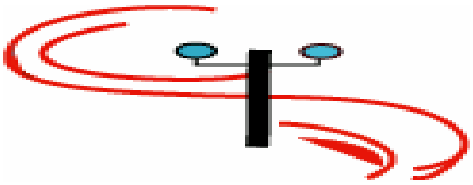
REPUBLIQUE DU SENEGAL



COMMISSION DE REGULATION
DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE

REVISON DES CONDITIONS TARIFAIRES DE LA SENELEC

Première consultation publique

Document de consultation

Décembre 2004

SOMMAIRE

INTRODUCTION 3

SYNTHESE DU BILAN DE LA SENELEC 4

Situation de la Production 4

Situation du Transport 5

Situation de la Distribution 6

Situation des Ventes 6

Situation de la qualité du service 7

Situation des investissements 7

Situation financière 8

Appréciation de l'adéquation de la formule de contrôle des revenus par la SENELEC . 11

SUIVI DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES 12

Soumission des documents 12

Respect des Normes 15

Obligations d'électrification 18

NOUVELLES NORMES ET OBLIGATIONS 20

METHODOLOGIE DE REVISION DE LA FORMULE ACTUELLE 26

Présentation de la formule actuelle 26

Problématique de la formule actuelle 29

Méthodologie de révision 30

INTRODUCTION

La révision des conditions tarifaires de la SENELEC est instituée par la loi n°98-29 du 14 avril 1998, notamment son article 28-alinéa 3, qui prévoit que « *Les conditions tarifaires ainsi que la période durant laquelle elles resteront en vigueur seront définies dans le cahier de charges du titulaire de licence ou de concession* ».

En application de cette disposition, le contrat de concession de la SENELEC, en son article 36 – alinéa 4 et le cahier de charges annexé en son article 10, définissent une formule de contrôle des revenus et fixe la durée de validité de ladite formule à cinq (5) années. A l'issue de cette période, la formule doit être révisée par la Commission après consultation notamment, de la SENELEC.

La formule actuelle de contrôle des revenus de la SENELEC étant entrée en vigueur en même temps que son contrat de concession signé le 31 mars 1999, elle cesse d'être applicable en 2004.

Le décret n° 98-335 du 21 avril 1998 dispose d'une procédure à suivre pour la révision des conditions tarifaires qui démarre, douze (12) mois au moins avant l'expiration de la période durant laquelle les conditions tarifaires sont en vigueur. Dans ce cadre, la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (CRSE) a lancé le processus de révision des conditions tarifaires de la SENELEC depuis le 1er Novembre 2003, pour arriver à la formulation de nouvelles conditions tarifaires à la fin de l'année 2004.

Ce processus dont la journée solennelle de lancement a eu lieu le 19 janvier 2004, a accusé un important retard dû à la réception tardive des documents attendus. Ainsi, le calendrier a été réaménagé pour une mise en vigueur des nouvelles conditions tarifaires en fin septembre 2005 au plus tard.

La SENELEC a soumis à la CRSE un rapport quinquennal présentant le bilan de son exploitation sur la période 1999-2004 et son appréciation de l'adéquation de la formule actuelle de contrôle des revenus.

Le Ministère de l'Energie et des Mines a publié un document fixant les normes et obligations de la SENELEC pour la période 2005-2009, ainsi que les incitations contractuelles exigibles à celle-ci en cas de non-respect de ces normes.

L'objet du présent rapport qui constitue le document de base pour la première consultation publique prévue dans le cadre de la révision des conditions tarifaires de la SENELEC, est de présenter une synthèse du bilan soumis par la SENELEC, ainsi que le suivi de ses obligations contractuelles sur la période 1999-2004. Il présente également les nouvelles normes et obligations fixées à la SENELEC par le Ministre chargé de l'Energie pour la période 2005-2009, ainsi que la méthodologie que la CRSE compte utiliser pour réviser la formule actuelle de contrôle des revenus de la SENELEC.

Les observations, avis et recommandations sur les éléments contenus dans ce document de consultation et/ou pour la définition de nouvelles conditions tarifaires peuvent être adressées au Président de la CRSE jusqu'au vendredi 14 janvier 2005 à 18 heures.

SYNTHESE DU BILAN DE LA SENELEC

Le bilan soumis par la SENELEC fait ressortir que son exploitation sur la période 1999-2003 a été marquée par une situation déficitaire aussi bien sur le plan technique que sur le plan financier. Cette situation découle d'un contexte difficile marqué par deux tentatives de changements institutionnels non réussies, des difficultés d'accès aux financements nécessaires pour réaliser les investissements et une forte inflation sur les produits pétroliers.

Toutefois, une évolution favorable a été notée en 2003 avec l'amélioration qualitative du système de production qui a permis de réduire les déficits et les dépenses d'exploitation.

Cette tendance devrait se confirmer durant l'année 2004 avec la stratégie mise en place.

Situation de la Production

A l'exception de la centrale hydroélectrique de MANANTALI dont 33% de l'énergie productible est réservé à la SENELEC, la production d'énergie électrique au Sénégal est assurée par des moyens thermiques alimentés essentiellement par des hydrocarbures importés.

En intégrant Manantali, la capacité nominale du parc de production évolue de 397 MW en 1999 à 514 MW en 2003, soit une croissance moyenne annuelle de 6,67%. Cette évolution s'explique par :

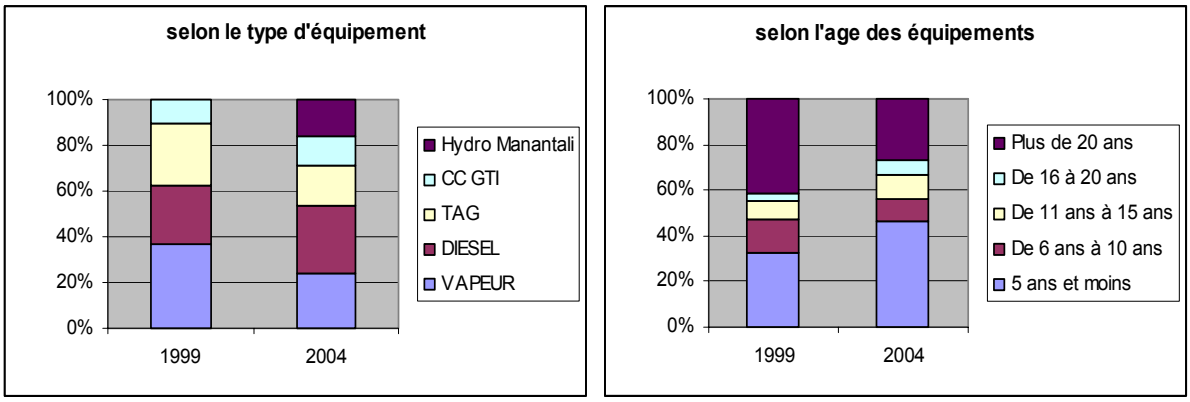
- la mise en service de la partie vapeur du cycle combiné de GTI (producteur indépendant) en 2002 pour une puissance de 17 MW ;
- l'installation en 2000 de la centrale n°5 (CV) comprenant 20 unités de 800 kW chacune ;
- l'arrivée en 2002 de l'énergie provenant de MANANTALI pour une puissance de 66 MW si le quota de 33% sur l'énergie est appliqué à la puissance installée de 200 MW.
- la mise en service en février 2003 de l'extension de la centrale n°4 (CIV) avec deux unités de 15 MW chacune.
- le renforcement des centrales de Tambacounda, de Kolda et d'autres centres secondaires.

En 2004, aucune extension du parc de production n'est prévue.

Sur la même période (1999-2003), la puissance assignée (puissance de référence exploitable) du parc de production a connu une évolution moins importante, avec une croissance moyenne annuelle de 4,39%. Cette situation résulte, d'une part, du retrait d'exploitation de certaines unités vétustes et, d'autre part, de la dégradation des performances d'autres unités.

Comme en atteste le graphique 1, ces nouvelles mises en service ont permis d'améliorer sensiblement la structure du parc de production du pays, tant au niveau des types d'équipements, qu'en termes d'age des équipements. En effet, les équipements de pointe (TAG) qui représentaient 38% de la puissance assignée du Réseau Interconnecté (qui englobe 95% du système) en 1999 avec GTI qui fonctionnait alors en cycle simple, sont ramenés à 18% en 2004 au profit des équipements de base (Diesel et Hydroélectrique). Durant la même période, les équipements de plus de 20 ans d'age passent de 42% en 1999 à 27% en 2004, alors que ceux de 5 ans d'age et moins évoluent de 33% en 1999 à 46% en 2004.

Figure 1 : Evolution de la structure du parc de production



Avec la restructuration du parc de production, sa disponibilité s'est nettement améliorée en passant d'un taux de 66,5% en 1999 à 76,8% en 2003. Pour 2004, un taux de disponibilité de 83,1% est attendu. Toutefois, un effort particulier reste à faire pour améliorer la disponibilité des équipements de base (moins chers), particulièrement pour la centrale vapeur du Cap des Biches (C3 Vapeur) qui voit son taux de disponibilité baisser de 74% en 1999 à 65% en 2003 et la centrale diesel du Cap des Biches (C4 Diesel) pour laquelle la disponibilité baisse de 11 points en passant de 84% en 1999 à 73% en 2003.

Un point sur lequel la SENELEC n'a pas évolué favorablement, concerne l'utilisation optimale de la capacité de production. En effet, avec une exploitation optimale, le taux d'utilisation[1] des équipements de base devrait avoisiner les 100% alors qu'en 1999, ce taux était de 90% pour C3 Vapeur et de 94% pour C4 Diesel. En 2003, ces taux baissent et sont respectivement de 87% et de 80%. SENELEC prévoit d'améliorer la situation en 2004 en portant le taux d'utilisation à 91% pour C3 Vapeur et à 95% pour C4 Diesel.

Situation du Transport

Les seuls investissements notés sur la période 1999-2003 au niveau du réseau de transport, concernent le réseau de MANANTALI, avec une liaison de 945 km de lignes alimentant les postes de Sakal, Dagana et Matam. Ces investissements ont été réalisés dans le cadre de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

Il est noté une valeur anormalement élevée des pertes au niveau du réseau de transport en 2002 (109 GWh contre 14 GWh en 1999). Toutefois, le repli constaté en 2003 (40 GWh) laisse penser que la situation de 2002 résulte d'une non maîtrise par la SENELEC des flux d'énergie durant l'année de mise en service du système de MANANTALI.

[1] Utilisation de la capacité disponible

Situation de la Distribution

Le réseau de distribution n'a pas connu d'évolution notable sur la période 1999-2003. Avec l'amélioration du système de production, les limites des réseaux ont été mises à nu, ce qui a conduit la SENELEC à entreprendre un important programme de restructuration des réseaux et de réduction de la saturation des transformateurs en 2004.

Ce programme se limite malheureusement à la région de Dakar qui concentre une bonne part du réseau de distribution. La nécessité d'un développement des réseaux dans les autres régions de Dakar, n'est pas encore prise en compte.

De plus, un important travail reste à faire sur la tenue des statistiques au niveau de la distribution en général et plus particulièrement au niveau des régions.

Situation des Ventes

Les ventes d'électricité ont connu une évolution de 7,96% par an en moyenne sur la période 1999-2003. En 2004, une croissance de 6,9% est prévue. Cette situation cache cependant des évolutions diverses :

- la Basse Tension (BT), avec une croissance moyenne de 12,3% par an, représente 60% des ventes globales en 2004 contre 48% en 1999 ;
- la Moyenne Tension (MT) qui enregistre une évolution de 4,5% par an, se stabilise autour de 31% des ventes globales, après avoir contribué à hauteur de 36% en 1999 ;
- les ventes Haute Tension (HT) continuent de baisser de 1% en moyenne par année et représentent 9% des ventes globales en 2004 pour 16% en 1999.

VENTES	1999		2004	
	GWh	%	GWh	%
Basse Tension	514	48%	917	60%
Moyenne Tension	384	36%	479	31%
Haute Tension	165	16%	142	9%
TOTAL	***1063***	***100%***	***1538***	***100%***

Ces ventes rapportées aux quantités d'énergie produites par le système de production, conduisent à une amélioration du rendement global de la SENELEC (Ventes sur la somme de la production SENELEC et des achats d'énergie) depuis 2002, avec 80% en 2004 contre 79% en 1999 et 78% en 2000. Cependant, le gain s'explique essentiellement par l'augmentation des achats d'énergie par la SENELEC qui n'intègrent pas les pertes des auxiliaires des équipements ayant produit l'énergie achetée.

Des efforts importants sont donc nécessaires pour réduire les pertes techniques sur les réseaux mais surtout les pertes commerciales résultant des fraudes et des problèmes de facturation. A ce titre, la SENELEC a mis en place un plan d'urgence, en cours, qui tourne autour des projets RECORD (Référence Electrique et Comptage des Réseaux de Distribution) et PNR (Programme National de Recensement).

Parallèlement aux ventes, le nombre de clients a connu une évolution moyenne de 7,7% par année, avec un taux de 19,7% en zones rurales et de 5,91% en zones urbaines. En 2004, une croissance de 9,74% est attendue pour porter la clientèle de 374 044 en 1999 à 552 235 clients en 2004.

Grâce à l'évolution de la clientèle et l'augmentation des tarifs de 10% intervenue en 2002, les revenus facturés par la SENELEC sont passés de 78,430 Milliards de FCFA en 1999 à 119,142 Milliards en 2003. En 2004, les estimations de la SENELEC s'élèvent à 129 Milliards. Toutefois, avec la baisse des tarifs de 4,78% intervenue en août 2004, le montant des revenus de 2004 devrait être revu à la baisse.

En outre, il est important de noter l'augmentation de la quantité d'énergie consommée par client BT, qui passe de 1,38 MWh/client en 1999 à 1,63 MWh/client en 2003, soit une croissance moyenne de près de 5% par année.

Au niveau de la MT, cette évolution est de 2% par an avec une consommation moyenne de 399,68 MWh/client en 1999 et 432,23 MWh/client en 2003, alors que pour la HT, une baisse a été notée avec une consommation moyenne qui passe de 41,2 GWh/client en 1999 à 39,7 GWh/client en 2003

Situation de la qualité du service

En dépit de la situation difficile qui a été vécue, la qualité de la fourniture d'électricité a connu une amélioration continue sur la période 1999-2004. En effet, la demande non satisfaite (énergie non fournie) globale est passée de 35,73 GWh en 1999 à 6,98 GWh en 2003, soit une baisse moyenne de 33,5% par an. Ainsi en 2003, la quantité d'énergie non fournie est passée sous la barre de la norme assignée à la SENELEC par son cahier de charges.

Cette évolution favorable découle de l'amélioration de la situation de la production, qui a permis de réduire les déficits de production de 31,98 GWh en 1999 à 1,80 GWh en 2003, soit une moyenne de 51,3% par an. La tendance devrait se maintenir en 2004 avec une énergie non fournie globale estimée à 5,7 GWh.

Les interruptions du service restent cependant élevées avec un accroissement du nombre d'incidents au niveau des réseaux de 50,9% entre 1999 (2220 incidents) et 2003 (3352 incidents). Cette situation découle du manque d'investissement sur le réseau de distribution depuis plusieurs années.

En l'absence de statistiques sur le respect des normes commerciales (délais de branchement, conditions de facturation, etc.), la qualité du service commercial ne peut être appréciée.

Situation des investissements

Globalement, 26 Milliards de FCFA ont été investis par la SENELEC sur la période 2000-2003, soit une moyenne de 6,5 Milliards par année. Les deux tiers de ces investissements (17,3 Milliards) ont concerné la production, dont 12,5 Milliards pour l'extension de la Centrale 4 du Cap des Biches.

Situation financière

Les difficultés rencontrées par la SENELEC dans son exploitation technique, marquée par un accroissement considérable des charges par rapport à celui des produits, ont conduit l'entreprise à une situation financière préoccupante à certains moments, caractérisée par :

- un déficit structurel de l'exploitation avec une marge d'exploitation négative de 1999 à 2003 ;
- une accumulation de pertes importantes qui ont absorbé une grande partie du capital social de l'entreprise ;
- un déficit de trésorerie chronique.

Deux augmentations du capital de la SENELEC (30 Milliards en 2000, 40 Milliards en 2001), ont permis de ramener les fonds propres de la SENELEC à un niveau acceptable.

Ces augmentations de capital, combinées à l'ajustement tarifaire de 10% intervenu en 2002 et l'utilisation d'une énergie à moindre coût en provenance de la centrale de Manantali et des nouveaux équipements de base, ont permis d'amorcer le redressement qui devrait conduire à un résultat excédentaire en 2004 et à de bons ratios financiers

L'analyse du bilan financier présenté par la SENELEC, révèle un accroissement de 35% des charges globales qui évoluent de 107 Milliards en 1999 à 145 Milliards en 2003. Cette évolution découle notamment :

- des dépenses de combustibles qui augmentent de 57% sur la période en passant de 32 Milliards à 50 Milliards ;
- des charges directes de production, en particulier les paiements de capacité pour l'achat d'énergie, qui augmentent de 8 Milliards ;
- des charges de personnel qui évoluent de 49% ;
- des autres charges et services consommés qui augmentent respectivement de 40% et 49%.

Pendant ce temps, les dépenses en Experts et Consultants ont baissé de 74% en passant de 3 Milliards en 1999 à 770 Millions en 2003 ; de même que les consommations directes baissent de moitié.

En 2004, à l'exception des charges de personnel, des charges directes de production et des dotations aux amortissements, tous les postes de charges devraient baisser ; ce qui conduirait à une baisse des charges globales de 15% par rapport à 2003.

L'évolution des différents postes de charges est résumée par le tableau ci-après. Il faut cependant noter la situation particulière de l'exercice 2001 durant lequel les résultats de la réévaluation des immobilisations de la SENELEC ont été intégrés. Cette opération a induit des autres charges d'un montant de 111,52 Milliards et une augmentation des dotations aux amortissements et aux provisions de près de 54 Milliards.

Evolution des différents principaux postes de charges (Milliards de FCFA)

	1999	2000	2001	2002	2003**	2004**
Combustibles	31,86	45,69	58,22	55,65	50,13	48,55
- SENELEC	31,13	38,88	47,18	43,90	38,17	37,99
-GTI	0,73	6,81	11,04	11,76	11,95	10,55
Charges directes de production	1,54	1,51	3,36	6,61	8,41	9,05
- Paiements Capacité	0,15	0,19	1,80	4,31	7,32	7,48
- Additifs, huile et eau	1,39	1,32	1,57	2,31	1,08	1,57
Charges Personnel	11,02	12,77	13,09	13,96	16,43	18,09
Experts et consultants	3,02	3,76	0,78	0,60	0,77	0,50
Consommations directes	12,13	9,09	10,10	6,59	5,64	4,36
Autres services consommés	19,20	19,01	22,76	25,75	26,87	16,18
Dotation aux amortissements	14,12	13,14	72,00	16,45	14,93	16,78
Autres Charges	14,54	14,15	117,48	12,18	21,68	10,18
Charges totales	**107,42**	**119,11**	**297,79**	**137,80**	**144,85**	**123,68**

** Estimation en 2003; Prévisions en 2004

Cette évolution a changé de manière significative la structure des charges de la SENELEC, fournie par le tableau ci-dessous, qui révèle que :

- les charges de combustibles évoluent de 30% des charges globales en 1999 à 39% en 2004 ;
- la part des charges directes de production passe de 1,43% à 7,32% sur la même période ;
- les charges de personnel évoluent de 10% des charges globales en 1999 à près de 15% en 2004.

Evolution de la structure des charges de la SENELEC

	1999	2000	2001	2002	2003**	2004**
Combustibles	29,7%	38,4%	19,6%	40,4%	34,6%	39,3%
- SENELEC	29,0%	32,6%	15,8%	31,9%	26,4%	30,7%
-GTI	0,7%	5,7%	3,7%	8,5%	8,3%	8,5%
Charges directes de production	1,4%	1,3%	1,1%	4,8%	5,8%	7,3%
- Paiements Capacité	0,1%	0,2%	0,6%	3,1%	5,1%	6,0%
- Additifs, huile et eau	1,3%	1,1%	0,5%	1,7%	0,7%	1,3%
Charges Personnel	10,3%	10,7%	4,4%	10,1%	11,3%	14,6%
Experts et consultants	2,8%	3,2%	0,3%	0,4%	0,5%	0,4%
Consommations directes	11,3%	7,6%	3,4%	4,8%	3,9%	3,5%
Autres services consommés	17,9%	16,0%	7,6%	18,7%	18,6%	13,1%
Dotation aux amortissements	13,1%	11,0%	24,2%	11,9%	10,3%	13,6%
Autres Charges	13,5%	11,9%	39,4%	8,8%	15,0%	8,2%
Charges totales	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

** Estimation en 2003; Prévisions en 2004

Les revenus tirés des ventes ont évolué de 51% en passant de 78 Milliards en 1999 à 118 Milliards en 2003, alors que les autres produits baissent de 10%. Le tableau ci-dessous résume l'évolution des produits sur la période. La remarque concernant l'exercice 2001 reste valable pour les produits avec 109,5 Milliards en autres produits.

***Evolution des postes de produits* (Milliards de FCFA)**

	1999	2000	2001	2002	2003**	2004**
Recettes des ventes	78,04	85,39	94,61	108,71	117,64	129,00
Autres produits	21,86	7,97	113,31	5,23	19,75	5,48
Produits totaux	99,90	93,36	207,92	113,94	137,39	134,48

** Estimation en 2003; Prévisions en 2004

Appréciation de l'adéquation de la formule de contrôle des revenus par la SENELEC

La SENELEC a fait les recommandations suivantes pour le futur :

Pour l'indice du prix du fuel oil (IFPt)

- Prévoir une pondération avec les quantités mensuelles consommées de combustible pour avoir un indice plus réaliste ;
- Appliquer trimestriellement la révision tarifaire pour suivre l'évolution des fluctuations des prix des combustibles.

Pour l'application des incitations contractuelles

- Prévoir le début d'application des incitations contractuelles ou de leur ajustement éventuel à partir du terme du plan d'urgence 2004-2006 de la SENELEC.

Pour les coefficients de pondération des indices d'inflation (α, β, γ)

- Actualiser les valeurs en vigueur en se basant sur la moyenne des cinq dernières années de la part des dépenses locales, des dépenses en devises et des dépenses en combustibles sur les charges totales de la SENELEC ;
- Prévoir une actualisation annuelle.

Pour le fonds de préférence

- Prévoir de le traiter au titre des redevances.

Pour le différentiel de tarif MT ou de prestation en faveur de l'ASER lié aux décisions de la CRSE

- Prévoir de le traiter au titre des redevances.

Pour l'évolution de la structure tarifaire par rapport à celle de 1998 :

- Tenir compte de l'évolution.

Pour le facteur de gain de productivité

- Prévoir un benchmarking des sociétés d'énergie d'Afrique et en particulier de la Zone CEDEAO pour la détermination de ce facteur de gain de productivité avant son entrée en vigueur pour les cinq prochaines années.

SUIVI DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Diverses obligations ont été prévues pour SENELEC dans son contrat de concession et de licence. Ces obligations contractuelles peuvent se résumer en trois parties :

- Les documents à élaborer dans un délai donné et à soumettre à la Commission pour approbation ;
- Les normes à respecter et les incitations contractuelles à supporter si ces normes ne sont pas respectées ;
- Les informations et documents à fournir à la Commission pour la vérification des pratiques de SENELEC.

Soumission des documents

1. **La SENELEC devait, dans un délai maximal de 6 mois à compter de la date de signature du contrat de concession, c'est à dire au plus tard le 30 septembre 1999** :

   - Etablir, de manière contradictoire avec la Commission, un inventaire des installations de production.

   - Etablir et communiquer à la Commission et au Ministre un projet de règlement du service faisant état des règles appliquées par SENELEC dans ses relations avec les consommateurs.

   - Etablir un document, soumis à l'approbation de la Commission, présentant la base sur laquelle les frais de raccordement au réseau de transport de SENELEC sont déterminés.

   - Soumettre à l'approbation de la Commission un document proposant des critères sur la base desquels peut être évaluée la qualité du service de transport qu'elle fournit.

   - Soumettre à l'approbation de la Commission une carte à l'échelle 1/5000 en milieu urbain et 1/2000 en milieu rural indiquant les limites géographiques de son périmètre.

   - Etablir un document, soumis à l'approbation de la Commission, présentant la base sur laquelle elle détermine les frais pour la fourniture d'un nouveau branchement particulier et pour le renforcement d'un branchement particulier nécessaire à l'augmentation de la puissance souscrite par l'abonné résidant à l'intérieur de son périmètre.

   Les éléments de détermination des frais de branchement au réseau de distribution et de raccordement au réseau de transport ont été inclus dans le règlement de service dont la première version a été transmise à la Commission le 30 septembre 1999. Ce projet de règlement a été discuté avec tous les acteurs concernés et une première version a été envoyée, en septembre 2000, à la Commission qui avait alors émis quelques réserves. Après plusieurs échanges, une version finale du règlement a été transmise en juillet 2003

Ministre de l'Energie et des Mines qui a décidé de le soumettre une dernière fois à l'avis des acteurs, compte tenu du délai qui a couru depuis les dernières consultations. Les observations reçues sont en train d'être analysées pour l'élaboration du document qui devra être publié par arrêté, comme prévu par les documents contractuels de la SENELEC.

Les cartes des localités incluses dans le périmètre de distribution de SENELEC ont été transmises en deux parties à la Commission en décembre 1999 pour le milieu urbain et en mai 2000 pour le milieu rural. Toutefois elles ne comportent pas une indication des limites géographiques.

L'inventaire des installations de production a été envoyé à la Commission en septembre 1999 mais l'évaluation comptable de ces installations est toujours attendue.

Les normes pour l'évaluation de la qualité du service, ont été transmises à la Commission en septembre 1999. Cependant SENELEC n'a pas finalisé et fait valider par la Commission les procédures permettant le suivi du respect de ces normes.

2. **La SENELEC devait établir, de manière contradictoire avec la Commission, un inventaire des installations de transport et de distribution, dans un délai maximal de 2 années à compter de la date de signature du contrat de concession, c'est à dire au plus tard le 31 mars 2001**.

A ce jour, cet inventaire n'a pas encore été reçu de SENELEC.

3. **La SENELEC devait, dans un délai maximal de 3 ans après la première clôture d'un exercice, consécutive à la date de signature du contrat de concession, c'est à dire au plus tard le 31 décembre 2002** :

   - Etablir annuellement des comptes certifiés par un cabinet de renommée internationale.

   - Opérer une séparation comptable de ses activités. Cette séparation doit être réalisée selon les règles comptables imposées par la Commission après consultation de SENELEC.

Les comptes de SENELEC pour l'exercice 2002 n'ont pas été certifiés sans réserve par ses commissaires aux comptes Toutefois, la seule réserve qui subsiste pour l'exercice 2003 concerne la comptabilisation des installations dont la propriété a été transférée à l'Etat. La séparation comptable des activités de la SENELEC n'est pas encore effective.

4. **La SENELEC devait, dès que possible et dans tous les cas dans un délai maximal fixé par la Commission** :

   - Elaborer un tarif de vente en gros pour les reventes d'électricité aux détaillants indépendants.

- Etablir un document, soumis à l'approbation de la Commission, présentant la base sur laquelle les tarifs pour la fourniture d'énergie d'appoint et de secours par SENELEC aux auto-producteurs sont déterminés.

La Commission a déjà demandé à la SENELEC de lui transmettre ces tarifs avant les 30 avril 2003 En réponse, le SENELEC a informé la Commission du fait que son dispositif tarifaire ne lui permettait pas de fournir ces tarifs et qu'elle allait entreprendre une nouvelle étude tarifaire qui prendrait en compte les spécificités de ces clients.

A ce jour, les résultats de cette étude tarifaire n'ont pas été communiqués par la SENELEC. Toutefois, face à l'urgence de l'octroi prochain des concessions d'électrification rurale, la Commission a pris une décision fixant les tarifs applicables par la SENELEC aux opérateurs titulaires de concessions en milieu rural.

.

Respect des Normes

Dans la définition des normes à respecter, deux périodes caractéristiques ont été considérées :

- La première période de gestion couvrant les deux premières années de la concession à compter de la date de signature du contrat de concession ;

- La seconde période de gestion qui concerne la période de 3 ans à compter de la fin de la première période de gestion.

Le Contrat de Concession de la SENELEC ayant été signé le 31 mars 1999, la fin des périodes de gestion devait intervenir en milieu d'année budgétaire si les durées définies avaient été décomptées jour pour jour, ce qui n'aurait pas facilité le travail de contrôle. De ce fait, la fin de la première période de gestion a été prolongée jusqu'à à la fin de l'année budgétaire (31 décembre 2001). Ainsi la seconde période de gestion correspond à la période allant du 1er janvier 2002 au 31 décembre 2004.

A l'exception des incitations contractuelles pour manquement aux normes de sécurité et de disponibilité (énergie non fournie) qui sont prises en compte directement à travers la formule de contrôle des revenus, SENELEC devait calculer spontanément les incitations exigibles et verser ou accorder aux usagers concernés des avoirs correspondants sur leurs factures.

En dehors de la quantité d'énergie non fournie, le bilan de la période 1999-2004 soumis par la SENELEC dans le cadre de la révision de ses conditions tarifaires n'a pas fourni les informations permettant de s'assurer qu'elle a respecté les normes des conditions de service et que les incitations contractuelles liées à ces normes ont été régulièrement calculées et versées au besoin aux bénéficiaires.

Il convient de noter que la Commission a eu, à maintes reprises, à demander à la SENELEC de prendre les dispositions idoines pour le suivi du respect de ces normes.

Les normes d'approbation

	Obligations		**Réalisations**	
	Normes (Jours Ouvrables)	Incitations Contractuelles	Normes (Jours Ouvrables)	Incitations Contractuelles
Réponse à toute demande écrite concernant les travaux de branchement HT d'un producteur indépendant ou d'un distributeur indépendant confiés à une entreprise autre que SENELEC	10	Prime fixe payable par le requérant par jour de retard	Non communiqué	
Réponse à toute demande écrite concernant les travaux de branchement d'un abonné MT ou d'un promoteur immobilier confiés à une entreprise autre que SENELEC	10	Prime fixe payable par le requérant par jour de retard		

Les normes de sécurité et de disponibilité (énergie non fournie)

	Obligations		Réalisations	
	Normes (% de l'énergie vendue)	Incitations Contractuelles **	Normes (% de l'énergie vendue)	Incitations Contractuelles
1999 - 2000	0,7%	1000FCFA/kWh	3,6%	2,163 Milliards de FCFA
2001	0,6%		1,5%	
2002	0,5%		1,3%	
2003	0,5%		0,5%	
2004	0,5%		0,4% (estimé)	

** *Pendant la 1ère période de gestion, les Incitations contractuelles ne sont pas exigibles. Le montant est indexé sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal. Le montant global des Incitations est limité à 2% du chiffre d'affaires hors taxe de la dernière année écoulée.*

Les normes liées aux relations avec la clientèle

		Obligations			Réalisations	
		Normes		Incitations Contractuelles **	Normes	Incitations Contractuelles
		1ère période de gestion	2e période de gestion			
Emission première facture (non estimée)		3 mois après début fourniture		---	Non communiqué	
Edition factures bimestrielles		2 factures estimées consécutives 3 factures estimées par an		15% facture estimée concernée		
Réponse aux réclamations concernant les factures ***		15 jours ouvrables	10 jours ouvrables	Minimum entre 50% montant erreur et montant facture rectifiée		
Préavis avant toute interruption programmée de la fourniture		2 jours	3 jours	---		
Remise du courant après coupure pour défaut de paiement ****		48 heures	24 heures	5% de la moyenne mensuelle des factures des 12 derniers mois		
Prise de rendez vous et proposition inspection dans le même délai suite à une plainte sur l'inexactitude d'un compteur *****	Milieu urbain	7 jours ouvrables	10 jours ouvrables	5000 FCFA indexé avec l'indice harmonisé des prix au Sénégal		
	Milieu rural					

** *Pendant la 1ère période de gestion, les Incitations contractuelles ne sont pas exigibles.*

*** *Incitations exigibles si l'erreur induit une facture émise plus élevée que ce qu'elle aurait dû être.*

**** *Le délai commence à courir à compter du règlement de la facture impayée.*

***** *Le délai commence à courir à compter du premier contact avec l'abonné.*

Les normes de qualité du courant

SENELEC doit livrer l'électricité dans les conditions suivantes :

- Fréquence : 50 Hz ± 5%
- Tension nominale
  - Basse Tension : 127/220 V ou 220/380V ± 10%
  - Moyenne Tension : Tension nominale autorisée ± 5%
  - Haute Tension : Tension nominale autorisée ± 5%

Lorsqu'un abonné informe SENELEC qu'il croît recevoir de l'électricité en dehors des variations autorisées, SENELEC doit réagir en respectant les normes ci-après.

		Obligations		**Réalisations**	
		Normes (Jours ouvrables)	Incitations Contractuelles **	Normes	Incitations Contractuelles
Fournir des explications sans effectuer de visite ***	Milieu urbain	7	5000 FCFA	Non Communiqué	
	Milieu rural	10			
Prendre rendez-vous pour une visite dans le même délai ***	Milieu urbain	7			
	Milieu rural	10			

*** Pendant la 1ère période de gestion, les Incitations contractuelles ne sont pas exigibles. Le montant est indexé sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal.*
**** Le délai commence à courir à compter du premier contact avec l'abonné.*

Les normes de branchement Basse Tension

1. Sans modification du Réseau existant

		Obligations			**Réalisations**	
		Normes (jours ouvrables)		Incitations Contractuelles **	Normes	Incitations Contractuelles
		1ère période de gestion	2e période de gestion			
Visite à une personne ayant fait une demande de branchement		7	7	2 fois les coûts de premier établissement d'un nouveau branchement ou de déplacement de compteur ; rapporté à la norme de branchement ou de déplacement de compteur.	Non Communiqué	
Travaux de branchement ***	Milieu urbain	7	5			
	Milieu rural	20	15			
Déplacement de compteur ***	Milieu urbain	5	3			
	Milieu rural	10	5			

2. Avec modification du Réseau existant

		Obligations			Réalisations	
		Normes (jours ouvrables)		Incitations Contractuelles **	Normes	Incitations Contractuelles
		1ère période de gestion	2e période de gestion			
Réponse à une demande de branchement		Dans les plus brefs délais		2 fois les coûts de premier établissement d'un nouveau branchement rapporté à la norme de branchement.	Non Communiqué	
Travaux de branchement ***	Milieu urbain	45	30			
	Milieu rural	75	60			

** *Par jour ouvrable au-delà des normes et par manquement. Pendant la 1ère période de gestion, les Incitations contractuelles ne sont pas exigibles. Le montant des Incitations pour un manquement est limité à 2 fois les coûts de premier établissement ou de déplacement de compteur.*

*** *Les délais commencent à courir à compter du moment où les frais de premier établissement ont été versés et les informations demandées ont été fournies.*

Obligations d'électrification

Le Cahier de Charges de la SENELEC fait obligation à celle-ci de raccorder un nombre minimal de nouveaux abonnés domestiques au réseau avant la fin de l'année 2004. Ainsi, aux 271 900 abonnés domestiques existants en 1997, SENELEC devait ajouter sur la période 1998-2004, 132 310 nouveaux abonnés domestiques, soit une évolution de 49% sur la période.

Ces obligations ont été fixées par localités urbaines et rurales, avec un objectif d'augmentation de la clientèle domestique de 44% en milieu urbain (de 238 630 en 1997 à 343 370 en fin 2004) et de 83% en milieu rural (de 33 270 en 1997 à 60 840 à fin 2004).

Les informations fournies par la SENELEC dans le cadre de la définition des nouvelles obligations, font ressortir qu'au 31 octobre 2004 les obligations d'électrification ont été globalement réalisées à hauteur de 110% (105% pour les localités urbaines et 140% pour les localités rurales).

Cependant, comme le montrent les tableaux ci-dessous, les localités rurales de deux régions sont en retard par rapport à leurs objectifs. En zone urbaine, six communes n'ont pas atteint leurs objectifs d'électrification, mais tous les taux de réalisation ont dépassé la barre de 90%

Communes Urbaines	Nombre d'abonnés Usages Domestiques				Taux de réalisation à fin 2004
	en 1997	Nouveaux avant fin 2004	Obligations à fin 2004	Réalisations à fin 2004	
Dakar et banlieue	160 300	61 820	22 2120	225 530	101,54%
Thiès	13 850	7 730	21 580	21 733	100,71%
Tivaouane	2 550	1 420	3 970	4 281	107,83%
Mbour	5 700	3 140	8 840	10 476	118,51%
Fatick	1 340	750	2 090	1 997	95,55%
Kolda	1 800	990	2 790	3 558	127,53%
Tambacounda	3 100	1 780	4 880	5 122	104,96%
Kaolack	10 500	5 790	16 290	15 371	94,36%
Diourbel	4 750	2 590	7 340	6 692	91,17%
Mbacke	2 500	1 450	3 950	4 333	109,70%
Louga	4 750	2 600	7 350	6 971	94,84%
Saint Louis	10 300	5 660	15 960	15 288	95,79%
Ziguinchor	7 090	3 030	10 120	9 714	95,99%
autres communes urbaines	10 100	5 990	16 090	26 466	164,49%
Total	**238 630**	**104 740**	**343 370**	**357 532**	**104,12%**

Localités rurales des régions	Nombre d'abonnés Usages Domestiques				Taux de réalisation à fin 2004
	en 1997	Nouveaux avant fin 2004	Obligations à fin 2004	Réalisation à fin 2004 (octobre)	
Thiès	5 440	3 560	9 000	13 372	148,58%
Saint Louis *	3 670	4 900	8 570	13 449	156,93%
Fatick	720	800	1 520	3 516	231,32%
Kaolack	1 690	2 660	4 350	4 570	105,06%
Kolda	490	2 250	2 740	1 844	67,30%
Tambacounda	410	600	1 010	2 532	126,14%
Louga	1 970	1 310	3 280	7 164	218,41%
Ziguinchor	420	1 610	2 030	1 501	73,94%
Diourbel**	18 460	9 880	28 340	26 281	92,73%
Total	**33 270**	**27 570**	**60 840**	**74 299**	**122,01%**

* Incluant Matam

** Le nombre important d'abonné s'explique par la présence de la Communauté rurale de Touba Mosquée

Ensemble du pays	Nombre d'abonnés Usages Domestiques				Taux de réalisation à fin 2004
	en 1997	Nouveaux avant fin 2004	Obligations à fin 2004	Réalisation à fin 2004 (octobre)	
	271 900	132 310	404 210	431 761	106,82%

NOUVELLES NORMES ET OBLIGATIONS

☞ OBLIGATIONS D'ELECTRIFICATION DE LA SENELEC SUR LA PERIODE 2005-2009

L'objectif du Gouvernement est de porter la contribution de SENELEC au taux d'électrification du pays de 35% en 2004 à 41% à fin 2009. Cela devrait se traduire par le raccordement, durant la période 1999-2004, de 162 414 nouveaux abonnés domestiques (113.110 dans les différentes communes et 49.304 dans les localités rurales).

- **POUR LES COMMUNES URBAINES**

Communes [2]	Nombre d'abonnés Usages Domestiques		
	Réalisations à fin 2004[3]	Nouveaux avant fin 2009	Obligations à fin 2009
Dakar et Banlieue[4]	225 530	66 658	292 188
Thies	21 733	6 740	28 473
Tivaouane	4 281	766	5 047
Mbour	10 476	5 172	15 648
Fatick	1 997	726	2 723
Kolda	3 558	1 456	5 014
Tambacounda	5 122	2 162	7 284
Kaolack	15 371	4 512	19 883
Diourbel	6 692	1 794	8 486
Mbacké	4 333	946	5 279
Louga	6 971	857	7 828
Saint-Louis	14 392	3 946	18 338
Matam	896	280	1 176
Ziguinchor	9 714	6 087	15 801
Autres communes (a)	38 378	13 115	51 239
total	369 190	115 217	484 407

(a) **Liste des autres communes**

BAMBEY, DIOFIOR, FOUNDIOUGNE, PASSY, SOKONE, GOSSAS, GUINGUINEO, KAFFRINE, KOUNGHEUL, GANDIAYE, KAHONE,NDOFFANE, NIORO DU RIP, GOUDOMP, MARSASSOUM, SEDHIOU, VELINGARA, KEBEMER, DAHRA, LINGUERE, KANEL, SEMME, WAOUNDE, OUROSSOGUI, THILOGNE, RANEROU, DAGANA, RICHARD-TOLL, ROSSO-SENEGAL, GOLLERE, NDIANDANE, NDIOUM, PODOR, BAKEL, DIAWARA, KEDOUGOU, JOAL-FADIOUTH, NGEKHOKH, THIADIAYE, KAYAR, KHOMBOLE, POUT, MBORO, MEKHE, TIVAOUANE, BIGNONA, THIONCK-ESSYL, OUSSOUYE.

[2] Selon découpage du recensement de 2002
[3] Ces chiffres correspondent à fin octobre 2004
[4] y compris les communautés rurales de Yenne et de Sangalkam

- **POUR LES LOCALITES RURALES**

Localités rurales	Nombre d'abonnés Usages Domestiques		
	Réalisations à fin 2004	Nouveaux avant fin 2009	Obligations à fin 2009
Région de Thies	9 797	4 899	14 696
Région de Fatick	2 904	1 451	4 353
Région de Kolda	1 336	608	2 004
Région de Tambacounda	2 532	1 266	3 798
Région de Kaolack	2 937	1 469	4 406
Région de Diourbel	26 281	13 141	39 422
Région de Louga	5 790	2 895	8 685
Région de Saint Louis	5 230	2 615	7 845
Région de Matam	4 566	2 283	6 849
Région de Ziguinchor	1 200	600	1 800
Total	62 571	31 286	93 857

☞ **NORMES RELATIVES AUX CLIENTS FINAUX**

- **NORMES D'APPROBATION**

	Normes (jours ouvrables)	Incitations contractuelles
Réponse à toute demande écrite concernant les travaux de branchement HT d'un producteur indépendant ou d'un distributeur indépendant confiés à une entreprise autre que SENELEC	10	5 000 FCFA par jour de retard
Réponse à toute demande écrite concernant les travaux de branchement d'un abonné MT ou d'un promoteur immobilier confiés à une entreprise autre que SENELEC	10	5 000 FCFA par jour de retard

- **NORMES DE SECURITE ET DE DISPONIBILITE (ENERGIE NON FOURNIE)**

	Normes (% de l'énergie totale vendue au détail pendant l'année)	Incitations contractuelles
2005	0,5%	1.074 FCFA/kWh, indexé avec l'indice harmonisé des prix à la consommation du Sénégal
2006	0,5%	
2007	0,4%	
2008	0,3%	
2009	0,3%	

- **NORMES LIEES AUX RELATIONS AVEC LA CLIENTELE**

		Normes	Incitations contractuelles
Emission première facture (non estimée)		3 mois après début fourniture	5.000 F CFA indexé avec l'indice harmonisé des prix à la consommation du Sénégal
Edition factures bimestrielles		2 factures estimées consécutives 3 factures estimées par an	15% facture estimée concernée
Réponses aux réclamations concernant les factures[5]		10 jours ouvrables	Minimum entre 50% montant erreur et montant facture rectifiée
Préavis avant toute interruption programmée de fourniture		3 jours ouvrables	-
Remise de courant après coupure pour défaut de paiement[6]		24 heures	5% de la moyenne mensuelle des factures des 12 derniers mois
Prise de rendez vous et inspection suite à une plainte sur l'inexactitude d'un compteur[7]	*Milieu urbain*	10 jours ouvrables	5.368 FCFA indexé avec l'indice harmonisé des prix à la consommation du Sénégal
	Milieu rural	15 jours ouvrables	

- **NORMES DE QUALITE DU COURANT**

SENELEC doit livrer l'électricité dans les conditions suivantes :

		Normes
Fréquence		50 Hz ± 5%
Tension	Basse tension	127/220V ou 220/380V ± 10%
	Moyenne tension	Tension nominale autorisée ± 5%
	Haute tension	Tension nominale autorisée ± 5%

[5] Incitations exigibles seulement si l'erreur induit une facture émise plus élevée que celle qu'elle aurait dû être.
[6] Le délai commence à courir à compter du règlement de la facture impayée.
[7] Le délai commence à courir à compter du premier contact avec l'abonné

Lorsqu'un abonné informe SENELEC qu'il croit recevoir de l'électricité en dehors des variations autorisées, SENELEC doit réagir en respectant les normes ci-après.

		Normes (jours ouvrables)	**Incitations contractuelles**
Fournir des explications sans effectuer de visite[8]	Milieu urbain	5	5.368 FCFA indexé avec l'indice harmonisé des prix à la consommation du Sénégal
	Milieu rural	7	
Effectuer une visite[8]	Milieu urbain	5	
	Milieu rural	7	

- **NORMES DE BRANCHEMENT BASSE TENSION**

i. Sans modification du Réseau existant

		Normes (jours ouvrables)	**Incitations contractuelles**
Visite à une personne ayant fait une demande de branchement		5	2 fois les coûts de 1er établissement d'un nouveau branchement ou de déplacement de compteur ; rapporté à la norme de branchement ou de déplacement de compteur
Travaux de branchement[9]	Milieu urbain	5	
	Milieu rural	10	
Déplacement de compteur[9]	Milieu urbain	3	
	Milieu rural	5	

ii. Avec modification du Réseau existant

		Normes (jours ouvrables)	**Incitations contractuelles**
Réponse à une demande de branchement	Milieu urbain	10	2 fois les coûts de premier établissement d'un nouveau branchement rapporté à la norme de branchement
	Milieu rural	15	
Travaux de branchement[9]	Milieu urbain	30	
	Milieu rural	60	

[8] Le délai commence à courir à compter du premier contact de l'abonné

[9] Les délais commencent à courir à compter du moment où les frais de premier établissement ont été versés et les informations demandées ont été fournies.

☞ **NORMES RELATIVES AUX CONCESSIONNAIRES D'ELECTRIFICATION RURALE**

- **NORMES D'APPROBATION:**

	Normes (jours ouvrables)	Incitations contractuelles
Approbation des plans et schémas soumis par le concessionnaire	**10**	10.000 F CFA par jour de retard, indexés sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal

- **NORMES DE QUALITE DU COURANT**

SENELEC doit livrer l'électricité à une fréquence de 50 Hz +/- 5% et à la tension nominale +/- 5%.

Si un concessionnaire informe la SENELEC qu'il estime recevoir de l'énergie électrique en dehors des limites autorisées, SENELEC doit réagir en respectant les normes ci-après[10].

	Normes	Incitations contractuelles
Fournir une explication au concessionnaire	7 jours ouvrables	5 000 F CFA pour chaque kW de puissance souscrite et par jour de retard, indexés sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal.
Effectuer une visite pour enquête et explication	10 jours ouvrables	5 000 F CFA pour chaque kW de puissance souscrite et par jour de retard, indexés sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal.
Apporter une solution au problème	90 jours	150.000 F CFA pour chaque kW de puissance souscrite et par mois de retard, indexés sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal, sous réserve que cette pénalité ne soit pas cumulable aux pénalités par défaut d'explication au concessionnaire.

- **NORMES DE SECURITE ET DE DISPONIBILITE**

	Normes[11]	Incitations contractuelles
Durée de défaillance au cours d'un mois	12 heures	Tarif de cession en vigueur pour chaque kW de puissance souscrite et pour chaque heure de défaillance au-delà de la norme de 12 heures de défaillance par mois.
Nombre de coupures hors coupures pour défaut de paiement, par mois et par point de livraison	10	10.000 F CFA indexés sur l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal par kW de puissance souscrite et par coupure hors coupure pour défaut de paiement, pour chaque coupure au-delà de la norme de 10 coupures par mois.

[10] SENELEC a droit au remboursement de ses frais de déplacement et de vérification lorsque, après vérification, les limites autorisées sont respectées.

- **NORMES LIEES AUX RELATIONS COMMERCIALES**

i. NORMES DE FACTURATION

	Normes	Incitations contractuelles
Emission première facture (non estimée)	3 mois après début fourniture	-
Edition factures bimestrielles	Maximum de 2 factures estimées consécutives et de 3 factures estimées par an	15% facture estimée concernée
Réponses aux réclamations concernant les factures[12]	10 jours ouvrables	Minimum entre 50% montant erreur et montant facture rectifiée

ii. NORMES DE PREAVIS D'INTERRUPTION PROGRAMMEE DU SERVICE

	Normes	Incitations contractuelles
Préavis avant toute interruption programmée de fourniture	15 jours	5000 F CFA par kW de puissance souscrite par jour en deçà de ce délai
Remise de courant après coupure pour défaut de paiement[13]	24 heures	5% de la moyenne mensuelle des factures des 12 derniers mois

iii. NORMES DE VERIFICATION DES COMPTEURS

	Normes	Incitations contractuelles
Inspection suite à une plainte sur l'inexactitude d'un compteur[14]	10 jours ouvrables	10.000 F CFA par kW de puissance souscrite par jour au-delà de ce délai[15]

[11] Les interruptions programmées ne sont pas prises en compte dans le calcul de la durée de défaillance et du nombre de coupures

[12] Incitations exigibles seulement si l'erreur induit une facture émise plus élevée que celle qu'elle aurait dû être.

[13] Le délai commence à courir à compter du règlement de la facture impayée.

[14] Le délai commence à courir à compter du premier contact avec le concessionnaire

[15] SENELEC a droit au remboursement de ses frais de déplacement et de vérification lorsque, après vérification, l'écart est au plus égal à 3% en plus ou en moins.

METHODOLOGIE DE REVISION DE LA FORMULE ACTUELLE

Présentation de la formule actuelle

Durant la période de validité des conditions tarifaires actuelles, 1999-2004, les ajustements tarifaires sont autorisés à la SENELEC à condition qu'en fixant ses tarifs de vente, elle ne dépasse pas un prix plafond découlant du montant maximum de revenus ($\boldsymbol{MR_t}$) résultant de l'application de la formule de contrôle des revenus définie à l'article 10 du cahier des charges de son contrat de concession de la manière suivante :

$$MR_t = (1-\theta) * A_t + \theta * B_t + RTS_t + RR_t + K_t - P_{t-1} + RI_t$$

Le montant de revenus autorisés comprend :

- une partie régulée égale à $\boldsymbol{(1-\theta)*A_t + \theta*} B_t$;
- une partie redevances égale à $\boldsymbol{RTS_t} + \boldsymbol{RR_t}$;
- une partie pénalités et corrections égale à $\boldsymbol{K_t - P_{t-1} + RI_t}$.

Partie régulée

Elle est décomposée en deux parties : un élément fixe (A_t) et un élément variable (B_t) qui évolue en fonction des ventes d'électricité. Ces deux éléments sont indexés chaque année en fonction d'un index d'inflation (Π_t) permettant de protéger la SENELEC contre l'évolution de son environnement qu'elle ne peut influencer. Les risques sont ainsi répartis entre les consommateurs qui n'absorbent que les surcoûts créés par des événements sur lesquels la SENELEC n'a pas d'influence et l'entreprise qui supporte les surcoûts résiduels.

$$\boldsymbol{A_t = (A_{t-1} * \Pi_t)}$$

$$\boldsymbol{B_t = \left(B_{t-1} * \Pi_t * \frac{D_t}{D_{t-1}} \right)}$$

D_t étant la quantité d'énergie électrique vendue au détail.

Les éléments fixe (A_t) et variable (B_t) sont pondérés par le facteur $\boldsymbol{\theta}$ qui reflète la part de variation de la consommation qui se traduit par une variation des coûts de la SENELEC en raison des économies d'échelle qui sont ainsi retournées aux consommateurs.

Partie Redevances

Elle est constituée par :

- La redevance payable à la Radio Télévision Sénégalaise (***RTS$_t$) ;***
- La redevance annuelle due à la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (***RR$_t$***).

Les montants de ces redevances sont intégrés à la formule tels qu'ils devraient être supportés par SENELEC (éléments de « pass-through ») en accord avec les règles de calcul prédéfinies.

Partie Pénalités et Corrections

Elle comprend :

- L'incitation contractuelle (***P$_{t-1}$***) exigible à la SENELEC pour manquement durant l'année précédente, aux normes de qualité et de disponibilité (énergie non fournie);
- Un facteur de correction (***K$_t$***) de la différence entre les revenus perçus par la Sénélec et le revenu maximum autorisé durant l'année précédente. Un taux d'intérêt (I), déterminé à partir du taux d'escompte normal de la BCEAO, est appliqué à cette différence. Ce facteur est important pour corriger la différence entre les revenus effectivement perçus et les revenus autorisés, les tarifs étant déterminés à l'avance. Il est défini selon la formule suivante.

$$K_t = \left(MR_{t-1} - R_{t-1} \right) x \left(1 + \frac{I_{t-1}}{100} \right)$$

- Un facteur de correction (***RI$_t$***) égal à zéro au départ et qui peut avoir une valeur non nulle à l'issue d'une révision de la formule de contrôle de revenus avant la fin de sa durée de vie.

Index d'inflation

L'index d'inflation (Π_t) à appliquer aux éléments A et B pour une année t représente l'évolution de l'indice composite d'inflation (CI_t) observée entre les deux années précédentes, corrigée par un facteur d'efficacité X_t qui reflète l'objectif de gain d'efficacité sur les coûts d'exploitation et les dépenses d'investissement, que SENELEC doit atteindre chaque année.

Il est déterminé selon la formule suivante :

$$\Pi_t = \left(\frac{\boldsymbol{CI}_{t-1}}{\boldsymbol{CI}_{t-2}} - \frac{\boldsymbol{X}_t}{100} \right)$$

L'indice composite d'inflation (CI_t) est défini pour représenter les facteurs d'inflation affectant la SENELEC. Il comprend :

- la moyenne arithmétique annuelle de l'indice harmonisé des prix à la consommation au Sénégal ($IHPC_t$,) recalibrée pour être égale à 1 en 1998 et pondérée par un facteur α ;
- la moyenne arithmétique annuelle de l'indice des prix à la consommation pour tous ménages, excluant le prix du tabac, en France (IPC_t), recalibrée pour être égale à 1 en 1998 et pondérée par un facteur β ;
- la moyenne arithmétique annuelle de la parité du franc CFA (FCFA) par rapport à l'EURO telle que publiée par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest(TC_t)
- la moyenne arithmétique annuelle de l'indice du prix du fuel oil, égal à la somme du prix parité internationale du Fuel Oil 380 et des droits de porte y afférents (IPF_t), recalibrée pour être égale à 1en 1998 et pondérée par un facteur γ.

Ainsi, pour une année t donnée, il est déterminé selon la formule suivante :

$$CI_t = \left(\alpha * IHPC_t + \beta * \frac{IPC_t * TC_t}{TC_o} + \gamma * IPF_t \right)$$

Paramétrage de la formule

La formule de contrôle des revenus a été paramétrée pour la période 1999-2004 en fixant les facteurs de pondération α, β, γ *et* ***θ respectivement à 50%, 30%, 20% et 80%***. Le facteur d'efficacité X_t est fixé à 0 pour la période et les éléments fixes et variables A_t et B_t à 76 Milliards de FCFA en 1998.

Problématique de la formule actuelle

Le principal problème noté au niveau de l'application de la formule actuelle de contrôle des revenus résulte de la périodicité de l'indexation des tarifs (une fois par année) face à la forte volatilité des prix des produits pétroliers et la périodicité de fixation de leurs prix au Sénégal (toutes les quatre semaines). Cette situation crée principalement deux contraintes au niveau de la régulation tarifaire :

- ✓ une forte tension de trésorerie pour la SENELEC quandi les prix des produits évoluent fortement à la hausse dès le début de l'année alors que la SENELEC doit attendre l'année suivante pour répercuter l'inflation sur les tarifs. En 2000, alors que le fuel lourd, combustible de référence de la SENEEC, a connu une inflation de plus de 40%, toutes les requêtes d'ajustement des tarifs introduites par la SENELEC ont été rejetées par la Commission puisque l'application de la formule de contrôle des revenus conduisaient plutôt à une baisse de ces tarifs ;

- ✓ une incompréhension des consommateurs qui peuvent se retrouver dans une situation où les tarifs de l'électricité augmentent à un moment où les prix des produits pétroliers sont en train de baisser. En 2002, année au cours de laquelle l'inflation a été presque nulle, une hausse de 10% des tarifs a été autorisée malgré la compensation de revenus, d'un montant de 5,2 Milliards, versée par l'Etat du SENELEC en 2001. Sans la compensation, l'ajustement tarifaire autorisé aurait été de 5% en 2001 et de 10% en 2002.

Une solution serait de mettre en adéquation la périodicité d'indexation des prix des produits pétroliers supportés par la SENELEC avec celle des tarifs de l'électricité. Il se pose cependant l'applicabilité d'une indexation mensuelle des tarifs de l'électricité à l'instar des prix des produits pétroliers, aujourd'hui indexés mensuellement sur le cours du baril de pétrole ; d'où la nécessité d'approfondir la réflexion pour déterminer la périodicité optimale pour l'indexation des tarifs de l'électricité, ainsi que les outils à mettre en place pour atténuer l'impact des fluctuations importantes des prix des produits pétroliers entre deux indexations.

La forte volatilité des prix des produits pétroliers conduit également à l'inadéquation des facteurs utilisés pour la détermination de l'indice composite d'inflation. En effet, au moment de la réforme du secteur de l'électricité, les charges en combustibles prévues pour la période 1999 – 2004, représentaient 20% des charges d'exploitation et le facteur de pondération de l'inflation sur les prix des combustibles a été fixé à 0,2 pour la période 1999-2004.

Avec la forte inflation notée sur les prix des produits pétroliers et l'inadéquation de la structure du parc de production, la part des charges en combustibles a dépassé 35% des charges d'exploitation. De ce fait, l'inflation sur les combustibles n'est pas correctement répercutée sur les tarifs.

Pour y remédier, des limites d'inflation au-delà desquelles les facteurs de pondération des indices d'inflation doivent être révisés, peuvent être fixées ; ceci pour garantir une bonne répercussion des variations des prix des combustibles sur les tarifs de l'électricité.

L'autre problème noté concerne la prise en compte des fluctuations de la structure des ventes par rapport à la structure de référence, qui n'ont pas été considérées dans le paramétrage de la formule actuelle. De ce fait, les revenus autorisés par la formule actuelle peuvent changer de façon significative dans les mêmes conditions économiques et avec les mêmes prévisions de ventes, tout simplement parce que la structure de ces ventes a changé. Il est donc nécessaire de trouver une solution à cette situation si on considère que sur la période 1999-2004 la structure des ventes de la SENELEC a beaucoup évolué.

Méthodologie de révision

La révision de conditions tarifaires de la SENELEC sera réalisée conformément aux dispositions de l'article 28 de la loi n°98-29 du 14 avril 1998, du décret n°98-335 du 21 avril 1998 relatif aux principes et procédures de détermination et de révision des conditions tarifaires et du cahier des charges annexé au contrat de concession de la SENELEC, notamment son article 10.

Ainsi, la nouvelle formule de contrôle des revenus de la SENELEC qui découlera de la révision en cours, doit lui assurer un niveau de revenus suffisants pour couvrir ses charges raisonnables et avoir un taux de rentabilité normal par rapport à la base tarifaire.

La base tarifaire

La base tarifaire à rémunérer sur la période 2005-2009 sera déterminée à partir de la base tarifaire à la fin de l'année 2004 et de l'estimation des dépenses d'investissement permises à la SENELEC sur la période.

Le taux de rentabilité normal

Le taux de rentabilité normal à utiliser sur la période 2005-2009 sera considéré égal au coût réel du capital avant impôt sur les sociétés pour une entreprise opérant dans le domaine d'activité de la SENELEC. Conformément à la loi, le coût du capital sera calculé comme le coût pondéré des fonds propres et de la dette (WACC), en faisant l'hypothèse de ratios efficaces.

Le coût du capital sur la période 2005-2009 sera estimé à partir de la formule ci-après :

$$WACC_{avant\ impôts} = \frac{(1-T_s)}{(1-T_c)} * WACC_{après\ impôts}$$

avec

$WACC_{après\ impôts} = g * R_d + (1+g) * R_e$;
T_s : taux d'imposition des intérêts sur la période 2005-2009 ;
T_c : Taux d'imposition des bénéfices des entreprises sur la période 2005-2009 ;
g : ratio dette / capital, fixé à 45% ;
R_d : Coût estimé de la dette après impôts ;
R_e : Coût estimé des fonds propres.

Le coût des fonds propres (R_e) sera estimé de la manière suivante :

$$R_e = R_f + Beta * R_m$$

avec

R_f : Taux de rendement sans risque avant impôts estimé pour les emprunts d'Etat au Sénégal durant la période 2005-2009. En l'absence de ces emprunts, R_f sera estimé à partir du taux de rendement avant impôts estimé sur les emprunts du Trésor français.

Beta : moyenne des estimations des covariances de la valeur des titres d'entreprises du secteur de l'électricité par rapport à la valeur des titres des marchés en actions sur lesquels celles-ci sont cotées, soit aux Etats-Unis, soit en Europe. Ces estimations seront ajustées pour tenir compte des variations dans les ratios de financement. Les titres utilisés pour ces calculs seront ceux d'entreprises régulées sur une base équivalente aux modalités de régulation de SENELEC.

R_m : une estimation de la prime de risque de marché au dessus du taux de rendement sans risque requis pour un investissement dans un portefeuille d'actions diversifié durant la période 2005-2009. Celui-ci sera basé sur une estimation de la valeur historique de cette prime en France telle qu'elle est publiée dans la publication « Droit de marché » du cabinet « Associés en Finance » (publication de septembre 1998 ou version révisée).

Structure de la Formule de contrôle des revenus

Les revenus autorisés à la SENELEC sur la période 2005-2009 devront couvrir :

- les coûts raisonnables d'exploitation et de maintenance (coût de production ou d'achat d'électricité, salaires et honoraires, frais d'exploitation et de maintenance, coûts des prestations accessoires, etc.) ;
- l'amortissement des investissements ;
- les impôts et taxes ;
- la rémunération de la base tarifaire au taux de rentabilité normal.

Les conditions tarifaires applicables sur la période devront donc permettre de respecter l'égalité ci-après :

$$\boldsymbol{RR = E\&M + T + D + r*K_i}$$

avec

RR : Valeur actualisée des revenus tirés de l'application des conditions tarifaires ;
E&M : Valeur actualisée des coûts raisonnables d'exploitation et de maintenance ;
T : Valeur actualisée des impôts et taxes à supporter ;
D : Valeur actualisée des amortissements des investissements ;
r : Taux de rentabilité normal ;
K_i : Valeur actualisée de la Base Tarifaire.

Le montant des revenus requis (RR), rapporté à la valeur actualisée des prévisions de ventes d'énergie, permettra de déterminer le prix moyen de vente applicable par la SENELEC sur la période 2005-2009 aux conditions économiques de référence (Conditions de 2004) et au niveau de vente défini.

L'indexation

Une formule d'indexation sera ensuite définie et paramétrée pour tenir compte de l'inflation et des fluctuations des ventes par rapport aux ventes de référence. Les variables et/ou facteurs de pondération utilisés pour le paramétrage de la formule refléteront, notamment la structure des coûts de la SENELEC sur la période 2005-2009.

Ainsi, pour atténuer les risques de demande, un facteur d'économie d'échelle sera considéré pour répercuter aux usagers, soit les économies d'échelle découlant d'un accroissement plus rapide des ventes, soit les surcoûts résiduels dus à un retard sur les prévisions de vente. Ce facteur (θ pour la formule actuelle) sera pris égal au rapport du taux d'évolution des charges globales de la SENELEC sur la période 2005-2009 sur le taux d'évolution des ventes sur la même période.

Pour la prise en compte de l'inflation, un indice composite sera défini en fonction des grandes masses retenues dans les charges prévisionnelles de la SENELEC (Dépenses de combustible, Dépenses en monnaie locale autres que les dépenses en combustible, Dépenses en Devise, etc.) sur la période 2005-2009. Les parts de ces grandes masses sur les charges prévisionnelles globales détermineront les facteurs de pondération des indices sectoriels retenus (α , β, γ de la formule actuelle par exemple).

L'indice composite d'inflation devant servir de base à l'indexation sera la moyenne pondérée en fonction des facteurs définis, des indices sectoriels d'inflation. L'évolution de cet indice composite sera minorée du facteur d'efficacité (Xt) prévu pour la période conformément aux dispositions de la loi et du contrat de concession de la SENELEC.

Le facteur d'efficacité (Xt)

Conformément à la loi, la valeur du facteur d'efficacité sur la période 2005-2009 ne pourra pas être supérieure à l'estimation du niveau moyen des gains d'efficacité réalisé par les entreprises du secteur électrique aux Etats-Unis et en Europe durant la période 1999-2004. Les entreprises retenues pour cette estimation seront celles régulées sur une base équivalente aux modalités de régulation de la SENELEC.