MW , centrale à gaz de LIMBE 315 MW . Il est aussi question d'avoir une linéaire de 5 000 km(contre 1 000) à ce jour) de transport d'électricité d'ici 2025. Sur le plan régional également, le Cameroun ambitionne de contribuer à l'intégration sous régionale à travers le pool énergétique d'Afrique centrale(PEAC), organe statutaire de la CEMAC qui promeut l'intégration électrique; de signer conjointement avec le Nigeria, la décision de création du comité de pilotage inter-état, chargé de la mise en œuvre de l'accord-cadre de l'interconnexion électrique Cameroun-Nigéria signé en 2011. Le pays veut poursuivre la maturation des projets d'interconnexion électrique Cameroun-Congo ; la mise en œuvre des projets intégrateurs tel que le projet

²³ Cameroun tribune du mardi 05 juin 2018

d'interconnexion Tchad-Cameroun auquel la BAD a accordé un prêt de plus de 100 milliards de francs au Cameroun. Concernant le programme de mise à niveau des réseaux publics de transport d'électricité 2016 et 2022, le Cameroun ambitionne d'investir la somme de 800 milliards F avec notamment l'aide de la Banque Mondiale.

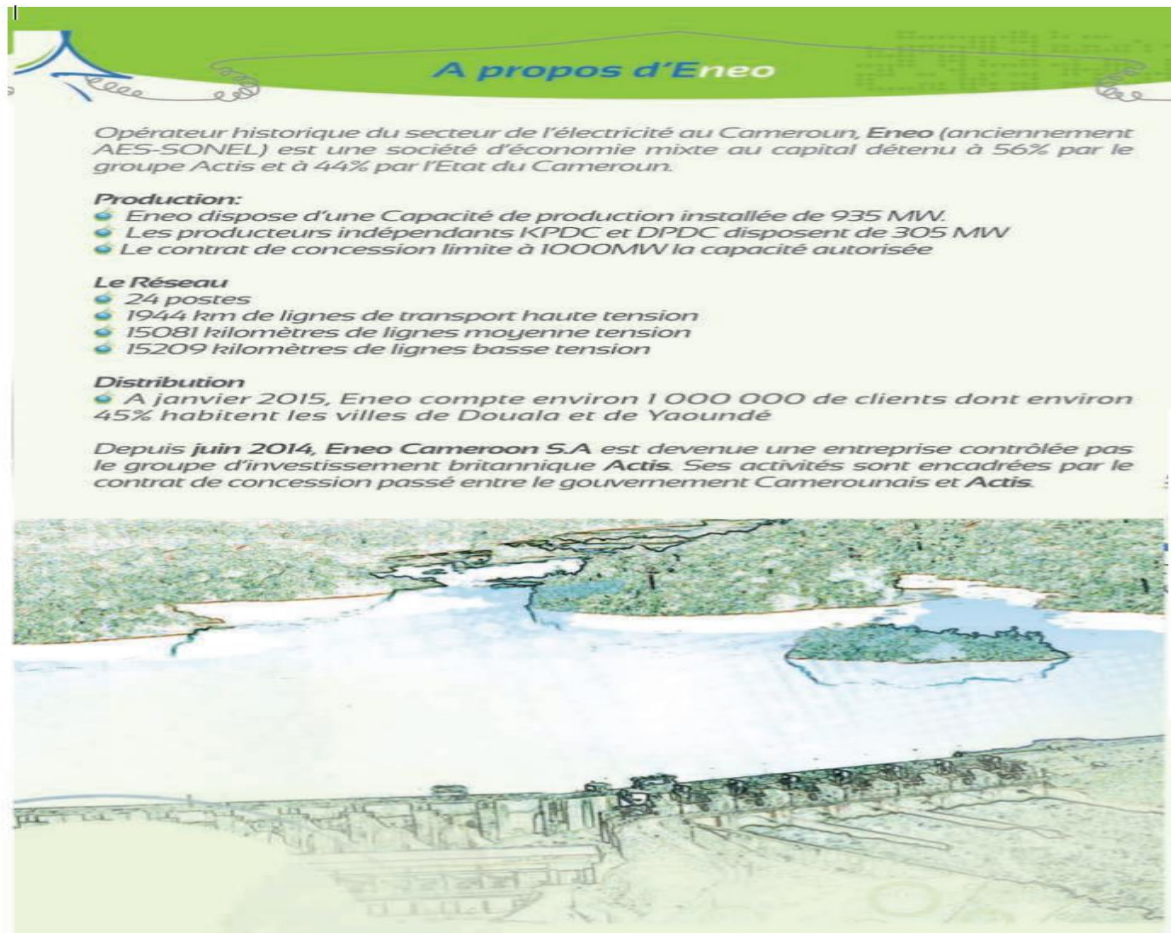


Figure 14: Le réseau national d'électricité au Cameroun

Des recherches nous ont permis de recenser un échantillon de plusieurs entreprises ST qui travaillent dans les domaines de transport d'électricité, de maintenance réseau électrique, de distribution, de collecte des paiements des factures d'électricité et des abonnements de personnes physiques et morales. Voir tableau suivant qui montre la liste des entreprises concernées.

Tableau 7 : Présentant quelques entreprises sous-traitantes de la ville de Yaoundé

N ⁰	Nom de l'entreprise sous-traitante	Localité	Direction
1	AGELIC	Yaoundé	DRY
2	PCT	Yaoundé	DRY
3	Sté BOB ELEC Sarl	Yaoundé	DRY
4	CGC-CAM	Yaoundé	DRY
5	CBI Sarl	Yaoundé	DRY
6	EDAUCE ELEC	Yaoundé	DRY
7	ETEF Sarl	Yaoundé	DRY
8	GLOBAL ENERGIZER	Yaoundé	DRY
9	GROS MICHEL	Yaoundé	DRY
10	IMS GENERAL ELECTRIC	Yaoundé	DRY
11	EGCM	Yaoundé	DRY
12	KC AUTOMOBILE	Yaoundé	DRY
13	MBAKAM	Yaoundé	DRC
14	MBIDA JACQUES	Yaoundé	DRY

2. Essais de solutions aux différents problèmes

Comme solutions aux différents problèmes, nous proposons:

- Dans le cadre sécuritaire, plusieurs stratégies sont adoptées et nous conseillons l'utilisation de l'énergie solaire dans plusieurs régions du pays pour l'urbanisation et la sécurité dans la ville. L'expérience montre que les cas d'agression diminuent dans les zones bénéficiant d'éclairage public.
- Dans le cadre technique, il est souhaitable d'utiliser les compteurs électroniques à carte prépayée pour résorber les pertes des dettes de paiement des factures d'électricité. Il faut installer des poteaux électriques à béton ou en fer pour un investissement durable afin d'éviter de nombreuses pannes électriques dues aux

intempéries. Il faut des contrôles mixtes inopinés des institutions de l'agence ARSEL pour le respect de la qualité de service.

- Dans le cadre financier, il faut une stratégie globale de recouvrement des recettes de retard de paiement des factures dues à ENEO, pour accroître les investissements autonomes permettant d'améliorer le service d'électricité. Il faut exiger aux sociétés sous-traitantes des fonds de garantis à travers lesquels les décaissements devront être effectués pour remboursement des frais des travaux peu ou mal effectués et ayant fait l'objet de paiements. Un travail doit être adopté avec pour objectif de disposer pour chaque projet du portefeuille des services électriques, d'une programmation fiable des décaissements, à porter dans le cadre des dépenses d'exécution des travaux de maintenance, entretien, intervention, transport et distribution du courant électrique. Cette programmation devra tenir compte :

- du montant de paiement initialement prévu dans la réalisation des tâches,
- du niveau d'exécution physique des travaux, du calendrier initial de mise en œuvre,
- du niveau des soldes engagés non décaissés. Tout ce travail permet de mieux renseigner les cadrages économiques et budgétaires du service électrique au Cameroun, d'établir une cartographie des décaissements sur financements des partenaires étrangers par secteur et par bailleur, d'optimiser les recettes dues aux recouvrements des factures d'électricité.

Dans le cadre de politique globale d'électrification, la stratégie de sous-traitance, objet de notre étude, connaîtra une optimisation de la satisfaction par une intensification de lutte contre la corruption sur toutes les formes et la répression faite contre toutes les indélicatesses visant à ternir l'image de ce secteur noble. Nous avons montré que l'efficacité du partenariat entre ENEO et les sous-traitants peut être améliorée par des facteurs autant classiques que contemporains du partenariat. En quelque sorte, il est question de redorer l'image du « *partenariat en tant qu'alliance stratégique* » et ses effets indéniables sur la performance des organisations.

CONCLUSION GENERALE

Notre étude de cas a porté sur le partenariat public-privé entre l'État du Cameroun et Eneo-Cameroon/Sous-traitants. Nous avons voulu savoir précisément si le recours à la gestion privée pour la fourniture de l'énergie électrique a amélioré la qualité des services aux citoyens d'une part, et s'il a permis de bénéficier des solutions innovatrices, de l'expertise du secteur privé et amélioré la productivité dans le secteur de l'électricité au Cameroun d'autre part? Les principaux constats empiriques ne nous ont pas permis de répondre par l'affirmative à cette question. En effet, les solutions de la multinationale n'ont pas été innovantes et l'expertise n'a pas été avérée. La qualité des services promise n'a pas suivi, et la spirale inflationniste des prix s'est poursuivie. Enfin, le taux d'électrification est bas en valeur relative car estimé à 30% seulement. Ce partenariat ayant été conclu dans un contexte particulier, il est souhaitable qu'à l'avenir le gouvernement camerounais accorde de l'importance à la dimension de la gouvernance démocratique et que les citoyens puissent être consultés et participer au processus décisionnel. De même, il convient que le Parlement puisse veiller sur les engagements financiers qui sont pris dans le long terme et peuvent créer des tensions politiques et sociales lorsque l'intérêt national n'est pas avéré. D'où la nécessité de mettre en valeur les pépinières de ressources électriques non exploitées, comme l'énergie solaire, l'énergie à gaz, l'énergie nucléaire et les autres formes de production d'électricité peu coûteuses et moins polluantes. C'est le cas des centrales à gaz de LIMBE, KRIBI, DOUALA et des lignes d'interconnexion entre le Cameroun-Tchad d'une part et le Cameroun-Nigéria d'autre part. Cela permettra d'accroître l'offre, pour augmenter le nombre d'abonnés particuliers, publics et industriels. Ainsi, le pays pourra amorcer sa politique d'industrialisation, de développement durable et même d'urbanisation pour améliorer les conditions de vie des populations. Toutefois la lutte contre la corruption dans le circuit de passation de marché de gré à gré ou d'appel d'offre pour les interventions de services électriques est à revoir, à cause des intérêts de subjectivité qui n'ont rien à voir avec l'intérêt général de service public. Enfin le bonheur des camerounais sera provisoirement définitif par l'offre substantielle de l'énergie électrique par de nouveaux barrages et de court terme, car les problèmes de management ne seront pas résolus et le raffinement sera dégressif pour maintenir le niveau d'électrification toujours bas.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I- OUVRAGES GENERAUX

- **MAZOUZ, B., ET BELHOCINE, N.,** « Gérer l'interface politique, organisationnelle et économique des PPP », Les défis du partenariat dans les administrations publiques. Un regard systémique. Théorie et pratique (sous la dir. **Michel Boisclair et Louis Dallaire**), Presses de **Dorval Brunelle** et al., « La Nouvelle gestion publique en contexte », in Dorval Brunelle (sous la direction de), Main basse sur l'État. Les partenariats public-privé au Québec et en Amérique du Nord, Fides, 2005. .
- **POUGOUE (P-G),** (sous la direction de), Code du travail camerounais annoté, P.U.A, Yaoundé 2000.
- **POUGOUE (P-G),** Droit du Travail et prévoyance sociale au Cameroun, Tome 1, Presse universitaire du Cameroun, collection Droit Economie Gestion 333p.
- **TERRE (F), SIMLER (P) et LEQUETTE (Y),** Droit civil, les obligations, Paris, Dalloz, 2009.
- **BÊCHE J.,** Facteurs de réussite des stratégies partenariales dans les canaux de distribution interentreprises : conceptualisation et mise en œuvre de l'analyse du profil des distributeurs, Thèse de doctorat en sciences de Gestion, université de Bourgogne, décembre 2006.
- **COASE R.,** « The Nature of the Firm », *Economica*, novembre 1937. Traduction française, « La nature de la firme », *Revue française d'économie*, II, hiver 1987.
- **FILSER M.,** « Les options stratégiques de la firme de distribution », *Revue française du marketing*, n° 115, 1987, p. 37-48.
- **GIORDANO Y.,** (2003), Les spécificités des recherches qualitatives, dans *Conduire un projet de recherche : Une perspective qualitative*, coord. Giordano Y., Editions EMS, Cormelles-le-Royal.
- **GUBA, E.G. et Y. S. LINCOLN,** 1998, Competing paradigms in qualitative research, in *The landscape of qualitative research*. N. Denzin and Y. Lincoln (eds), 195-220. London: Sage.

II- OUVRAGES SPECIAUX

- **ANAZETPOUO (Z)**, Le système camerounais des relations professionnelles, P.U.A 2010, 393 pages.
- **CAMERLYNCK (G-H)**, Le contrat de travail, tome 1, 1^{ère} édition, Paris Dalloz, 1982.
- édition, Décembre 2007.
- **CNPS**, « Risques Professionnels », Guide de l'utilisateur, République du Cameroun, 1^{ère} édition, Décembre 2007.
- **HEAS (F)**, Le reclassement du salarié en droit du travail, LGDJ, 2000, 452p.
- **ISSA-SAYEGH (J) ET NDIAYE (B)**, Droit des relations professionnelles, Abidjan, Nouvelles Éditions Africaines, 1982, 508p.
- **KUITCHE KAMGOUI(V)**, « La profession de tradipraticien et le particularisme de l'exercice illégal de la médecine », Université de Paris 8, 2004, vol.13, pp103-110.
- **LARDY – PELISSIER (B)**, L'obligation de reclassement, recueil Dalloz, 1998.

III- THESES, MEMOIRES ET RAPPORTS

- **COURDIER – CUISINIER (A-J)**, Le solidarisme contractuel, thèse, LITEC, paris, année 2006, 719 pages.
- **DJUIKOUO (J)**, La suspension du contrat de travail en droit camerounais, thèse de doctorat 3^{ème} cycle, Université de Yaoundé II, Février 1986.
- **MAGUIP ABANDA (E-A)**, L'obligation de reclassement en droit du travail camerounais, mémoire de D.E.A en droit privé, 2012.
- **MANGA ESSAMA (D)**, La loyauté en droit du travail, mémoire présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du DEA en Droit privé, sous la Direction du Pr. Jean Marie TCHAKOUA, FSJP, Université de Yaoundé II, Octobre 2002.
- **MIENDJIEM (I-L)**, Égalité et discrimination en Droit du Travail Camerounais, thèse de doctorat de 3^e cycle en Droit, université de Yaoundé II, 1995-1996.
- des Affaires, U.Y.II, F.S.J.P, 2005.
- **PETIT (A)**, L'inaptitude médicale du salarié après une absence pour raison de santé, mémoire de D.E.A Université de Lille II, 1998-1999, 97 pages.
- **TCHAKOUA (J-M)**, Dignité et Droits fondamentaux des salariés, réflexions à partir des droits camerounais et français, thèse de doctorat d'État, Université de Yaoundé II, décembre 1999.

IV- ARTICLES DE DOCTRINE

- **AUVERGNON (P)**, « Corps et contrat de travail : Quels droits fondamentaux ? » Annales de la F.S.J.P., Tome I, vol. I, Université de Dschang, P.U.A, 1987, pp49-63.
- **CORRIGNAN – CARSIN (D)**, « La réinsertion dans l'entreprise des salariés victimes d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle », RJV, 12/11.
- **GUYON (Y)**, « La fraternité dans le droit des sociétés », Revue Société, 1989.
- **HEAS (F)**, « Les obligations de reclassement en droit du travail », Droit Social, n°5, Mai 1999.
- **JAMIN (C-H)**, « Le solidarisme contractuel », un regard franco-qubécois, éditions THEMIS, 2005, 34 pages.
- **TCHAKOUA (J.M)**, « De l'insertion des clauses sociales dans le système de commerce international : sortir de l'impasse », Annales de la F.S.J.P. ? Tome III, Université de Dschang, P.U.A, 1999.
- **TCHAKOUA (J.M)**, « Droit Fondamentaux, corps et intégrité physique du salarié », Annales de la F.S.J.P., Université de Dschang, P.U.A, 1997, pp.30-48.
- **TCHAKOUA (JM)**, « Les tendances de la négociation collective de l'ère nouvelle » note 43.
- **TESSIE (B)**, « La modification du contrat de travail, instrument de gestion de l'entreprise », Dr. Soc., 1986 p.852 et S.

V- TEXTES

- Loi N⁰ 2011/022 DU 14 DECEMBRE 2011 Régissant le secteur d'électricité au Cameroun
- Loi 2006/012 du 29 décembre 2006 fixant le régime général des contrats de partenariat
- Accords de sécurité sociale entre la France et le Cameroun mis à jour : Mars 2003 ;
- Avant-projet d'Acte Uniforme OHADA portant Droit du Travail, mouture finale du 24 Novembre 2006 ;

VI- DICTIONNAIRES

- **CORNU (G)**, vocabulaire juridique, 9^{ème}, P..U.F, 2011 ;
- **PETIT ROBERT**, dictionnaire alphabétique et analytique de la langue française, Paris, 1996.

VII- SITES INTERNET

- aessoneltoday.com/la-societe-historique/2001-2011.html
- codea-France.org/wordpress/?p=765
- **DALLOZ** : <http://www.dalloz.fr>
- **REVUE DROIT SOCIAL** : <http://editecom.com>
- **WIKIPEDIA** : <http://fr.wikipedia.org/wiki/dumping>
- **WWW.camer.be/42824/11:1/sources-des-incendies-cameroon.html**
- **WWW.aessoneltoday-com/la-societe-nos-engagements/la-societe-missions.html**

ANNEXES

ANNEXE 1

Entretien avec un cadre, un agent sous-traitant ou un client Eneo.

FF : est-ce que vous pouvez vous présenter brièvement avec votre parcours professionnel ?

P : Recruté comme Agent Technique Distribution en 1986, occupe tour à tour les postes de contrôleur des travaux, auditeur technique, chef de centre, chef de cellule technique clientèle, chef d'agence, chargé de IEP de Douala et Chef département Technique clientèle.

FF : si je vous dis le mot « sous-traitance avec Eneo » dites-moi les 03 premières idées qui vous viennent à l'esprit ?

P : désengagement – réduction des dépenses – mauvaises prestations.

FF : y a-t-il des freins à la réussite de l'efficacité du partenariat Eneo-sous-traitants ?

P : Oui. Mauvaise rémunération des prestations – beaucoup de contraintes sur HSE – non-respect des délais de règlement des factures.

FF : vous, par rapport à tout cela, est-ce que vous pensez que le gouvernement et les responsables d'Eneo pensent la même chose pour l'optimisation de cette efficacité ?

P : Non

FF : êtes-vous satisfait du service d'entretien, maintenance et distribution de l'énergie électrique au Cameroun ?

P : non, la mauvaise qualité de service est ressentie dans toutes les grandes cités du pays y compris les zones rurales à travers des interruptions intempestives et de longues durées. L'entretien des réseaux est médiocre car on enregistre très fréquemment des chutes des supports bois occasionnant parfois des décès dans le public.

FF : pour vous, quelle est la meilleure solution pour résoudre le phénomène des délestages au Cameroun ?

P : Construire de nouveaux barrages à l'effet de permettre que l'offre énergétique soit largement au-dessus de la demande pour permettre aussi la relance de l'industrie

FF : je vais vous parler de quatre (04) stratégies que le gouvernement Camerounais veut adopter, vous me direz si ces mesures suffisent pour résoudre le problème ?

1. La mise en opérations des nouveaux barrages : Memve'le, Lom Pangar
2. La mise en valeur de l'énergie solaire dans les zones isolées du réseau électrique.
3. La création de la SONATREL et la nouvelle concession de la société EDC dans le contrôle de la production.
4. La décentralisation

P : Non

FF : selon vous est-ce l'organe régulateur ARSEL fait bien son arbitrage ?

P : Non, la violation du règlement de service est courante devant un régulateur presque inexistant.

ANNEXE 2

Entretien avec un cadre, un agent sous-traitant ou un client Eneo.

FF : est-ce que vous pouvez vous présenter brièvement avec votre parcours professionnel ?

P : Djodo Ekani Pierre Claver, électricien monteur TST/BT, Agent sous-traitant de recouvrement depuis 2006.

FF : si je vous dis le mot « sous-traitance avec Eneo » dites- moi les 03 premières idées qui vous viennent à l'esprit ?

P : Partenaire, même formation, même culture sécurité

FF : y a-t-il des freins à la réussite de l'efficacité du partenariat Eneo-sous-traitants ?

P : Oui : le manque de respect des agents eneo vis-à-vis des agents sous-traitants, la lenteur de restitution des rapports mensuels aux entreprises sous-traitantes.

FF : vous, par rapport à tout cela, est-ce que vous pensez que le gouvernement et les responsables d'Eneo pensent la même chose pour l'optimisation de cette efficacité ?

P : L'optimisation n'est que basée sur le rendement d'eneo et non sur l'efficacité du partenariat.

FF : êtes- vous satisfait du service d'entretien, maintenance et distribution de l'énergie électrique au Cameroun ?

P : Non, trop de poteaux pourris, des câbles électriques 3*70 sans isolant, le laisser aller des réseaux frauduleux.

FF : pour vous, quelle est la meilleure solution pour résoudre le phénomène des délestages au Cameroun ?

P : construire les nouveaux barrages et lutter contre les réseaux frauduleux.

FF : je vais vous parler de quatre (04) stratégies que le gouvernement Camerounais veut adopter, vous me direz si ces mesures suffisent pour résoudre le problème.

1. La mise en opérations des nouveaux barrages : Memve'le, Lom pangar
2. La mise en valeur de l'énergie solaire dans les zones isolées du réseau électrique.
3. La création de la SONATREL et la nouvelle concession de la société EDC dans le contrôle de la production.
4. La décentralisation

P : cela serait suffisant, mais en faisant confiance aux sous-traitants et en luttant énergiquement contre les réseaux frauduleux

FF : selon vous est-ce l'organe régulateur ARSEL fait bien son arbitrage ?

P : partiellement, mais beaucoup plus en faveur des clients

ANNEXE 3

Entretien avec un cadre, un agent sous-traitant ou un client Eneo.

FF : est que vous pouvez vous présenter brièvement avec votre parcours professionnel ?

P : Djodo Ekani pierre claver, électricien monteur TST/BT Agent sous-traitant de recouvrement depuis 2006.

FF : si je vous dis le mot « sous-traitance avec Eneo » dites- moi les 03 premières idées qui vous viennent à l'esprit ?

P : Partenaire, même formation, même culture sécurité

FF : y a t -ils des freins à la réussite de l'efficacité du partenariat Eneo-sous-traitants ?

P : oui :le manque de respect des agents eneo vis-à-vis des agents sous-traitants, la lenteur de restitution des rapports mensuels aux entreprises sous-traitantes.

FF : Vous, par rapport à tout cela, est-ce que vous pensez que le gouvernement et les responsables d'Eneo pensent la même chose pour l'optimisation de cette efficacité ?

P : l'optimisation n'est que basé sur le rendement d'Eneo et non sur l'efficacité du partenariat.

FF : êtes- vous satisfait du service d'entretien, maintenance et distribution de l'énergie électrique au Cameroun ?

P : non, trop de poteaux pourris, des câbles électriques 3*70 sans isolant, le laissé allé des réseaux frauduleux.

FF : pour vous, quelle est la meilleure solution pour résoudre le phénomène des délestages au Cameroun ?

P : construire les nouveaux barrages et lutter contre les réseaux frauduleux.

FF : je vais vous parlez de quatre (04) stratégies que le gouvernement Camerounais veut adopter, vous me direz si ces mesures suffisent pour résoudre le problème ?

1. La mise en opérations des nouveaux barrages : Memve'ele, Lom Pangar

2. La mise en valeur de l'énergie solaire dans les zones isolées du réseau électrique.

3. La création de la SONATREL et la nouvelle concession de la société EDC dans le contrôle de la production.

4. La décentralisation

P : cela serait suffisant, mais en faisant confiance aux sous-traitants et en luttant énergiquement contre les réseaux frauduleux

FF : **selon vous est-ce l'organe régulateur ARSEL fait bien son arbitrage ?**

P : partiellement, mais beaucoup plus en faveur des clients

ANNEXE 4

Entretien avec un cadre, un agent sous-traitant ou un client Eneo.

FF : est-ce que vous pouvez vous présenter brièvement avec votre parcours professionnel ?

P : (client eneo) : Ingénieur constructeur mécanique

FF : si je vous dis le mot « sous-traitance avec Eneo » dites- moi les 03 premières idées qui vous viennent à l'esprit.

P : ils sont corrompus ces agents et souvent insolents.

FF : y a t-ils des freins à la réussite de l'efficacité du partenariat Eneo-sous-traitants ?

P : oui, la corruption

FF : vous, par rapport à tout cela, est-ce que vous pensez que le gouvernement et les responsables d'Eneo pensent la même chose pour l'optimisation de cette efficacité ?

P : je ne pense pas

FF : êtes- vous satisfait du service d'entretien, maintenance et distribution de l'énergie électrique au Cameroun ?

P : pas vraiment

FF : pour vous, quelle est la meilleure solution pour résoudre le phénomène des délestages au Cameroun ?

P : Renforcer les transformateurs dans les zones reculées.

FF : je vais vous parler de quatre (04) stratégies que le gouvernement Camerounais veut adopter, vous me direz si ces mesures suffisent pour résoudre le problème ?

1. La mise en opérations des nouveaux barrages : Memve'ele, Lom Pangar
2. La mise en valeur de l'énergie solaire dans les zones isolées du réseau électrique.
3. La création de la SONATREL et la nouvelle concession de la société EDC dans le contrôle de la production.

4. La décentralisation

P : Elles suffisent si les hommes sont sérieux

FF : selon vous est-ce l'organe régulateur ARSEL fait bien son arbitrage ?

P : RAS