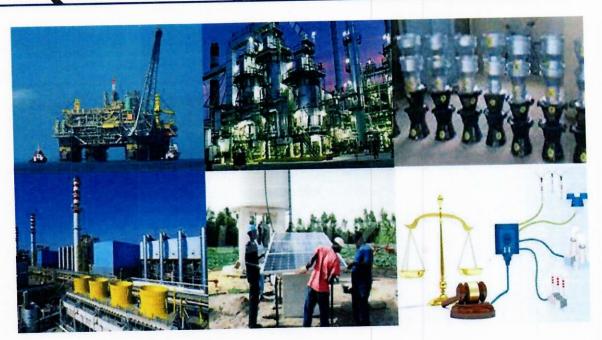
République du Sénégal Un Peuple – Un But – Une Foi



Ministère du Pétrole et des Energies

LETTRE DE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR DE l'ENERGIE (LPDSE) 2019-2023



20 Août 2019

Sigles et abréviations

Accord de Coopération Inter-Etat ACI

Agence pour l'Economie et la Maitrise de l'Energie **AEME**

Agence Française de Développement AFD

Automatic Meter Reading **AMR**

Agence Nationale pour les Energies Renouvelables **ANER**

Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale **ASER** Association Sénégalaise de Normalisation ASN

Basse Tension BT

Bureau Central de Conduite BCC

Budget Consolidé d'Investissements BCI

Banque Mondiale BM

Bureau Régional de Conduite **BRC** Contrat d'Achat d'Energie CAE

Contribution Déterminée au Niveau National CDN

Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest **CEDEAO**

Concessionnaire d'Electrification Rurale CER

Comité d'Orientation Stratégique du Pétrole et du Gaz COS-PETROGAZ Contrat de Recherche et de Partage de Production **CRPP**

Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité **CRSE**

Direction de l'Electricité DEL Direction des Hydrocarbures DH Domestique Moyenne Puissance **DMP** Domestique Petite Puissance **DPP Energizing Development ENDEV** Energie Renouvelable

Energie Renouvelable Intermittente **ENRI**

Electrification Rurale ER

Electrification Rurale d'Initiative Locale ERIL

Foyer Amélioré FA

ENR

Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (SWOT) **FFOM** Fonds spécial de Soutien au secteur de l'Energie **FSE**

Gestionnaire Délégué Transitoire **GDT**

Gaz à Effets de Serre **GES** Gaz Pétrole Liquéfié **GPL**

Gestionnaire de Réseau Transport GRT Heavy Fuel Oil (Fioul Lourd) **HFO**

Haute Tension HT

IPP Independent Power Producer (Producteur Indépendant d'Electricité -

PIE-)

ISRA Institut Sénégalais de Recherches agricoles

ITIE Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives

kWh kiloWattheure

MPE Ministère du Pétrole et des Energies

MT Moyenne Tension

OMVG Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Gambie OMVS Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal

PED Programme Energies Durables

PERACOD Programme de promotion des énergies renouvelables, de l'efficacité

énergétique et de l'accès aux services énergétiques

PETROSEN Société des Pétroles du Sénégal

PIE Producteur Indépendant d'Electricité

PNB/SN Programme National Biogaz

PPER Programme Prioritaire d'Electrification Rurale

PROGEDE Projet de gestion durable et participatif des énergies Traditionnelles et de

substitution

PSE Plan Sénégal Emergent

PUER Programme d'Urgence d'Electrification Rurale

PV Photovoltaïque

RI Réseau Interconnecté

SAR Société Africaine de Raffinage

Senelec Société d'électricité

SIE Système d'Information Energétique

SP/CNH Secrétariat Permanent du Comité National des Hydrocarbures

SPE Secrétariat Permanent à l'Energie

TCF Trillion Cubic Feet: équivalent à 26 milliards de m³

TER Taux d'Electrification Rurale

UEMOA Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

WAPP West African Power Pool (Système d'échange d'énergie électrique Ouest

Africain –EEEOA)

Table des matières

NTRODUCTION	5
Chapitre I. PRESENTATION DU DEPARTEMENT	7
L1. Mission du Département	7
I.2. Overnication at functionnement	/
Chapitre II. SITUATION ACTUELLE ET PERFORMANCE DU SECTEUR	9
II 1. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des Hydrocarbures	9
II 1 1 Amont des hydrocarbures	9
II 1 2 Aval des hydrocarbures	11
II.2 Evolution et situation actuelle du sous-secteur de l'Electricité	13
II.2.1 Production d'électricité	13
II 2.2 Réseaux de Transport	14
II 2.2 Déseaux de Distribution	14
II 2.4 Gestion et exploitation du Réseau Interconnecté	15
II 2.5 Costion Commerciale de l'Electricité	15
II.3. Evolution et situation actuelle de l'électrification rurale	16
II.4. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des Energies renouvelables	18
II 5 Evolution et situation actuelle de la maitrise de l'énergie	19
II.6. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des combustibles domestiques	20
II.7. Evolution et situation actuelle dans la gouvernance et la régulation du secteur	21
Chapitre III ANALYSE DIAGNOSTIQUE	23
III.I. Analyse diagnostique du sous-secteur des hydrocarbures	23
III 1 1 Forges du sous-secteur	23
III.1.2. Faiblesses du sous-secteur des hydrocarbures	23
III 1 3 Opportunités du sous-secteur des hydrocarbures	23
III.1.4. Menaces autour du sous-secteur des hydrocarbures	24
III.1.5 Défis du sous-secteur des hydrocarbures	24
III.2. Analyse diagnostique du sous-secteur électricité	24
III.2.1. Forces du sous-secteur de l'électricité	24
III.2.2. Faiblesses du sous-secteur de l'électricité	25
III.2.3. Opportunités du sous-secteur de l'électricité	25
III.2.4. Menaces autour du sous-secteur de l'électricité	25
III.2.5. Défis du sous-secteur de l'électricité III.3. Analyse diagnostique du sous-secteur des combustibles domestiques	25
III.3. Analyse diagnostique du sous-secteur des combustibles domestiques	25
III.3.1. Forces du sous-secteur des combustibles domestiques	26
III.3.3. Opportunités du sous-secteur des combustibles domestiques	26
III.3.4. Menaces autour du sous-secteur des combustibles domestiques	26
III 3.5 Défis du sous-secteur des combustibles domestiques	26
III 4 Analyse diagnostique de la gouvernance et de la régulation du secteur	27
III 4.1 Forces relevées dans la gouvernance et la régulation	2/
III 4.2 Faiblesses relevées dans la gouvernance et la régulation	21
III 4.3 Opportunités de la gouvernance et de la régulation	28
III 4.4 Menaces autour de la gouvernance et de la régulation	28
III 4.5 Défis relatifs à la gouvernance et à la régulation du secteur	28
Chapitre IV STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR	29
IV 1 Vision	29
IV 2 Valeurs	29
IV.3. Objectif global	29

IV.4. Orientations stratégiques du secteur à l'horizon 2023	29
IV.4.1. Sécurisation de la production et de l'approvisionnement en hydrocar IV.4.2. Accès à l'électricité avec une qualité et une continuité de service à mo	rbures30 oindre coût 31
IV.4.3. Accès durable des populations aux combustibles modernes de cuisso	4 du anivi
IV.4.4. Renforcement de la gouvernance, du financement, de la régulation e	t du suivi-
évaluation	31
IV. 5 : Les objectifs spécifiques	
IV. 6 : Présentation des programmes	34
Chapitre V. COORDINATON, PILOTAGE ET SUIVI-EVALUATION	40
V.1 Plan d'actions	40
V.2 Pilotage et Suivi - Évaluation	40
V.2 Pilotage et Sulvi - Evaluation	Λ1
Annexes	
Annexe 1 : Présentation des programmes et lignes d'actions	41
Annexe 2 : Tableau articulation des programmes	

INTRODUCTION

Au moment de la signature de la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie (LPDSE) de 2012, le Sénégal traversait une profonde crise énergétique essentiellement due à des retards d'investissements mais aussi au renchérissement du cours du baril de pétrole. Des perturbations étaient notées dans la fourniture de l'électricité et dans l'approvisionnement en pétrole brut et en produits finis, surtout pour le gaz butane destiné aux besoins de cuisson des ménages. Cette situation a eu des impacts négatifs tant au niveau social qu'économique.

Face à cela, l'Etat avait mis en place des solutions d'urgence axées en priorité sur la réhabilitation du parc de production d'électricité, la location de capacités, l'extension des centrales existantes et la mise en place d'un système de subvention pour baisser le prix du kWh.

Au niveau du cadre de référence, il convient de noter qu'en 2014, le Sénégal a adopté le Plan Sénégal Emergent 2035 (PSE), document stratégique à long terme qui traduit l'ambition du pays à garantir un accès large et fiable à une énergie de qualité et à bon marché.

Dans le domaine des hydrocarbures, les récentes découvertes de pétrole et de gaz placent le Sénégal dans la perspective de faire partie des pays producteurs et devraient permettre d'améliorer substantiellement le mix énergétique. Ces découvertes significatives prouvent la maturité du bassin sédimentaire sénégalais notamment dans l'offshore profond et augurent une longue série de découvertes.

En mai 2016, au large des côtes sénégalaises et mauritaniennes, était annoncée une découverte majeure, de gaz naturel présageant d'une production gazière conséquente, pouvant largement couvrir les besoins intérieurs du pays et être transformé en Gaz Naturel Liquéfié (GNL) pour l'exportation. Cette découverte d'hydrocarbures de quantité et de rang mondial devra améliorer de manière significative l'indépendance énergétique du pays si toutefois une bonne stratégie de pilotage, d'apprentissage, de formation et d'appropriation par tous les acteurs est mise en place.

Dans le domaine de l'électricité, des résultats importants ont été notés avec le renforcement du système d'offre (304 MW), accompagné d'une variation qualitative du mix énergétique avec la mise en service de nouvelles centrales HFO convertibles au gaz naturel, moins consommatrices de combustibles, l'arrivée de nouvelles capacités plus compatibles aux exigences environnementales et les centrales solaires Photovoltaïques couplées au Réseau Interconnecté. Ces efforts combinés à la baisse au niveau mondial du cours du baril du pétrole se sont traduits par une diminution des coûts de production et une nette amélioration de la continuité et de la qualité du service de l'électricité.

Au niveau de la maitrise de l'énergie, des progrès importants ont été enregistrés avec la réalisation de gains énergétiques et financiers conséquents sur les consommations finales d'électricité. De tels résultats ont pu être atteints grâce à la mise en œuvre d'une batterie d'actions pour accompagner les différents acteurs dans la réduction de leurs consommations et dépenses d'énergie (diagnostics énergétiques, réglementation, éclairage efficace, communication, etc...).

Concernant l'électrification rurale, son Excellence Monsieur le Président de la République a fixé l'objectif de taux d'électrification en milieu rural à 60% en fin 2019. Pour ce faire, l'Etat du Sénégal avait initié un programme national d'électrification rurale (PNER) d'un montant de 145 milliards 730 millions de FCFA sur la période 2015-2017 incluant une phase d'urgence

(PNUER), soutenue par un financement exceptionnel du Budget consolidé d'Investissement (BCI) en sus des actions menées dans le cadre du PUDC.

Ainsi, la présente lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie (LPDSE) qui décline les orientations politiques du Gouvernement en matière de gestion et de développement du secteur de l'énergie pour les cinq prochaines années, constitue le cadre de référence qui fédère toutes les orientations stratégiques, les objectifs et actions à mettre en œuvre afin de faire jouer au secteur son rôle de pilier de l'émergence du pays.

La LPDSE est composée de six (6) chapitres déclinés comme suit : (i) une présentation du Département en charge du secteur ; (ii) une évaluation de la situation actuelle et des performances du secteur ; (iii) une analyse diagnostique du secteur ; (iv) la présentation de la stratégie de développement du secteur ; (v) une présentation des programmes de mise en œuvre de la stratégie à l'horizon 2023 et (vi) la présentation du dispositif de coordination, de pilotage et suivi-évaluation

CHAPITRE I. PRESENTATION DU DEPARTEMENT

I.1. Mission du Département

Le Ministre du Pétrole et des Energies veille à l'adéquation des choix technologiques spécifiques aux sources d'énergies solaire, hydraulique et éolien et s'assure de la valorisation des acquis scientifiques et technologiques. Au regard du décret n° 2019 - 961 du 29 mai 2019 relatif aux attributions du Ministre du Pétrole et des Energies et sous l'autorité du Président de la République qui détermine la politique de la nation dans les secteurs pétrolier et énergétique. Il assure la promotion, l'exploration et la gestion des zones prospectives pour les hydrocarbures. Il a l'initiative et la responsabilité des actions suivantes :

- promotion, orientation, réglementation, coordination et contrôle des activités de recherche, d'extraction et de production du pétrole brut, du gaz naturel et des autres hydrocarbures;
- développement de la transformation des hydrocarbures en produits semi-finis ;
- gestion des normes et spécifications des produits pétroliers, contrôle de la qualité de ces produits et lutte contre la fraude;
- mise en place d'un cadre institutionnel et légal pour renforcer la compétitivité et la concurrence en vue du développement des secteurs du pétrole et de l'énergie ;
- règlementation et contrôle de la constitution et de la gestion des stocks de sécurité des produits pétroliers;
- collecte et diffusion de la documentation scientifique et technique relative aux secteurs du pétrole et de l'énergie :
- sécurisation des approvisionnements en hydrocarbures et en énergies ;
- utilisation rationnelle et durable des ressources énergétiques ;
- mise en œuvre et suivi d'un programme de couverture totale du territoire national en électricité;
- intensification des actions de mise en œuvre et de suivi de programmes énergétiques conventionnels ou non en faveur du monde rural ;
- réglementation, contrôle et orientation de la production, du transport et de la distribution des énergies conventionnelles et des énergies nouvelles et renouvelables;
- développement des ressources humaines dans le secteur du pétrole et des énergies ;
- mise en œuvre et suivi de la politique du Gouvernement en matière d'économie d'énergie et de promotion d'énergie renouvelable;
- intensification de l'action de sensibilisation à l'utilisation du gaz comme source d'énergie domestique.

I.2. Organisation et fonctionnement

Le Ministère comprend :

- le Cabinet et les services rattachés, composés de l'Inspection interne, du Bureau de Presse et de Communication; du Secrétariat Permanent à l'Energie; de l'Unité d'Exécution et de Gestion GES-PETROGAZ; de la Cellule juridique et du SP CNH;
- le Secrétariat général et les services rattachés, composés de la cellule de passation des Marchés; de la cellule des études et de la planification; de la cellule informatique et des Technologies de l'Information et du bureau du courrier et des archives;

• les Directions, composées de la Direction de l'Electricité; de la Direction du Développement des Energies Renouvelables; de la Direction des Hydrocarbures; de la Direction de la Stratégie et de la Réglementation et de la Direction de l'Administration générale et de l'Equipement.

Par ailleurs, le Ministère assure la tutelle technique des sociétés, agences, organe de régulation et autres entités administratives ci-après :

- la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (CRSE);
- l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER);
- l'Agence pour l'Economie et la Maitrise de l'Energie (AEME);
- l'Agence nationale pour les Energies Renouvelables (ANER);
- la Société d'Electricité du Sénégal (Senelec) ;
- la Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN);
- la Société Africaine de Raffinage (SAR).

CHAPITRE II. SITUATION ACTUELLE ET PERFORMANCE DU SECTEUR

Avec la mise en œuvre de la LPDSE 2013-2017, des performances significatives sont enregistrées. En effet, des avancées appréciables sont notées dans le sous-secteur des hydrocarbures avec l'attribution de plusieurs blocs du bassin sédimentaire dont trois (3) ont enregistré des découvertes de pétrole et de gaz avec d'importantes ressources. Dans le sous-secteur de l'électricité, la performance a trait principalement à l'augmentation des capacités de production avec une forte pénétration des énergies renouvelables, l'amélioration de la continuité et de la qualité de service avec une réelle volonté de prise en compte du principe de maitrise de l'énergie dans les habitudes de consommation et de l'accès à l'électricité des populations rurales. Dans le sous-secteur des combustibles domestiques, la promotion et l'introduction de systèmes de production durable et de consommation efficiente notamment en zone rurale constituent une contribution majeure à l'accès des populations aux services énergétiques modernes de cuisson. Dans le cadre du pilotage du secteur, les avancées sont relatives, entre autres, à l'amélioration du cadre réglementaire et institutionnel du secteur, à l'émergence d'un cadre opérationnel de régulation de l'électricité mais également à l'amélioration de la gouvernance et du système de suivi-évaluation du secteur

II.1. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des Hydrocarbures

II.1.1. Amont des hydrocarbures

L'intensification de la promotion du bassin sédimentaire sénégalais notamment dans l'offshore profond et le paléozoïque constitue l'objectif principal poursuivi par le sous-secteur. A ce titre, deux (2) actions prioritaires ont été prévues. Il s'agit (i) de l'évaluation du potentiel pétrolier et gazier du bassin sédimentaire et (ii) de la révision du Code pétrolier.

L'évaluation du potentiel pétrolier et gazier du bassin sédimentaire est un enjeu stratégique pour la promotion de l'investissement des compagnies étrangères dans le sous-secteur. Le bassin sédimentaire sénégalais est découpé en dix-sept (17) blocs autour desquels la stratégie de promotion de PETROSEN auprès des investisseurs internationaux est bâtie. Cette action de promotion intensive s'est traduite par une augmentation sensible du nombre de permis de recherche attribués. En effet, de six (6) en 2012, le nombre de permis sous contrat est passé à dix (10) en fin 2017 sur les dix-sept (17) blocs. Les différents contrats en cours sont présentés dans le tableau ci-après :

Tableau nº 1: Contrats d'attribution des blocs en cours

CRPP	Dénominations du bloc	Participation des contractants dans les CRPP	Décrets n°		
1	Rufisque Offshore Profond	2017-986 du 12 mai 2017			
2	Ultra Deep Offshore	TOTAL 90% et PETROSEN 10%	2017-985 du 12 mai 2017		
3	Sangomar offshore, Sangomar offshore Profond et Rufisque offshore	Initialement signé avec HUNT First Australian Ressources (FAR); 15%CapricornEnergy (filiale à 100% de CAIRN) 40%Woodside Energy Sénégal B.V 35%% et PETROSEN 10%	2004-1491 du 23 novembre 2004 ; en période de second renouvellement (exploration et d'évaluation) depuis le décret 2015-1605 du 14 octobre 2015		
4	Djiffère Offshore	Trace Rex-Allantic Oil Limited; Trace Atlantic 90% et Petrosen 10%	2013-1016 du 18 juillet 2013		
5	Saint Louis offshore Profond	Initialement signé avec PETROTIM; BP 60%, KOSMOS 30% et Petrosen 10%	2012-597 du 19 juillet 2012		
6	Cayar offshore Profond	Initialement signé avec PETROTIM; BP 60%, KOSMOS 30% et Petrosen 10%	2012-596 du 19 juillet 2012		
7	Sénégal Onshore Sud	Tender Oil and Gas Casamance SARL 90% et PETROSEN 10%	2014-1214 du 22 septembre 2014		
8	Diender	FORTESA INTERNATIONAL SENEGAL LDC 90% et PETROSEN 10%	2014-977 du 21 août 2014		
9	Saint Louis Offshore Shallow	ORANTO PETROLEUM 90% et PETROSEN 10%	2015-1181 du 20 août 2015		
10	Cayar offshore Shallow	ORANTO PETROLEUM 90% et PETROSEN 10%	Signé 2008-1435 du 12 décembre 2008 et étendu par décret 2017-984 du 12 mai 2017		

II.1.1.1. Les découvertes

Sur les dix (10) blocs sous contrats, trois (3) blocs ont enregistré des découvertes. Il s'agit, du bloc Sangomar offshore profond, de Saint Louis offshore profond et de Cayar offshore profond.

Sangomar offshore profond: en 2014, Cairn (Capricorne au Sénégal) a pris une participation importante sur des permis détenus par Petrosen et FAR (société australienne). Les premières découvertes ont été faites par Cairn sur le permis Sangomar Offshore profond. Plusieurs forages réalisés ont confirmé l'existence de réserves importantes d'hydrocarbures. Deux champs ont été identifiés: SNE et FAN avec des réserves prouvées (2C) de l'ordre 563 millions de barils pour le pétrole et de 1,3 TCF (trillion cubic feet) pour le gaz.

- Saint Louis Offshore profond: en 2015, Kosmos Energy a mis en évidence d'importantes réserves de gaz naturel dans le gisement dénommé « Grand Tortue Ahmeyim (GTA) », situé à la frontière sénégalo-mauritanienne. Les ressources de gaz naturel estimées sont de l'ordre de 20 TCF¹ (environ 566.320.000.000 mètres cubes). En partenariat avec BP devenu opérateur, le programme de développement du champ en cours d'élaboration prévoit un démarrage de la production de gaz naturel en 2022. L'Accord de Coopération Inter-Etats portant sur le développement et l'exploitation des réserves du champ Grand Tortue Ahmeyim entre la République Islamique de Mauritanie et la République du Sénégal a été signé en février 2018. Sa ratification permettra une exploitation commune des ressources.
- Cayar Offshore profond: d'importantes découvertes de gaz ont également eu lieu sur le permis Cayar Offshore profond avec des réserves de 20 TCF de gaz (5TCF pour Téranga et 15 TCF pour Yakaar).

Par ailleurs, PETROSEN prévoit d'élargir les activités d'exploration à des zones plus importantes du bassin sédimentaire offshore profond, au vu du potentiel maintenant avéré.

Au regard des limites de la loi n°98-05 portant Code Pétrolier, il avait été prévu sa révision. A ce titre, le processus de révision du Code pétrolier a démarré en 2015 et sera finalisée en 2019. À ce Code seront jointes (i) l'annexe relative à la règlementation des opérations pétrolières et (ii) l'annexe relative aux procédures comptables des opérations pétrolières (Exploration, Évaluation, Développement, Production) et (iii) la loi d'encadrement et de développement du contenu local.

II.1.1.2. Le COS-PETROGAZ

Suite à la découverte de gaz et de pétrole au Sénégal, Monsieur le Président de la République a mis en place au sein de la Présidence de la République, par décret n° 2016 – 1542 du 03 Octobre 2016, le Comité d'Orientation stratégique du Pétrole et du Gaz (COS-PETROGAZ). La création de cet organe répond à la volonté du Chef de l'Etat de mettre en place un mécanisme de coordination stratégique performant et transparent pour le secteur des hydrocarbures.

En tant qu'organe de pilotage stratégique, le COS-PETROGAZ a pour mission d'assister le Président de la République et le Gouvernement dans la définition, la supervision, l'évaluation et le contrôle de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de développement de projets pétroliers et gaziers. Le COS-PETROGAZ dispose d'un Secrétariat Permanent qui assure le suivi et élabore les rapports d'activités adressés au Président de la République.

Pour la mise en œuvre des délibérations du COS - PETROGAZ, il est créé, auprès du Ministère chargé de l'Energie, une unité d'exécution et de gestion, dénommée (GES -PETROGAZ) responsable de la gestion administrative et financière de toutes les activités du Secrétariat permanent du COS –PETROGAZ dans le cadre de l'assistance technique mise à la disposition par les partenaires techniques et financiers.

II.1.2. Aval des hydrocarbures

Dans le cadre de la mise en place d'un système de sécurisation de l'approvisionnement en hydrocarbures pour assurer la sécurité énergétique du pays, cinq (5) axes ont été prévus dans la

11

¹ 1 TCF équivaut à 28,316 milliards de m³ de gaz naturel.

LPDSE de 2012 pour une mise en œuvre sur la période 2013-2017. Il s'agit (i) de l'évaluation des options concernant le maintien de l'activité de raffinage ; (ii) du renforcement du raffinage sur le plan national avec la mise en œuvre du Programme d'Extension et de Modernisation de la SAR (PEMS) ; (iii) de la mise à niveau du stockage des hydrocarbures ; (iv) du renforcement du système de distribution des hydrocarbures et (v) de la création d'une autorité de régulation du sous-secteur aval des hydrocarbures.

II.1.2.1. Raffinage et importation

L'Etat du Sénégal a décidé que la sécurisation de l'approvisionnement du pays en produits pétroliers passe par le maintien à moyen terme de l'outil de raffinage. En effet, il convient de noter que la Société Africaine de Raffinage (SAR) qui a pour mandat d'approvisionner le pays en produits pétroliers couvre 40% des besoins par sa production propre. Le gap de production est importé par toutes les sociétés détentrices de licences d'importation y compris la SAR sur la base d'un planning élaboré par le SP/CNH, en coordination avec tous les acteurs concernés. L'extension et la modernisation de son outil de production constituent une nécessité pour la couverture intégrale des besoins du pays. Néanmoins, avec le retrait du partenaire stratégique (Saudi Ben Laden Group : SBG) et les difficultés de l'extension de la raffinerie du fait du cercle de danger, le PEMS a été redimensionné dans le cadre d'une opération de dégoulottage qui sera prise en charge par un nouveau partenaire à hauteur de 70 millions d'euros autorisés par le Conseil d'Administration du 23 décembre 2017. La mise en œuvre du dégoulottage permettra, entre autres, la construction d'un bac de stockage de brut de 50.000 m³ pour faire passer la capacité de raffinage de la SAR de 1,2 à 1,8 millions de tonnes par an. En outre, l'arrêt métal effectué en 2014 a permis d'augmenter la disponibilité des installations, et a fait passer les volumes de produits raffinés de 1053 000 à 1168 000 tonnes. De même, avec l'exclusivité de la fourniture en fuel-oil à la Senelec et aux PIE par la SAR et le rôle important du FSE dans la garantie des paiements, les produits finis importés ont connu une hausse de 7,6%.

Il convient toutefois de noter que, la construction du poste d'amarrage pour la réception de butaniers plus importants n'a pas été réalisée. Il en est de même du projet de mise en place du second Sealine. Cependant, le wharf pétrolier du port de Dakar (quai 91/92) a été reconstruit et modernisé.

II.1.2.2. Stockage des produits pétroliers

Les capacités globales de stockage sont estimées à 485.860 m³ pour les produits liquides et à 16.250 tonnes pour le gaz butane. Du fait de ces limites constatées dans les capacités, le stock de sécurité de 35 jours, tel qu'exigé par la réglementation, n'est pas toujours respecté pour l'ensemble des produits. Dans ce contexte, il a été engagé une évaluation de la situation du stockage pour mettre en adéquation la capacité actuelle de stockage et la demande. Cette étude devra permettre de mutualiser les capacités de stockage et d'aller vers une seule administration pour gérer toutes les capacités de stockage en produits pétroliers raffinés. Si le rapport provisoire de l'étude est déposé et l'atelier de restitution organisé avec toutes les parties prenantes, il n'en demeure pas moins qu'il existe des contraintes pour sa validation. En effet, certains projets (Train Express Régional, futur port minéralier et pétrolier de Bargny pour le stockage de produits pétroliers, fermeture annoncée des dépôts portuaires, les capacités à mettre

en place à Ziguinchor et à Foundiougne) ont remis en cause les hypothèses de départ de l'étude. Il convient dès lors d'en tenir compte dans l'actualisation

II.1.2.3. Distribution des produits pétroliers

Dans le segment de la distribution des produits pétroliers, il convient de rappeler que les prix des hydrocarbures (produits blancs vendus à la pompe) intègrent le transport par route des dits produits, fondé sur un système de péréquation permettant d'uniformiser les prix sur toute l'étendue du territoire. Ainsi, avec les évolutions notées ces dernières années sur les prix des hydrocarbures, il est apparu nécessaire pour l'Etat de procéder à un ajustement des tarifs afin de garantir un approvisionnement régulier et sécurisé des localités éloignées. A ce titre, un système de péréquation pour le remboursement du coût de transport supporté par les distributeurs d'hydrocarbures a été mis en place. Avec l'extension des missions du FSE, le paiement du différentiel transport et le remboursement des pertes commerciales sont pris en charge par le fonds afin de garantir la pérennité du système.

En outre, dans une perspective de garantie de la qualité des produits pétroliers, la mise en place d'un laboratoire national de contrôle était prévu. Toutefois, le processus de sélection et de mise en place dudit laboratoire entamé depuis 2011 n'a pas encore été finalisé.

II.2 Evolution et situation actuelle du sous-secteur de l'Electricité

La LPDSE 2013-2017 ambitionnait d'avoir au Sénégal une énergie électrique disponible en quantité et en qualité, compétitive et produite à partir d'une diversité de technologies incluant notamment le charbon, le gaz naturel, l'hydroélectricité, l'énergie éolienne et l'énergie solaire. A cet égard, les axes stratégiques qui sous-tendent cette politique sont : (i) le renforcement du système d'offre et l'amélioration du mix énergétique ; (ii) la rénovation, le renforcement et l'extension des réseaux de transport et de distribution et (iii) l'amélioration de la relation clientèle et la lutte contre les pertes techniques et non techniques.

II.2.1 Production d'électricité

Sur la période 2013-2018, Senelec a mis en service 484,9, MW de nouvelles capacités (cf. Tableau ci-après) faisant passer la puissance installée de 804 MW en 2013 à 1185MW en 2018.

Tableau n° 2 : Puissances installées entre 2013 et 2018

	Site	Date Mise en service	Type Centrale	Puissance Installée (MW)	Combustible	Référence
1	Tobène	2016	Diesel	115	HFO 380 BTS	Rap ME 2017
2	Cap des Biches	2016	Diesel	85.9	HFO 380 BTS	Rap ME 2017
3	Diameniadio	2014	Photov.	2	Solaire	Matrice DERIT 2017
4	Bokhol	12/8/2016	Photov.	20	Solaire	Matrice DERIT 2017
5	Malicounda	24/09/2017	Photov.	22	Solaire	Matrice DERIT 2017
6	Santhiou Mékhé	02/11/2017	Photov.	29.5	Solaire	Matrice DERIT 2017
7	TENMérina	31/10/2017	Photov.	29.5	Solaire	Matrice DERIT 2017
8	Kahone	09/02/2018	Photov.	20	Solaire	Matrice DGGP 2018
9	Sakal	09/08/2018	Photov.	20	Solaire	DGCP 2018
10	ICS et Dangote	2016	Vapeur	16	Charbon	Rapp ME 2018
11	Sendou	2018	Vapeur	125	Charbon	Rapp ME 2018

Dans la même période, l'énergie produite est passée de 3.038 GWh en 2013 à 4.038 GWh en 2018 ; soit une hausse de 33% traduisant ainsi l'évolution de la demande. Cette avancée est rendue possible par la modernisation de l'outil avec la réhabilitation et la construction de nouvelles centrales et l'extension de centrales existantes par la mise en place d'unités plus performantes. Elle est également facilitée grâce au mécanisme mis en place avec le Fonds spécial de Soutien au Secteur de l'Energie (FSE) pour la prise en charge du combustible.

Le développement de la production s'est réalisé avec un mix énergétique plus diversifié. Ainsi, il convient de noter l'arrivée dans le Réseau Interconnecté de 143 MWc de capacités solaires PV faisant passer le taux de pénétration des énergies renouvelables hors hydraulique, à 12,07% en 2018 pour un objectif préalablement fixés de 20% en 2017. Dans le cadre de la stratégie de diversification, il est également à noter la mise en service de 201 MW d'unités privées (IPP) plus performantes fonctionnant au fioul lourd et convertibles au Gaz naturel. Il convient de noter la réalisation, dans le cadre de l'OMVS, de la centrale hydroélectrique de Félou d'une puissance de 60 MW dont 15 MW pour le Sénégal et de la centrale au charbon de 125 MW.

Une baisse notable du coût de Production a été enregistrée avec le coût variable de production qui est passé de 85,5 FCFA/kWh en 2013 à 65,33 FCFA/kWh en 2018 grâce notamment un mix amélioré, à une baisse du prix des produits pétroliers et à l'arrivée dans le parc de nouvelles unités performantes. Cette baisse a été accompagnée d'une amélioration de la continuité et de la qualité de service avec une diminution du nombre d'heures de coupure qui a chuté de 124 h cumulées en 2013 à 50 h cumulées en fin 2018.

II.2.2. Réseaux de Transport

La réalisation en cours de lignes 225 kV HT de transport (1420 km pour Mbour-Fatick-Kaolack, Tambacounda-Kolda-Ziguinchor, Kounoune-Patte d'oie, Sendou-Kounoune, Diass-Thiès-Tobène, Tobène-Saint Louis, partie Sénégalaise de la Boucle de l'OMVG) permettra d'assurer un maillage important du territoire afin d'accueillir dans le Réseau Interconnecté de grandes agglomérations urbaines (Saint Louis, Tambacounda, Ziguinchor, Kolda, Kédougou, etc.). Elle permettra également d'avoir des sources importantes d'énergie pour l'électrification rurale et de mettre en arrêt beaucoup de centres secondaires.

Par ailleurs, de nouvelles lignes sont en cours de réalisation afin d'assurer une interconnexion avec les pays de la sous-région grâce à la forte implication du Sénégal dans les organisations telles que l'OMVS, l'OMVG, le WAPP, etc.

II.2.3. Réseaux de Distribution

Un vaste plan de développement du réseau de distribution a été entamé depuis 2013 et devrait se terminer en 2018. Ainsi, avec l'appui de partenaires techniques et financiers (BM, AFD, KfW, UE, etc.), de sociétés et d'institutions financières privées dans le cadre du partenariat public privé (PPP) et à partir du budget propre, l'Etat appuie Senelec dans la mise en œuvre de son vaste programme de modernisation, de renforcement et de densification des réseaux de Distribution à Dakar et dans les régions. Ceci a permis (i) de développer les ventes ; (ii) d'améliorer la fiabilité et la qualité de service ; (iii) de réduire les pertes et (iv) de sécuriser l'alimentation de la clientèle basse tension.

Ledit programme consiste notamment à des passages de lignes aériennes MT en souterrain, à des renouvellements de postes vétustes avec des postes MT/BT préfabriqués type blindé, à la restauration progressive d'une architecture souple et fiable des réseaux MT de Dakar avec la création de câbles de travail et de câbles de secours à partir des injecteurs MT. Senelec a également entamé la restructuration et l'extension des réseaux de distribution (MT et BT) dans neuf (9) villes² au Sénégal. En vue de réduire les pertes techniques BT, le réaménagement du réseau BT a consisté à la limitation, d'une part, des longueurs des départs BT issus des postes de distribution et, d'autres part, des charges y transitant aux valeurs normalisées des sections. Par ailleurs, pour assurer une comptabilité énergétique fiable et localiser les zones à fortes pertes, des compteurs MT de rendement ont été installés aux frontières des délégations.

II.2.4. Gestion et exploitation du Réseau Interconnecté

Depuis 2013, un effort particulier a été fait au niveau du dispatching pour intégrer les données météorologiques dans la programmation et la conduite à temps réel. Par ailleurs, la modification du mix énergétique induite par l'intégration dans le RI de centrales solaires photovoltaïques pour une puissance crête diurne de 143 MWc a facilité un déplacement partiel de capacités plus performantes vers la période de pointe diminuant ainsi le coût de production du kWh. Le dispatching a été renforcé en moyens humains et logiciels pour une meilleure prise en charge des besoins inhérents aux prévisions de réseaux. Il s'agit des retraits et connexions d'ouvrages, de la gestion des arrêts spécifiques et des incidents, de la gestion de la répartition de puissance et de la stabilité du système.

En plus du bureau central de conduite (BCC) pour la gestion du réseau MT de Dakar, un bureau régional de conduite (BRC) a été mis en place au niveau du site de Mbao pour gérer et optimiser l'exploitation des réseaux MT des délégations régionales du Sénégal.

II.2.5. Gestion Commerciale de l'Electricité

L'amélioration de la relation clientèle et de la gestion commerciale se caractérise par trois (3) avancées majeures. Il s'agit : (i) du développement des ventes ; (ii) de la mise en œuvre d'innovations commerciales et (iii) d'une meilleure stratégie de lutte contre les pertes non techniques.

II.2.5.1. Règlement de services

Le règlement de services qui comporte les règles appliquées dans les relations entre Senelec et sa clientèle a été approuvé par l'arrêté n°13786 du 03 août 2017 du Ministre en charge de l'énergie, après avis conforme de la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (CRSE).

II.2.5.2. Développement des ventes

En plus de l'extension des réseaux de distributions MT et BT, Senelec s'est rapprochée de plus en plus de sa clientèle avec la création de nouvelles agences dans les grandes villes et les zones rurales. Ces actions ont permis d'accroître le nombre de clients qui est passé de 991.672 en 2013 à 1 447 426 en 2018 ; soit une variation moyenne annuelle de 6,5%. Au regard de

15

² Les villes concernées sont : Saint Louis, Ziguinchor, Kaolack, Fatick, Thiès, Tivaouane, Mbour, Touba et Diourbel.

l'objectif prévu d'atteindre 65% de la clientèle alimentée via un compteur prépaiement en 2020, le résultat de 528 674 clients en prépaiement a été atteint en 2018 représentant 37%.

II.2.5.3. Innovations majeures dans le Commercial

Sur la période 2013-2018, Senelec a entamé de nombreuses actions pour améliorer sa relation clientèle. Les actions sont relatives à la remise à niveau des agences afin d'améliorer l'accueil des clients et l'installation de systèmes de Gestion de Files d'Attente (GFA) au niveau des agences de Dakar. Il s'agit également de la dématérialisation du suivi clientèle avec la mise en place d'agences en ligne à partir de 2018 pour le suivi des factures, le paiement et l'information sur le service. Les actions de partenariat ont été instaurées avec le privé pour une délégation des encaissements avec les sociétés de télé services (*Orange Money, Tigo cash, Wari, ATPS*) et l'externalisation des activités de branchements BT.

Les clients spéciaux dont la puissance souscrite est supérieure à 17 kW (DGP et PGP) sont progressivement raccordés avec des Compteurs intelligents communicants. A ce titre, 4000 compteurs sont déjà approvisionnés avec 73% déjà posés dont 47% connectés au réseau de communication. Une plateforme de centralisation (Automatic Meter Reading - AMR) a été mise en place au niveau de la Direction Commerciale pour la télé relève automatique, la facturation et la vérification à distance de la consommation du client, etc.

Dans le même ordre d'idée, pour les nouveaux clients domestiques dont la puissance souscrite est inférieure à 17 kW (DPP et DMP), Senelec encourage un branchement au prépaiement et conseille aux clients existants la conversion de leur comptage post-paiement en prépaiement.

En outre, au niveau du Centre d'appel de Senelec initialement dédié au dépannage BT, un système d'assistance commercial a été introduit pour la gestion des besoins courants des clients. Cette action a été accompagnée par la mise en place dans les agences d'un système de permanence clientèle. Enfin, un nouveau Système d'Information Clientèle (NSIC) est en cours d'élaboration pour remplacer le système existant développé en 1995. Sa mise en service est prévue en 2019.

II.2.5.4. Actions contre les Pertes Non Techniques (PNT)

La lutte contre les pertes techniques et non techniques constitue une priorité pour Senelec. Elle a été renforcée en 2016 avec comme objectifs de récupérer globalement 0,5% du chiffre d'affaires pour Senelec et d'assurer une meilleure gestion des Pertes Non Techniques en termes d'analyse et de reporting. Au titre des actions entreprises, un suivi est assuré au niveau des clients prépaiement qui n'ont pas acheté de crédit pendant au moins 3 mois. En conséquence, le rendement a été amélioré entre 2013 et 2018 passant de 79,4% à 83,02% soit un gain de 3,8% sur les pertes techniques et non techniques.

II.3. Evolution et situation actuelle de l'électrification rurale

L'accès universel à l'énergie, consacré projet phare du PSE montre à suffisance la place que l'Etat accorde à l'électrification des zones rurales qui constituent 55% de la population totale. En 2012, 1648 localités ont été électrifiées avec un taux d'électrification rurale (TER)³ de 24%, c'est à dire que plus de 76 % de la population rurale n'avait pas accès aux services de

³ Le TER est le rapport entre le nombre de ménages électrifiés et le nombre total de ménages d'une zone rurale

l'électricité. Dans le cadre de la LPDSE 2013-2017, le Gouvernement du Sénégal avait l'ambition d'atteindre un taux d'électrification rurale de 50% à l'horizon 2017. A ce titre, les actions mises en œuvre portent sur quatre (4) volets. Il s'agit (i) de la clarification et de l'optimisation du rôle des acteurs impliqués dans l'électrification rurale ; (ii) de la levée des contraintes et difficultés relevées dans la mise en œuvre des six (6) concessions en cours ; (iii) de la conclusion du processus d'attribution des quatre (4) concessions restantes et (iv) de la restauration de la crédibilité du sous-secteur et l'ancrage de la bonne gouvernance dans le management de l'ASER.

Avec la mise en œuvre des projets et programmes en cours notamment, les 6 concessionnaires d'électrification rurale, les ERIIs, les conventions de Maitrise d'Ouvrages Délégués, les projets en Partenariat Public-Privé ainsi que le Projet d'Appui au Secteur de l'Electricité (PASE), en 2014 seules 2.612 localités rurales ont été électrifiées représentant un TER de 29,5%.

Dans cette optique, l'Etat a élaboré en 2015 un Programme National d'Urgence d'Electrification Rurale (PNUER) dont l'objectif est d'atteindre un taux d'Electrification rurale de 60% en 2017 au niveau national avec un minimum de 30% par département en vue de l'accès universel à l'électricité à l'horizon 2025. Le programme vise plus spécifiquement : (i) d'accroître la pénétration du réseau dans les zones rurales par la construction de nouvelles dorsales MT ; (ii) de raccorder au réseau toutes les localités proches ; (iii) de réduire les disparités observées entre les départements en matière d'accès et (iv) de densifier les réseaux BT dans les localités déjà électrifiées. Par ailleurs, l'Etat a attribué à Senelec, les quatre (04) Concessions d'Electrification rurale restantes et en conséquence, a signé un avenant à son contrat de concession en vue d'élargir son périmètre attribué.

Néanmoins, au regard des contraintes notées dans la mise en œuvre des programmes d'électrification rurale, l'horizon pour l'atteinte du taux d'électrification rurale de 60% a été repoussé à 2019.

Cependant, d'importantes avancées sont notées en matière d'électrification rurale : le nombre de localités rurales électrifiées est passé de 1648 localités en 2012 à 4267 en 2018 ; soit plus qu'un doublement en six (6) années. Dans la même période, Le taux d'électrification rurale est passé de 27% à 42,30% soit une évolution de 25%%.

Tableau n° 3: Evolution taux d'électrification entre 2012 et 2018

Eléments	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Taux d'Electrification Urbaine	88,00%	88,00%	88,50%	88,90%	90,60%	91,82%	93,60%
Taux d'Electrification Rurale	27,00%	29,00%	29,50%	30,00%	32,20%	39,98%	42,30%
Taux d'Electrification Nationale	58,00%	60,60%	61,50%	62,00%	64,00%	67,88%	69,60%

Source: MPE, 2018

Il faut noter que, malgré le nombre de projets mobilisés avec le financement de l'Etat, des opérateurs privés, et des Partenaires Techniques et Financiers, le relèvement du taux d'électrification rurale reste un défi majeur. Ce blocage provient essentiellement des Concessions d'Electrification Rurale (CER) dont deux (2) ont pour l'essentiel achevé la couverture des localités inscrites dans leur Programme Prioritaire d'Electrification Rurale

(PPER) mais n'arrivent pas à connecter la clientèle des zones électrifiées du fait d'un tarif jugé élevé par rapport à celui appliqué par Senelec. C'est dans ce cadre que le Gouvernement a décidé d'harmoniser le prix de l'électricité dans tout le pays. L'application de cette mesure devra certainement booster le taux d'électrification de façon substantielle. Il faut aussi noter la contribution significative des entreprises privées de distribution de systèmes photovoltaïques.

II.4. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des Energies renouvelables

Dans la LPDSE 2013 – 2017, le Gouvernement s'était fixé l'objectif d'atteindre en 2025 un taux d'indépendance en énergie commerciale hors biomasse d'au moins 15 % grâce notamment à l'apport des énergies renouvelables et des ressources énergétiques locales. Ainsi, les actions ciaprès ont été retenues : (i) la réalisation d'une étude stratégique d'intégration des énergies renouvelables dans la stratégie globale du secteur de l'énergie ; (ii) le parachèvement des projets d'IPP énergies renouvelables retenus par le Comité d'Agrément mis en place par le Ministère en charge de l'Energie ; (iii) la promotion de l'autonomisation avec l'installation de centrales solaires dans certaines institutions comme les universités, les hôpitaux et l'éclairage public solaire pour les collectivités locales et (iv) la fixation d'un «Feed-in tariff» (tarif de rachat) des surplus d'autoproduction d'énergies renouvelables.

L'étude d'intégration des Energies Renouvelables dans le réseau interconnecté a été réalisée en septembre 2015 et a conclu que le système pourrait accepter à moyen terme jusqu'à 20% d'énergies renouvelables sur le Réseau Interconnecté. Toutefois, il serait nécessaire de mettre en place une réserve tournante suffisante et bien répartie afin de pallier les intermittences des énergies renouvelables (solaires et éoliennes).

A ce titre, et, en vue d'atteindre un taux d'indépendance en énergie hors biomasse, quatre (4) centrales solaires PV privés ont été mises en service et intégrées au Réseau Interconnecté pour une puissance totale de 142 MWc en 2018. La phase de développement pour la réalisation d'une centrale éolienne de 150 MW a été finalisée et le démarrage des travaux est en cours. Par ailleurs, suivant les orientations du Gouvernement et avec l'appui de la SFI, la CRSE a lancé un appel d'offres pour la réalisation de deux (2) centrales privées solaires PV de 35 et 25 MWc respectivement à Kahone et à Touba. Les contrats d'achats d'énergie sont signés entre le promoteur et Senelec en Novembre 2018 pour des mises en services prévues en 2020.

En ce qui concerne l'éclairage public, après l'installation de 1905 lampadaires solaires au niveau des collectivités locales, des cités religieuses et des lieux de culte, un marché a été signé pour la fourniture et l'installation dans toutes les régions de 50.000 lampadaires solaires PV.

S'agissant de la promotion de l'électrification par voie Solaire, au niveau des systèmes isolés hors Réseau Interconnecté (Off grid) 6,18MWc ont été installés, par l'ANER, les CER, le PUDC en collaboration avec l'ASER. A cela s'ajoutent, les réalisations d'entreprises privées qui émergent dans le créneau d'offres de systèmes solaires aux populations avec des modes de paiement innovant. A titre d'exemple, 203 kits individuels solaires ont été installés pour l'alimentation de sites administratifs et communautaires (cases des tout-petits, établissements scolaires publics, structures de santé, etc.). Par ailleurs, le solaire a été utilisé pour le développement d'activités de production agricole, maraichère (installation de 7 pompes solaires PV à Kayar), de vente de services ou produits énergétiques, de conservation de produits au froid

solaire pour la vente de ces produits (mise en place d'une centaine de tanks solaires pour la conservation et la transformation de lait dans les zones sylvopastorales). Enfin, des plateformes multifonctionnelles solaires ont été installées dans les régions de Kolda et Sédhiou pour la mouture de grains, la transformation, la conservation de produits alimentaires, l'éclairage, la recharge de téléphone, la soudure, etc.

Il faut noter l'installation de 28 séchoirs solaires pour la conservation ou la transformation de produits halieutiques au profit de groupements féminins dans les zones de pêche et de 36 chauffe-eau solaires pour notamment des structures de santé avec maternité.

De façon générale, pour promouvoir et faciliter l'autoproduction avec une injection du surplus sur le Réseau interconnecté, le modèle de calcul du tarif de rachat (*feed in tariff*) ou d'échange d'énergie (*net meterring*) est en cours de finalisation au niveau de la CRSE.

II.5. Evolution et situation actuelle de la maitrise de l'énergie

Dans la LPDSE d'octobre 2012, les actions en faveur de la promotion de la maitrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique sont déclinées dans deux (2) axes majeurs. Il s'agit de (i) la réduction de 10 à 20% de la facture publique d'électricité à l'horizon 2017 et (ii) faire une économie de 40% sur les consommations finales d'électricité du pays en 2020 à travers la mise en œuvre notamment de recommandations de l'étude sur la Maitrise de l'Energie (DSM) en conçu 2009.

En ce qui concerne la réglementation du secteur, l'AEME a élaboré en relation avec l'ASN, 28 normes relatives à l'éclairage général, á l'éclairage public et des lieux de travail, au froid alimentaire, á la climatisation, à l'eau chaude sanitaire, à l'étiquette d'information énergétique des équipements électrodomestiques. Dans une perspective de contrôle qualité des lampes à économie d'énergie, le processus de mise en place d'un laboratoire indépendant a démarré avec la signature du contrat de fourniture des équipements et le lancement de la commande. Dans la même veine, près de 60 agents des douanes ont été formés sur le contrôle des équipements d'éclairage importés. Egalement, le décret n° 2017-1411 du 13 juillet 2017 portant interdiction de l'importation, de la production et de la commercialisation des lampes à incandescence et la promotion des lampes à économie d'énergie a été pris et publié au journal officiel de la république en date du 02 décembre 2017. Il vient ainsi renforcer la réglementation sur l'éclairage avec de nouvelles dispositions.

En plus, la confection et la mise à disposition d'un Guide pour la réalisation d'audits énergétiques, selon un schéma participatif, constitue un effort louable de renforcement des capacités, d'accompagnement des professionnels et d'encadrement de leurs pratiques. De même, des diagnostics et études énergétiques ont été réalisés au niveau de 120 ménages, 04 industries et au niveau du bâtiment du Ministère de l'Intérieur. D'autres diagnostics sont également en cours au niveau de 5 hôpitaux publics de Dakar.

Par ailleurs, un programme spécialement dédié aux industries et aux grands sites du tertiaire a été développé en partenariat avec ONUDI, ENDA Energie et le Ministère en charge de l'Environnement sur financement du CTCN (Center for Technologie and Climate Network) et portant sur les technologies de co-tri génération en vue d'améliorer les rendements énergétiques et de réduire les consommations d'énergie.

Les efforts pour développer une conscience nationale sur l'efficacité et la maitrise énergétique ont concerné les actions de communication et de sensibilisation pour contribuer à la bonne connaissance des enjeux et des pratiques d'économie d'énergie.

L'audit de 7000 polices d'abonnement de l'Administration au niveau de Senelec a montré plusieurs anomalies⁴ techniques comme administratives dont les corrections et l'installation de 10 batteries de condensateurs pour baisser certaines pénalités ont permis à l'Etat de faire des économies de près de 408 millions de Francs CFA en trois mois sur sa facture d'électricité.

Enfin, sur financement de l'UEMOA, avec le stock de lampes disponibles à l'AEME, près de 100.000 lampes á économie d'énergie (17 288 LED⁵ et 82 604 LFC) ont été installées dans 34 bâtiments et structures administratives stratégiques (Primature, Assemblée Nationale, Conseil Economique Social et Environnemental, Ministère de l'Intérieur, Lycée Mariama BA, Théâtre national Daniel Sorano, hôpital régional de St louis) et au niveau des ménages et petits commerces. Ces réalisations constituent des acquis majeurs en matière d'économie d'énergie sur l'éclairage de l'ordre de 4000 MWh par an correspondant à 474,12 millions de FCFA de dépenses d'électricité réduites chaque année.

Une importante dynamique partenariale avec les agences similaires pour renforcer la coopération sud-sud de même qu'international a été également lancée avec la signature de conventions de partenariats avec des plans d'actions opérationnels (AMEE du Maroc, ANME de la Tunisie, ADEME de la France, AFRENER-Afrique).

II.6. Evolution et situation actuelle du sous-secteur des combustibles domestiques

La promotion des combustibles domestiques constitue l'action phare pour la réalisation de l'objectif « assurer de manière durable l'approvisionnement des ménages en énergie de cuisson en veillant à la préservation des ressources forestières ». La mise en œuvre de l'objectif repose sur : (i) la sauvegarde du capital forestier par une stratégie d'aménagement participatif ; (ii) l'optimisation de la production et de la consommation de charbon de bois et du bois de feu, et (iii) l'utilisation de combustibles alternatifs. Cet objectif est mis en œuvre par trois (3) programmes. Il s'agit du PROGEDE II, d'Endev-Sénégal/GIZ et du PNB-SN.

La stratégie d'aménagement participatif entamée dans la première phase du PROGEDE se poursuit dans la phase 2 avec la consolidation et le bouclage du cycle de l'aménagement. Ainsi, dans une perspective de maitrise de l'offre, l'exploitation du bois aux fins de production de charbon reste limitée exclusivement aux zones aménagées. A ce titre, 23 massifs forestiers pour une superficie de 997 263 ha ont été aménagés par le PROGEDE 2. Ce qui permet une production durable de 1.951.670 m³ de combustibles ligneux (bois énergie) et de 300 672 tonnes de charbon de bois et avec comme impact la réduction de la déforestation des zones du projet.

En plus, l'introduction de méthodes modernes et optimales de production de charbon avec la meule casamançaise a permis une augmentation du rendement qui passe de 18% à 30%. Par

⁵ Cette action est mise en œuvre sur financement de l'UEMOA

20

⁴ Les anomalies concernées sont des compteurs défectueux, des erreurs de facturation, des inadéquations de besoins par rapport à la puissance souscrite, des branchements frauduleux sur les édifices publics, des mauvais facteurs de puissance, etc.

ailleurs, l'appui à la diffusion par Endev de près d'un million de foyers améliorés sur la période (2006-2017) dans les zones rurales des régions de Dakar, Thiès, Ziguinchor, Kolda, Tambacounda, Sédhiou et Kédougou constitue des options pertinentes pour l'optimisation de la production et de la consommation de charbon de bois. En outre, l'appui d'Endev/PERACOD à l'élaboration de l'étude sur la stratégie nationale Combustibles domestiques, avec son plan d'actions et son plan d'investissement constitue une action importante en vue d'assurer de manière durable l'approvisionnement des ménages en énergie de cuisson.

Par ailleurs, dans une dynamique de développement de combustibles alternatives, la vulgarisation de 1700 biodigesteurs à travers le Programme national de Biogaz constitue un enjeu considérable pour une contribution significative à l'atteinte de l'objectif d'amélioration de l'indépendance énergétique des ménages ruraux. Il est important de noter par la même occasion, le développement d'une recherche dans le biogaz et de l'engrais dans le cadre de la convention avec l'ISRA et l'introduction de nouvelles technologies de biodigesteurs au Sénégal.

II.7. Evolution et situation actuelle dans la gouvernance et la régulation du secteur

Le secteur de l'énergie est considéré comme un pilier de l'émergence du pays. A ce titre, les mesures de renforcement de la gouvernance restent importantes pour le développement du secteur. Elles portent sur les actions (i) de réforme du cadre légal et réglementaire ; (ii) de réforme du cadre institutionnel et (iii) d'amélioration de la gouvernance et du pilotage du secteur.

Les importants changements qu'augurent l'intégration de nouvelles sources dans la production d'électricité, les perspectives d'exploitation du pétrole et du gaz rendent nécessaires les réformes du cadre légal et réglementaire. C'est à ce titre, qu'une étude de révision du cadre légal, réglementaire et institutionnel du secteur de l'énergie au Sénégal a été entreprise en 2016. Cette étude qui s'inscrit dans la continuité des efforts qui visent à concilier les objectifs du PSE avec la LPDSE, cible l'encadrement de l'ensemble des perspectives stratégiques à long terme du Sénégal et particulièrement dans les sous-secteurs de l'électricité (Code de l'électricité) et de l'aval des hydrocarbures en matière de diversification de l'énergie, de participation du secteur privé, de renforcement de la gouvernance, de l'efficacité et de la transparence. Dans la même veine, le Code pétrolier est en cours de révision pour prendre en compte les options du Gouvernement en matière de développement de la production pétrolière et gazière.

Sur la période de la LPDSE 2013-2017, des réformes du cadre institutionnel du secteur ont été opérées. Ainsi, il est à noter la création de l'ANER, chargée de la promotion des énergies renouvelables y compris les biocarburants dans tous les secteurs d'activité. C'est aussi, dans ce cadre que s'inscrit la mise en place du Comité d'Orientation Stratégique du Pétrole et du Gaz (COS-PETROGAZ) créé par décret n° 2016-1542 du 03 octobre 2016 qui constitue un renforcement de l'architecture institutionnelle du sous- secteur des hydrocarbures. De même, il convient de noter la mise en place par ce même décret au niveau du Ministère en charge de l'Energie, d'une unité de Gestion et d'Exécution (GES-PETROGAZ) chargée des travaux opérationnels à soumettre à l'approbation du COS-PETROGAZ.

Par ailleurs, le développement du sous-secteur aval des hydrocarbures requiert une autorité de régulation capable d'assurer un fonctionnement transparent. A ce titre, le Gouvernement a retenu de mettre en place une commission de régulation du secteur de l'énergie dont les champs

de compétences s'étendront à l'électricité et à l'aval du sous-secteur des hydrocarbures. La réorganisation de la CRSE y afférente est en cours.

En outre, en application de la loi n° 98-29 du 14 avril 1998, Senelec a procédé à la séparation comptable de ses activités de production, de transport et de distribution après approbation par décision n° 2015-04 de la CRSE des principes et règles de séparation. Par cette séparation, le Gouvernement du Sénégal a l'ambition de finaliser la restructuration organisationnelle de Senelec avec la création de trois (3) entités distinctes : Production, Transport, Distribution au sein d'une holding.

Le secteur, avec l'appui de partenaires pour la bonne exécution des actions en vue de l'atteinte de l'objectif d'accès universel à l'énergie a mis en place un système de suivi-évaluation dont l'un des piliers est le Système d'Information Energétique (SIE).

En plus, pour une amélioration de la gouvernance et du pilotage du secteur, les structures se sont dotées de plans stratégiques de développement (ASER, Senelec, AEME, CRSE), assortis de contrats de performance (Senelec, ASER.).

CHAPITRE III. ANALYSE DIAGNOSTIQUE

A l'issue de la revue des performances, l'analyse diagnostique du secteur de l'énergie et de son dispositif institutionnel d'intervention identifie les facteurs endogènes (forces et faiblesses) et exogènes (opportunités et menaces) des performances enregistrées ainsi que les défis suivant les différents sous-secteurs.

III.I. Analyse diagnostique du sous-secteur des hydrocarbures

III.1.1. Forces du sous-secteur

Les découvertes de pétrole et de gaz sur plusieurs blocs avec des ressources prouvées ont milité en faveur de l'évolution de l'environnement institutionnel du sous-secteur notamment avec la mise en place du COS-PETROGAZ. Par ailleurs, la création de l'Institut National du Pétrole et du Gaz (INPG) constitue une nécessité dans le développement d'une expertise technique dans le domaine pétrolier et gazier. Le Secrétariat Permanent du COS - PETROGAZ est, par ailleurs, en train de réfléchir sur les modalités de répartition des revenus issus du pétrole et du gaz en vue d'une utilisation rationnelle et judicieuse des ressources naturelles et pour éviter le syndrome hollandais. Dans le souci de garantir l'approvisionnement en hydrocarbures du pays, un mécanisme opérationnel est mis en place avec une régularité dans la fixation des prix plafonds de tous les produits pétroliers sur le marché intérieur mais également dans l'organisation des importations pour combler le gap résultant de la confrontation de la demande nationale et de l'offre de la raffinerie de Dakar (SAR). De plus, l'existence d'outils opérationnels de production de biocarburant (distillerie d'éthanol, unités d'huile végétale pure (HVP) par extraction d'oléagineux) constitue une force.

III.1.2. Faiblesses du sous-secteur des hydrocarbures

Les points de vulnérabilité du sous-secteur sont liés (i) au déficit de ressources financières pour la participation de PETROSEN au développement et à l'exploitation des projets pétroliers et gaziers, (ii) aux difficultés de PETROSEN à structurer et à finaliser le financement de sa part dans les joint-ventures, (iii) à l'inexistence d'un schéma directeur de la logistique dans l'aval des hydrocarbures, (iv) aux limites dans les capacités de production et de stockage de la SAR et (vi) à la non constitution de stock de sécurité par les importateurs qui limite l'objectif de sécurisation des approvisionnements, (vii) à la non finalisation du cadre règlementaire des biocarburants et à l'inexistence d'une stratégie de développement des biocarburants, (viii) à l'insuffisance (en nombre et en expertises) des moyens humains pour le contrôle en amont des opérations pétrolières et gazières et (ix) aux retards dans la finalisation du nouveau code pétrolier.

III.1.3. Opportunités du sous-secteur des hydrocarbures

Les atouts susceptibles de renforcer les performances du sous-secteur des hydrocarbures sont (i) la production de pétrole à l'horizon 2022 et de gaz naturel et de GNL à partir de 2022 ; (ii) la création d'entreprises sénégalaises pour prendre en charge le contenu local (fourniture de biens, de services et de main d'œuvre aux compagnies pétrolières) ; (iii) utilisation du gaz naturel local pour la production d'électricité à un coût compétitif ; (iv) l'existence d'un marché de gaz naturel à l'échelle sous régionale ; (v) la possibilité de production de GPL (propanebutane) à partir du gaz et du pétrole local ainsi que la modernisation et l'adaptation de la raffinerie (SAR) pour prendre en charge la demande locale en produits pétroliers ; (vi) le soutien international à l'adoption progressive de mesures de mélanges des biocarburants avec les

hydrocarbures (essence et gasoil) comme fort potentiel de réduction des émissions de GES du secteur du transport.

III.1.4. Menaces autour du sous-secteur des hydrocarbures

Les éléments qui menacent le développement du sous-secteur sont (i) le retard dans l'adoption du nouveau projet de Code pétrolier et l'absence de réglementation complète pour la prise en charge du risque de financement; (ii) les importantes fluctuations du cours des hydrocarbures; (iii) la possibilité d'un effet d'éviction « Maladie hollandaise »; (iv) le risque de conflit avec d'autres secteurs comme la pêche et la baisse de compétitivité des autres secteurs de l'économie (hors pétrole et gaz); (v) l'absence de cadre réglementaire unifié aux normes et régissant l'organisation et le fonctionnement de tous les segments composant le domaine des hydrocarbures (amont, *midstream*, aval); (vi) les risques environnementaux liés à l'exploitation pétrolière; et (vii) la modification au niveau international des caractéristiques techniques des hydrocarbures avec moins de soufre dans leur composition.

III.1.5 Défis du sous-secteur des hydrocarbures

Le sous-secteur est confronté à un défi de (i) mise en place des préalables à la production et à l'utilisation du gaz local. Ce défi principal se décline au niveau de l'amont du sous-secteur par (ii) l'émergence d'un système de gestion et de valorisation de la production pétrolière et gazière locale ainsi que des revenus y afférents. Il concerne également (iii) le renforcement des capacités techniques de mise en œuvre, de suivi et de contrôle des activités de production du pétrole et du gaz local. Au niveau de l'aval, ce défi concerne (iv) la mise en place d'un dispositif intégré de sécurisation de la logistique d'approvisionnement pour l'importation, le stockage, le transport et la distribution des hydrocarbures.

III.2. Analyse diagnostique du sous-secteur électricité

III.2.1. Forces du sous-secteur de l'électricité

Dans le cadre de ce sous-secteur, les atouts sont (i) l'exploitation future du gaz local, l'existence d'un potentiel en énergies renouvelables et en hydroélectricité dans le cadre de l'OMVS et l'OMVG pour améliorer le mix de production d'électricité; (ii) l'existence de mécanismes de soutien financier pérenne (FSE) pour garantir l'approvisionnement en combustible pour la production d'électricité et pour la compensation induite par l'harmonisation des tarifs d'électricité; (iii) l'utilisation des énergies renouvelables comme source d'alimentation des services sociaux de base et des usages productifs et (iv) l'existence d'un document de formulation de la stratégie pour la maitrise de l'énergie.

III.2.2. Faiblesses du sous-secteur de l'électricité

Les faiblesses du sous-secteur de l'électricité ont trait (i) au maillage incomplet du réseau électrique HT et MT au niveau national, à la vétusté du réseau de distribution électrique et à la faiblesse de l'accès à l'électricité en milieu périurbain et rural. Elles sont relatives (ii) au prix de l'électricité encore élevé du fait d'une production fortement dépendante des produits pétroliers liquides. Elles sont liées (iii) à l'absence d'une loi-cadre régissant l'efficacité énergétique ainsi que de mesures incitatives et de soutien, (iv) à la non application des incitations fiscales et douanières prévues par la loi sur les énergies renouvelables. Elles sont également relatives (v) à la disparité des tarifs de l'électricité entre Senelec et les CER qui empêche le développement rationnel de l'accès en milieu rural. Elles ont en outre trait (vi) à la faiblesse de l'infrastructure de qualité (laboratoire indépendant de contrôle et d'essais) pour les mesures et vérifications de conformité des équipements aux normes, (vii) à l'absence de

production locale d'équipements solaires et d'efficacité énergétique et (viii) au non développement du solaire thermique malgré un potentiel et un marché existant.

III.2.3. Opportunités du sous-secteur de l'électricité

Au niveau du sous-secteur de l'électricité, les atouts sont (i) l'opérationnalisation du marché sous régional de l'électricité et (ii) la découverte du pétrole et du gaz naturel au niveau national ; (iii) l'existence de mécanismes d'appui au secteur des énergies renouvelables dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, (iv) l'existence d'un fort potentiel d'énergies renouvelables (soleil, vent...) et d'économie d'énergie ; (v) la tendance baissière des coûts des technologies d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique ; (vi) la dispersion de l'habitat et la faible consommation en zone rurale favorables à la mise en place d'équipement d'ENR (vii) l'attractivité économique du pays du fait de l'amélioration du climat des affaires ; (viii) l'existence de politiques énergétiques communes (PEC) au niveau de l'OMVS, de l'UEMOA et de la CEDEAO et (vi) la volonté de l'Etat à atteindre l'accès universel.

III.2.4. Menaces autour du sous-secteur de l'électricité

Au niveau du sous-secteur de l'électricité, les menaces ont trait (i) à la volatilité des prix des produits pétroliers ; (ii) aux difficultés d'accès au foncier pour la réalisation des projets d'énergies ; (iii) à la non mise en œuvre intégrale de l'harmonisation tarifaire et la non réalisation à bonne date des programmes prioritaires d'électrification rurale (PPER) des concessionnaires dans l'électrification rurale et (iv) l'irrégularité dans le paiement des compensations pour gel de tarifs à verser par l'Etat à Senelec et l'accumulation des arriérés de paiement des structures administratives et communales.

III.2.5. Défis du sous-secteur de l'électricité

L'accès universel et durable à des services de l'électricité à moindre coût constitue le défi majeur du sous-secteur. Il s'agira (i) d'assurer la qualité et la continuité du service de l'électricité avec un coût de production bas. Il s'agira également (ii) de mettre en œuvre des stratégies pour un relèvement significatif du taux d'électrification rurale dans une perspective d'accès universel en 2025. Le défi concerne également (iii) l'optimisation du mix énergétique avec le gaz local (règlement des préalables pour la production) et les énergies renouvelables (30% de pénétration en 2022). Il est également relatif (iv) à la résolution de la problématique de l'intégration des énergies renouvelables dans les réseaux électriques interconnectés. Il s'agit aussi (v) du renforcement de la promotion de l'utilisation des équipements efficaces et de mise en place d'une infrastructure de contrôle qualité. Enfin, (vi) la production locale d'équipements est un défi qu'il faut relever pour la compétitivité des ENR et la création d'emplois dans toutes les chaines de valeur. Par ailleurs, avec la percée des systèmes hors réseau et le développement d'un secteur privé, (vii) l'encadrement de ces acteurs émergents constitue une nécessité.

III.3. Analyse diagnostique du sous-secteur des combustibles domestiques

III.3.1. Forces du sous-secteur des combustibles domestiques

Dans ce sous-secteur, les forces sont relatives (i) à la maitrise de l'offre en combustibles domestiques ligneux par une gestion participative (collectivités locales et populations) des aménagements et exploitations forestiers (1.050.000 Ha) et un partage équitable des revenus tirés; (ii) à l'amélioration continue du système de carbonisation (meules⁶) et d'utilisation

R

25

⁶ Passage de la meule traditionnelle avec 18% de rendement à la meule casamançaise avec 30% de rendement. Perspective d'introduction d'une meule préfabriquée avec 50 à 60% de rendement.

d'équipements de cuisson efficaces à charbon de bois et de bois de feu (nouvelle technologie de FA) et (iii) à l'émergence d'unités de production de combustibles domestiques de substitution (biocharbon, bio-gaz). Elles se rapportent (iv) à l'émergence de femmes entrepreneures dans la filière « charbon de bois » et (v) à la structuration effective du marché des bio-digesteurs (offre et demande) avec l'introduction de bio digesteurs préfabriqués. Elles ont aussi trait (vi) à une meilleure connaissance du sous-secteur des combustibles domestiques (document portant stratégie biogaz, stratégie nationale de développement du secteur des combustibles domestiques, enquête sur la consommation et les pratiques des ménages en combustibles domestiques en 2014) et (vii) à l'existence d'un tissu industriel pour le gaz butane (stockage, remplissage et distribution).

III.3.2. Faiblesses du sous-secteur des combustibles domestiques

S'agissant des combustibles domestiques les faiblesses concernent (i) l'absence d'une péréquation transport pour le gaz butane ; (ii) le non développement de la filière cuisson solaire malgré un potentiel solaire important (iii) le défaut de validation et de mise en œuvre du document de stratégie nationale combustibles domestiques ; (iv) l'insuffisance de la prise en charge institutionnelle du sous-secteur des combustibles domestiques ; (v) la synergie encore faible entre les ministères en charge de l'énergie et de l'environnement concernant les statistiques en combustibles ligneux et (vi) l'absence d'une plateforme d'information sur les combustibles domestiques et d'un système intégré pour la prévision de l'approvisionnement des ménages en combustibles domestiques.

III.3.3. Opportunités du sous-secteur des combustibles domestiques

Les opportunités notées dans le sous-secteur des combustibles domestiques concernent (i) l'existence de financement en particulier le Fonds vert climat et d'un potentiel en biomasse ligneuse ; (ii) la réforme du Code forestier (institutionnalisation de la gestion durable décentralisée) ; (iii) la meilleure implication du secteur privé dans le biogaz et l'existence d'un marché de foyers améliorés ; (iv) les opportunités concernent également la découverte du pétrole et gaz naturel pour la consommation des ménages en GPL.

III.3.4. Menaces autour du sous-secteur des combustibles domestiques

Autour du sous-secteur des combustibles domestiques, les menaces concernent (i) la forte pression sur les ressources forestières et l'exploitation abusive et clandestine des forêts périurbaines et frontalières ; (ii) les difficultés d'accès des femmes au crédit ; (iii) l'absence d'incitation fiscale et douanière pour les équipements de cuisson (biogaz, foyer amélioré, cuiseur solaire) ; (iv) l'accès difficile aux financements des entreprises et des ménages ; (v) la faible stabulation du cheptel pour l'approvisionnement en matières premières des biodigesteurs ; (vi) l'inadéquation de la fiscalité forestière et (vii) les difficultés de financement de la promotion des sources d'énergie alternative ; (viii) la désertification et les changements climatiques constituent de sérieuses menaces.

III.3.5. Défis du sous-secteur des combustibles domestiques

Au regard de l'analyse FFOM, il ressort que (i) la sécurisation de l'approvisionnement des ménages en énergie de cuisson durable et optimale constitue le principal défi du sous-secteur. Il s'agira, au regard des faiblesses et menaces autour du sous-secteur (ii) de mettre en œuvre la stratégie nationale des combustibles domestiques et de financement du développement par la création d'un fonds combustibles domestiques. Le défi concerne également (iii) l'harmonisation des données statistiques relatives aux combustibles domestiques provenant des

ministères en charge de l'énergie et l'environnement. Il concerne aussi (iv) la mise en place d'une péréquation transport pour l'harmonisation du prix du gaz butane.

III.4. Analyse diagnostique de la gouvernance et de la régulation du secteur

III.4.1. Forces relevées dans la gouvernance et la régulation

En matière de gouvernance et de régulation, les facteurs explicatifs des performances sont : (i) la forte tradition du secteur dans l'élaboration de lettres de politiques (depuis 1997) et la stabilité du cadre légal depuis 1998 (avec la loi n° 98-29 du 14 avril 1998 relative au secteur de l'électricité et la loi n° 98-31 du 14 avril 1998 relative aux activités d'importation, de raffinage, de stockage, de transport et de distribution des hydrocarbures); (ii) l'expérience réussie du partenariat Public-Privé (PPP) dans le sous-secteur des hydrocarbures ; (iii) la désignation du point focal genre ; (iv) la transparence dans les activités du secteur avec l'adhésion du Sénégal à l'ITIE⁷; (v) l'extension des missions du Fonds Spécial de soutien au Secteur de l'énergie (FSE) au paiement de la péréquation transport des produits pétroliers, des droits de portes, du différentiel commercial et de la compensation due aux opérateurs d'électricité (Senelec et CER); (vi) le processus de révision du Code pétrolier (réglementation des opérations pétrolières, procédures comptables y afférentes à intégrer dans le nouveau Code pétrolier) et la disponibilité d'un projet de Code de l'électricité; (vii) l'amélioration de la gouvernance et du pilotage du secteur (plans stratégiques de Développement, Contrats de Performance, documents stratégiques des sous-secteurs) et la mise en place d'un système de suivi évaluation informatisé; (viii) l'existence d'un système d'information énergétique (SIE) pour la production périodique de bilans du secteur avec une articulation au système SIE sous régional de l'UEMOA; (ix) l'existence d'une régulation opérationnelle et éprouvée pour le secteur de l'électricité incarnée par la CRSE; (x) la détermination en cours des tarifs d'achat du surplus de production d'ENR et le lancement par la CRSE de son premier appel d'offres pour la sélection de producteurs indépendants d'Electricité (PIE/IPP) à partir de source renouvelable.

III.4.2. Faiblesses relevées dans la gouvernance et la régulation

Au niveau de la gouvernance et de la régulation les points de vulnérabilités relevés concernent (i) le retard dans la mise en œuvre du changement institutionnel de Senelec (Dégroupage organisationnel en trois entités: production, transport et distribution au sein d'une holding); (ii) la faible vulgarisation des engagements en matière d'énergie pris par l'Etat au niveau des organisations sous régionales (exemple : ouverture du marché de l'Electricité CEDEAO) ; (iii) l'absence de coordination entre entités des hydrocarbures Amont et de l'électricité pour préparer l'arrivée du pétrole et du gaz local dans la production d'électricité; (iv) l'insuffisance de ressources humaines de qualité, (v) la faiblesse de la communication du ministère ; (vi) les difficultés à mobiliser les financements ; (vi) l'absence de clarté dans la définition des rôles des différents acteurs intervenant dans les énergies renouvelables; (vii) la faiblesse des capacités de la commission de régulation par rapport aux activités requises pour la gestion et le développement des énergies renouvelables ; (viii) l'implication insuffisante de la CRSE dans l'élaboration et le suivi des contrats des opérateurs (Senelec, IPP, CER) ; (ix) la non prise en compte des services systèmes avec l'ouverture du réseau électrique aux IPP et aux tiers ; (x) la disparité des tarifs de l'électricité entre les opérateurs et la méconnaissance du modèle régulatoire sénégalais par les acteurs (Etat, opérateurs, consommateurs) ; (xi) l'inexistence d'une régulation centrale dans le domaine des hydrocarbures (amont & aval) et (xii) l'absence

⁷ Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives

d'institutionnalisation du genre dans les politiques et programmes énergétiques ; (xiii) la faible implication des structures de recherche-développement ; (xiv) la non finalisation du processus de mise en place du cadre légal et réglementaire des ENR et des biocarburants et (xv) le manque de coordination au niveau de la planification du secteur.

III.4.3. Opportunités de la gouvernance et de la régulation

Les opportunités notées dans la gouvernance et la régulation concernent (i) la volonté au plus au haut niveau de l'état, à travers le PSE, pour le développement du secteur de l'énergie ; (ii) l'augmentation soutenue de la demande énergétique du pays ; (iii) la révision du cadre légal et réglementaire en cours ; (iv) l'existence de la stratégie nationale d'équité et égalité du genre et d'un guide méthodologique pour l'intégration du Genre dans les lettres de Politiques Sectorielles de Développement et (v) l'élargissement du périmètre d'intervention du régulateur à l'aval des hydrocarbures.

III.4.4. Menaces autour de la gouvernance et de la régulation

S'agissant de la gouvernance et de la régulation, les menaces ont trait (i) à la multiplicité des acteurs avec des ancrages institutionnels et centres de décision différents (PUDC, COS-PETROGAZ, etc.) et (ii) à l'instabilité institutionnelle.

III.4.5. Défis relatifs à la gouvernance et à la régulation du secteur

Il ressort de l'analyse que le défi relatif à la gouvernance, la réglementation et la régulation du secteur porte sur la diligence dans le parachèvement du cadre réglementaire et de régulation du secteur ainsi que l'amélioration de son dispositif de pilotage et de suivi. Ce défi concerne de façon globale (i) l'amélioration du cadre légal et réglementaire du secteur (Code pétrolier, Code de l'électricité, loi sur la maîtrise de l'énergie, etc.), (ii) le renforcement des capacités et la formation. Il touche (iii) le renforcement du pilotage et du système de suivi-évaluation du secteur, (iv) l'amélioration et l'extension du cadre de régulation du secteur, (v) la mise en œuvre des conditions préalables à l'ouverture du marché pour l'accès des tiers au réseau (Code Réseau, tarifs, GRT) et (vi) la prise en compte du genre dans la politique du secteur. Il concerne également (vii) la planification intégrée du secteur de l'énergie particulièrement dans le contexte à court terme d'une Senelec dégroupée.

CHAPITRE IV. STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR

IV.1. Vision

La vision qui fonde la politique de développement du secteur à l'horizon 2023 est « une énergie durable, de qualité, respectueuse de l'environnement et fondement de l'émergence du pays ». Cette vision s'articule à celle du PSE, cadre de référence des politiques publiques qui positionne le secteur de l'énergie comme un soutien majeur au développement de l'économie, à la réduction des inégalités sociales et territoriales. A ce titre, la stratégie d'émergence du pays vise à garantir un accès large et fiable à une énergie bon marché et positionne le secteur de l'énergie comme un des soubassements⁸. Ainsi, la vision dégagée dans la présente LPDSE 2019-2023 s'articule aux principaux défis auxquels le pays est confronté pour une contribution optimale du secteur au développement économique et social

IV.2. Valeurs

Pour une bonne mise en œuvre de la LPDSE et une contribution optimale du secteur à l'atteinte des objectifs d'émergence du pays, un ensemble de valeurs fortes, mobilisatrices et susceptibles de servir de référence à l'engagement de l'ensemble des acteurs a été adopté. Il s'agit :

- de la performance,
- de la transparence,
- de la durabilité,
- de l'équité,
- de l'égalité de genre.

IV.3. Objectif global

L'objectif global de la présente LPDSE 2019-2023 par la mise en œuvre des orientations du secteur à l'horizon 2023 est « *Renforcer l'accès de tous à une énergie en qualité et en quantité suffisantes à moindre coût, durable et respectueuse de l'environnement* » en vue de l'atteinte des objectifs d'émergence du pays clairement déclinés dans le PSE.

IV.4. Orientations stratégiques du secteur à l'horizon 2023

Pour atteindre les objectifs poursuivis par le secteur à l'horizon 2023, la LPDSE se décline en quatre (4) orientations stratégiques qui constituent les principaux axes d'intervention prioritaire en réponse aux défis majeurs identifiés. Il s'agit

- de la sécurisation de l'approvisionnement en hydrocarbures du pays en quantité, en qualité suffisantes et au moindre coût et mettre en place les conditions juridiques, institutionnelles, opérationnelles pour tirer le meilleur avantage des ressources pétrolières et gazières;
- du renforcement de l'accès à l'électricité avec une bonne qualité et une continuité de service à moindre coût, de façon durable et respectueuse de l'environnement;

29

⁸ Le PSE 2014-2035 considère le règlement de la question vitale de l'énergie comme une des conditions préalables pour l'atteinte des objectifs d'émergence du pays.

- (iii) de la promotion de l'accès durable des populations aux combustibles modernes de cuisson par l'utilisation de technologies efficaces et innovantes ;
- (iv) du renforcement du financement, de la gouvernance, de la régulation et du suiviévaluation du secteur.

IV.4.1. Sécurisation de la production et de l'approvisionnement en hydrocarbures La sécurisation de la production et de l'approvisionnement du pays en énergie en quantité, en qualité suffisantes et au moindre coût participe de la volonté de l'Etat de prendre en charge la problématique de la disponibilité et de l'accessibilité à des hydrocarbures de qualité à un juste prix.

Dans le cadre de cette orientation, l'Etat ambitionne la mise en place des préalables pour une production du pétrole et du gaz local. Il s'agit d'élaborer un cadre institutionnel, réglementaire et tarifaire mais aussi de conduire les études techniques pour la création d'un marché local du gaz. Ainsi, une stratégie marketing et commerciale est nécessaire pour explorer les débouchés tant au niveau national qu'international. Dans le contexte de découverte, une méthode cohérente de gestion optimale de la production et de la valorisation des ressources devra être mise en place afin de réussir la transition vers la production pétrolière et gazière. Par ailleurs, une loi d'orientation sur la répartition des revenus devra être promulguée et ses décrets d'application pris.

En vue de mettre en place un dispositif d'exécution, de suivi et de contrôle de la politique et des opérations pétrolières et gazières, il est impératif d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités techniques des acteurs du secteur (Ministères, institutions et entreprises publiques). Le développement du *midstream* avec la mise en place de Petites et Moyennes Entreprises est nécessaire pour assurer le soutien et la logistique des sociétés œuvrant au niveau des plateformes de production. En outre, en vue de promouvoir un développement équilibré, harmonieux et inclusif de la production, le Gouvernement et l'ensemble des acteurs publics comme privés devront se concerter dans une dynamique de mise en place d'un contenu local (local content) pour supporter la production et la transformation locale des ressources pétrolières et gazières.

A court terme, et en perspective de la production locale du gaz naturel et du pétrole à l'horizon 2022, l'Etat devra finaliser les études relatives à la logistique d'approvisionnement et de distribution du gaz et du pétrole offshore vers les sites de consommation sur terre (raffineries, centrales de production électrique, industries, etc.).

Par ailleurs, le gouvernement entend poursuivre sa stratégie d'intensification de la promotion du bassin sédimentaire sénégalais dans l'onshore, l'offshore profond et dans l'Ultra Deep Offshore et profiter du contexte favorable pour attirer de grandes compagnies pétrolières et mettre davantage en valeur le potentiel pétrolier et gazier.

Au niveau de l'aval, dans une perspective de mise en place d'une stratégie d'approvisionnement en hydrocarbures intégrant une évolution de la capacité d'importation, de raffinage, de stockage et de distribution, le gouvernement entend renforcer les capacités de raffinage de la SAR, sa mise à niveau technique au regard des exigences de qualité en la matière (nouvelles normes de l'Association des Raffineurs Africains, ARA). En effet, compte tenu des exigences environnementales, il devient impératif de faire évoluer les spécifications techniques des produits pétroliers particulièrement pour baisser la teneur en soufre et en benzène.

Les découvertes pétrolières positionnent stratégiquement le Sénégal comme un hub sous régional en matière d'hydrocarbures et d'industries transformatrices. Dans ce contexte, pour augmenter les capacités nationales de raffinage, l'Etat devra étudier l'opportunité d'étendre et de moderniser la SAR avec au besoin, l'ouverture du capital aux pays voisins qui détiendront un droit d'enlèvement. Il sera aussi nécessaire de mettre rapidement en place des industries de transformation de matière premières (Fer, Aluminium, Or, etc.) utilisables par le Sénégal et par les pays limitrophes

L'optimisation de l'approvisionnement, impératif pour la sécurisation des importations en hydrocarbures du pays, passe par l'augmentation du nombre de points d'approvisionnement, des volumes de stockage en produits pétroliers et en gaz et par l'adaptation de la logistique de transport et de transfert. Au regard des besoins du pays et du respect des objectifs de stock de sécurité et de baisse des coûts, il y'a lieu de finaliser la mise en place du poste d'amarrage et du second *Sea-Line* dans une perspective d'admission des navires de grandes capacités.

Dans l'optique d'avoir un environnement structuré et une visibilité sur le sous-secteur des hydrocarbures, et compte tenu des enjeux actuels de production nationale, il devient urgent d'élaborer un schéma directeur de développement de la logistique pétrolière et gazière du Sénégal. A court terme, le gouvernement devra procéder à l'assainissement du segment de la distribution par le réexamen des critères d'attribution de licences, d'une part, et, des modalités d'exploitation des installations à l'effet de garantir la sécurité des personnes et des biens, d'autres part.

La mise en place d'un laboratoire national indépendant de contrôle des hydrocarbures participe de la volonté du Gouvernement à maintenir un système centralisé de supervision et de contrôle des produits pétroliers et de validation de leur conformité aux normes. Cet outil de contrôle permettra d'assurer une meilleure maitrise de la qualité des flux de pétrole brut, de gaz et de produits pétroliers, de leur déchargement à leur consommation finale ou à leur réexportation vers d'autres pays. A ce titre, il sera nécessaire de diligenter le processus d'études pour la mise en place du laboratoire et le choix d'un opérateur.

IV.4.2. Accès à l'électricité avec une qualité et une continuité de service à moindre coût Le renforcement de l'accès à l'électricité avec une qualité et une continuité de service à moindre coût et de façon durable contribue à la réponse satisfaisante aux objectifs d'émergence du pays⁹. Il s'agit de mener une politique de renforcement du système d'offre d'électricité prenant en compte l'utilisation du gaz local dans la production, « gas to power », pour assurer la disponibilité de l'électricité à bas coût afin de satisfaire la demande. Dans cette perspective de baisse des coûts, il pourrait être envisagé la mise en œuvre d'une solution transitoire pour faire fonctionner les centrales avec du GNL en attendant l'arrivée du gaz local. Pour la disponibilité de l'électricité, l'Etat a pour ambition de faire passer la puissance installée de 1 185 MW en 2018 à au moins 2 331 MW en 2023.

Cette option passera par la mise en place d'unités de production performantes et par une optimisation du mix énergétique à partir de l'hydroélectricité, du charbon, du fioul lourd, du gaz naturel local, des énergies renouvelables et des interconnexions sous régionales. Elle

⁹ Les difficultés au niveau du sous-secteur de l'électricité grèvent la compétitivité des facteurs de production et se traduisent par des pertes de croissance du PIB.

comportera en outre, la présence de centrales de production privée et indépendante, conformément à la loi, à côté de centrales propres de Senelec afin de garantir une certaine souveraineté énergétique, selon une proportion de 60% pour les IPP et 40% pour Senelec. Toutefois, pour assurer la stabilité du système électrique face à l'intermittence des énergies renouvelables (solaires et éoliennes), une réserve tournante suffisante et rapidement mobilisable et/ou des batteries de stockage devront être mises en œuvre.

Tableau n° 4 : Evolution des Puissances installées du RI entre 2017 et 2023

			(TAT A	'			
Filière	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Charbon (MW)	16	141	141	141	141	141	141
DO (MW)	73	73	73	38			
Eolienne (MW)			51	158	158	158	158
Gaz Naturel (MW)	24	24	24	24	24	584	584
HFO (MW)	643	723	723	748	745	895	895
Hydroélectricité (MW)	81	81	129	129	225	325	325
Solaire (MW)	103	143	168	228	228	228	228
Total général (MW)	940	1 185	1 308	1 465	1 521	2 331	2 331

Source: Senelec

En vue d'assurer un maillage total du pays, l'Etat optera pour le développement d'un important réseau de transport. Dans le court et moyen termes, des liaisons HT dans le cadre de la densification du système sénégalais et d'interconnexion avec les pays de la sous-région (OMVS, OMVG, WAPP) sont en cours. En plus, le réseau de distribution sera étendu et optimisé pour atteindre davantage les zones urbaines et rurales.

L'accès rapide à l'électricité pour tous et partout est un défi important. C'est pourquoi, l'Etat du Sénégal réaffirme l'option résolue d'assurer l'accès universel à l'horizon 2025. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'objectif intermédiaire d'atteindre en 2019 un taux d'électrification rurale (TER) de 60% (avec un minimum de 30% au niveau de tous les départements du pays) et 75% en 2022. Pour la zone urbaine, le taux d'électrification prévu est de 95% en 2023. La mise en œuvre de cette stratégie se fera essentiellement par une densification et l'extension des réseaux électriques à Haute et Moyenne Tension et le développement de projets hors réseaux pour les zones non interconnectées (mini réseaux PV, systèmes individuels, etc.). En plus, au regard de l'option de l'Etat de pratiquer des prix accessibles et équitables du kWh, une stratégie pérenne d'harmonisation des tarifs de l'électricité est en cours de mise en place au profit de toutes les populations.

En vue d'atteindre l'objectif d'amélioration de l'indépendance énergétique du pays et d'assurer l'accès universel, l'Etat du Sénégal maintiendra son option de promouvoir l'exploitation du potentiel national en énergies renouvelables. C'est ainsi qu'il est envisagé de porter le taux de pénétration en énergies renouvelables hors hydroélectricité dans le système électrique de 11,5% en 2017 à au moins 18% en 2023. En outre, l'option retenue sera d'encourager l'auto production à partir d'énergies renouvelables ainsi que l'utilisation des systèmes individuels solaires (SHS). A cet effet, l'Etat va finaliser la mise en place d'un tarif de rachat du surplus injecté au Réseau Interconnecté (feed in tariff) ou d'un système d'échange d'énergie avec le distributeur (net meterring). De plus, le déploiement des SHS sera encouragé partout sur le territoire national (ou dans les périmètres hors PPER des CER) à travers des opérateurs privés agréés afin de garantir aux consommateurs des équipements de qualité. Au besoin, il sera nécessaire de procéder à une clarification du cadre réglementaire pour clarifier le rôle de ces nouveaux acteurs du solaire et garantir la viabilité financière des opérateurs.

Au regard des engagements en matière de développement durable, les pouvoirs publics se sont résolument orientés vers le développement de la maitrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique. A ce titre, le développement de la conscience de maitrise de l'énergie sera favorisé par des actions soutenues de communication et de sensibilisation. Par ailleurs, avec les normes déjà édictées, la labellisation deviendra de plus en plus obligatoire pour tout appareil électrique et le contrôle qualité des lampes à économie d'énergie sera de mise. Une taxe sur les équipements électriques ne respectant pas les normes sera éventuellement initiée pour le financement de la promotion de l'efficacité énergétique. En plus, il est important de mettre en place les conditions garantissant la généralisation des diagnostics et enquêtes énergétiques et leur systématisation dans tous les secteurs clés, ce qui constitue un enjeu majeur pour la mobilisation des économies d'énergies. Par ailleurs, l'Etat devra assurer le renforcement du cadre réglementaire en matière de maitrise de l'énergie qui prévoit l'élaboration et l'application de principes et règles adaptés d'efficacité énergétique.

IV.4.3. Accès durable des populations aux combustibles modernes de cuisson

Le renforcement de l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson participe de la volonté de l'Etat d'approvisionner les populations surtout rurales en combustibles modernes domestiques s'inscrivant dans une dynamique de préservation de l'environnement. Du fait de l'importance de ce sous-secteur qui représente près de 45% des consommations finales dans le bilan énergétique du pays, la prise en charge institutionnelle du secteur sera renforcée à l'effet d'assurer une coordination plus optimale.

Pour renforcer l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson, il est prévu d'intensifier la promotion des méthodes et techniques optimales de transformations (Meules, nouvelles technologies de biodigesteurs) et de cuisson (fourneaux améliorés, combustibles alternatifs, biogaz, biocharbon, etc.).

En outre, en vue de favoriser l'utilisation du gaz GPL partout, notamment en milieu rural, des mécanismes de financement d'une péréquation pour le transport des produits seront instaurés à l'effet d'harmoniser le prix du gaz butane sur tout le territoire national. Par ailleurs, les mesures d'incitation seront instaurées pour l'installation de centres régionaux d'emplissage de gaz butane.

IV.4.4. Renforcement de la gouvernance, du financement, de la régulation et du suiviévaluation

L'amélioration de la contribution du secteur aux objectifs d'émergence passe notamment par une gouvernance optimale reposant sur la modernisation des structures, la mise à niveau et la valorisation des ressources humaines, l'articulation intelligente des différents programmes et la promotion d'un processus participatif autour des objectifs et des actions. A ce titre, la communication en direction des différentes cibles constitue un enjeu d'efficacité et de performance.

L'approche fondée sur la performance exige l'identification de principaux leviers. Il s'agit, d'une part, de la cohérence du dispositif institutionnel et organisationnel de pilotage, de mise en œuvre, de suivi-évaluation et, d'autres part, de l'adaptation des ressources financières et matérielles aux objectifs poursuivis.

L'extension des missions du régulateur actuel (CRSE) permettra de couvrir le secteur aval des Hydrocarbures. En outre, cette régulation sera renforcée pour les activités du sous-secteur de l'électricité (Production, Transport, Distribution vente, Electrification rurale et Energies renouvelables). Par ailleurs, l'Etat poursuivra l'accompagnement de l'évolution du secteur par

un dispositif légal, réglementaire et institutionnel, en cohérence avec les ambitions de transparence, de sécurisation et de développement.

Ainsi, il sera également maintenu le parachèvement des réformes institutionnelles du sous-secteur de l'électricité dans sa globalité tenant compte de l'ouverture du réseau aux tiers prévu en 2019 mais également des engagements pris au niveau communautaire (UEMOA, CEDEAO).

IV. 5: Les objectifs spécifiques

Pour mettre en œuvre les orientations stratégiques de la politique de développement du secteur de l'énergie, quatre (4) objectifs spécifiques (Os) sont identifiés, à savoir :

- Os 1 : Préserver la sécurisation de l'approvisionnement du pays en énergie suffisante et en qualité;
- Os 2 : Développer l'accès à l'électricité à moindre coût avec une qualité et une continuité de service ;
- Os 3 : Renforcer l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson ;
- Os 4 : Renforcer le pilotage, la coordination et la gestion du secteur.

IV. 6 : Présentation des programmes

La mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 se fera à partir des programmes. Les quatre (4) objectifs spécifiques sont poursuivis à travers la mise en œuvre de huit (8) programmes qui constituent le cadre d'opérationnalisation de la lettre de politique. Chaque programme est décliné en actions.

Programme 1 : Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de pétrole et de gaz

Ce programme concentre essentiellement les ambitions de l'état sur l'amont du sous-secteur des Hydrocarbures, notamment celles concernant la mise en place des préalables pour une production pétrolière et gazière locale (nouvelle loi qui complète et adapte le code pétrolier, loi sur le contenu local, loi d'orientation sur la gestion et la gouvernance des revenus) ainsi que la stratégie marketing et commerciale pour l'intensification de la promotion du bassin sédimentaire (data room). Le programme met en œuvre, également, les actions pour accélérer les développements en cours dans les zones de découverte afin d'aboutir rapidement aux décisions finales d'investissement (DFI) et renforcer les capacités financières de PETROSEN pour sa participation effective aux opérations de production auprès des Sociétés pétrolières. Le programme sera mis en œuvre à travers la réalisation de neuf (9) actions.

- Action 1: Exploration du bassin sédimentaire aussi bien dans l'onshore que dans l'offshore; accélération du processus vers la production dans les zones de découverte
- Action 2: Elaboration d'une loi d'orientation sur la gestion et la gouvernance des revenus pétroliers et gaziers;
- Action 3: Définition d'un cadre légal et réglementaire régissant le midstream, le contenu local et l'aval pétrolier;

- Action 4: Mise en place des préalables pour la transition vers la production du pétrole et du gaz local notamment avec la réglementation et la régulation du Midstream;
- Action 5 : Elaboration d'un plan directeur pour le pétrole et le gaz ;
- Action 6 : développement du contenu local : Incitation à la création de PME-PMI pour assurer la logistique au niveau des plateformes de production, être des fournisseurs et sous-traitants pour certaines activités spécifiques;
- Action 7: Réorganisation du ministère et renforcement en RH, en expertise et en équipement pour la mise en œuvre, le suivi, le contrôle et la régulation des activités de production du pétrole et du gaz local;
- Action 8 : Démarrage des activités de formation de l'INPG ;
- Action 9 : Restructuration et renforcement des capacités techniques et financières de PETROSEN pour une participation efficace dans la production du pétrole et du gaz.

Programme 2 : Sécurisation de la chaine d'approvisionnement du pays en hydrocarbures

Ce programme répond aux exigences de l'Etat du Sénégal de traiter la production de brut local après modernisation, mise à niveau et adaptation de l'outil de raffinage. Il concentre aussi les actions qui visent à faciliter le transfert et la distribution en vue de sécuriser les approvisionnements du pays en hydrocarbures. Sa mise en œuvre se fera au travers de 2 axes fondamentaux : la chaîne de raffinage et la chaîne logistique notamment par l'augmentation et la décentralisation du nombre de points d'approvisionnement en plus du port de Dakar ainsi que des volumes de stockage en produits pétroliers et en gaziers. Sa mise en œuvre de programme se fera à travers six (6) actions. Il s'agit :

- Action 1 : Elaboration d'un schéma directeur de Développement de la logistique pétrolière et gazière ;
- Action 2 : Augmentation et décentralisation du nombre de points d'approvisionnement en plus du port de Dakar, augmentation des volumes de stockage en produits pétroliers et en gaz ;
- Action 3 : Réhabilitation et adaptation de la logistique de transport et de transfert des hydrocarbures ;
- Action 4: Adaptation des spécifications techniques des hydrocarbures aux exigences de protection de l'environnement et création d'un laboratoire de contrôle et de vérification des produits;
- Action 5 : Mise à niveau technique de la SAR, adaptation, amélioration de son dispositif de production et de sa rentabilité ;
- Action 6 : Mise en place d'un laboratoire national de contrôle de la qualité des produits hydrocarbures.

Programme 3 : Amélioration et optimisation du système d'offre d'électricité

Ce programme a pour objet d'améliorer significativement la qualité et la continuité de service tout en optimisant le mix énergétique avec l'introduction future du gaz local et l'augmentation de la part du charbon, de l'hydroélectricité et des énergies renouvelables. Les actions à mettre en œuvre permettront d'augmenter la capacité de production en la faisant passer de 1.249 MW en 2018 à 2 201 MW en 2023. La mise en œuvre du programme nécessite la réalisation de quatre (4) actions.

- Action 1 : Augmentation de la capacité de production avec une part de l'opérateur public et un mix amélioré tenant compte du « gas to power » à l'effet de baisser le coût du kWh;
- Action 2 : Définition d'un schéma d'alimentation des centrales électriques en gaz naturel local ;
- Action 3: Extension et densification des réseaux de Transport HT et de Distribution (MT et BT);
- Action 4: Lutte contre les pertes techniques et non techniques pour améliorer le rendement avec un objectif de récupération de 0,5% par an à l'effet de porter le rendement de 81,1% en 2017 à 84,1 % en 2023.

Programme 4 : Accès à l'électricité partout et pour tous

Ce programme a pour objectif d'augmenter l'accès en vue d'atteindre en 2022 un taux d'électrification urbaine de 95% et un taux d'électrification rurale de 75% avec un jalon intermédiaire de 60% en 2019 et un taux minimal de 30% par département. Sa mise en œuvre se fera par la réalisation des cinq (5) actions suivantes :

- Action 1 : Etude et mise en œuvre de l'harmonisation des tarifs d'électricité au niveau national ;
- Action 2 : Définition d'un cadre réglementaire pour le développement des Systèmes solaires individuels (labellisation, système d'autorisation préalable, etc.)
- Action 3: Intensification des programmes et projets d'électrification rurale (Concessions d'Electrification rurale y compris celles confiées à Senelec, PNUER, PUDC, PUMA, ERILs, ...)
- Action 4: Electrification des infrastructures communautaires et des structures à usages productifs en intégrant l'approche genre pour l'amélioration durable des conditions de vie des populations rurales
- Action 5 : Mobilisation de financements pour l'atteinte des objectifs d'électrification.

Programme 5 : Promotion des énergies renouvelables

Ce programme prend en charge les options de transition énergétique prises par l'Etat. Il s'agira de porter à 18% à l'horizon 2022, le taux de pénétration des énergies renouvelables hors hydroélectricité dans le système électrique. Sa mise en œuvre se fera à travers la réalisation de quatre (04) actions.

 Action 1 : Intensification de la production d'énergies renouvelables dans les réseaux interconnectés tout en veillant à mitiger les risques d'intermittence ainsi que dans les

- systèmes isolés (hors réseaux); mettre un accent particulier sur la biomasse pour la production d'électricité (résidus agricoles, ordures ménagères, plantes aquatiques, etc.)
- Action 2 : Développement et pérennisation de l'éclairage public solaire en rapport avec les collectivités locales ;
- Action 3 : Accompagnement du développement des énergies renouvelables par la mise en place d'incitations pour la facilitation de l'acquisition d'équipements en énergies renouvelables;
- Action 4: Utilisation plus accrue du solaire dans le développement de services productifs (agriculture, élevage, artisanat, etc.) et l'électrification des structures communautaires (école, santé, ..) en zone rurale ainsi que la diffusion de chauffe-eau solaire.
- Action 5 : Mise en place d'un dispositif de promotion et de contrôle qualité des équipements en énergie renouvelable.

Programme 6 : Développement de la maitrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique

Ce programme a pour objectif de promouvoir la maitrise et l'efficacité énergétique dans les habitudes de consommation par la consolidation durable de l'offre à travers les aménagements forestiers participatifs ainsi que par l'intensification de la promotion des méthodes et techniques optimales de transformations (Meules, nouvelles technologies de bio digesteurs) et de cuisson (fourneaux améliorés, combustibles alternatifs, biogaz, bio charbon, etc.). L'option dans le cadre de ce programme sera de renforcer le cadre institutionnel du sous-secteur des combustibles domestiques en vue de prendre en charge et d'harmoniser les différentes interventions. Le programme est mis en œuvre à travers quatre (4) actions.

- Action 1 : Promotion de l'utilisation des équipements efficaces et mise en place de l'infrastructure pour le contrôle qualité des équipements en vue de leur conformité aux normes ;
- Action 2 : Réduction de la facture d'électricité de l'Etat dans les dépenses publiques ;
- Action 3 : Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et d'information sur la maitrise et l'efficacité énergétique ;
- Action 4: Accompagnement des collectivités territoriales dans l'amélioration des performances énergétique et la gestion de l'éclairage public
- Action 5 : Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dans les nouvelles constructions et dans les rénovations majeures

Programme 7: Promotion et diversification des combustibles domestiques modernes

Ce programme vise à développer l'accès des ménages à des combustibles modernes de cuisson. Sa mise en œuvre se fera par la réalisation de six (6) actions.

- Action 1: Renforcement du cadre institutionnel du sous-secteur des combustibles domestiques;
- Action 2 : Mise en œuvre de la stratégie nationale des combustibles domestiques et financement de son plan d'action ;

- Action 3: Mise en place d'un dispositif de péréquation transport pour l'harmonisation du prix du gaz butane;
- Action 4: Finalisation et mise en œuvre du système d'information intégré pour la gestion durable des ressources forestières et des combustibles domestiques (SIG-COD);
- Action 5: Renforcement des actions des projets de développement des combustibles domestiques (PED, Endev/GIZ, PROGEDE, PNB)
- Action 6 : Consolidation de l'offre durable et des aménagements forestiers participatifs

Programme 8 : Gouvernance et régulation du secteur

Ce programme prend en compte aussi les réformes institutionnelles, légales ainsi que les engagements de l'Etat au niveau international et communautaire (CDN, UEMOA, CEDEAO, ...). Il s'agira de parachever les options réglementaires dans le contexte de mutations profondes du secteur. Dans le secteur de l'électricité, la transformation institutionnelle de Senelec par la création d'une holding composée de trois (3) filiales distinctes (P, T, DV) sera une option phare dans ce cadre. Le programme comprend douze (12) actions déclinées ci-après :

- Action 1: Amélioration et adaptation du cadre légal et institutionnel du secteur (loi sur les ressources pétrolière, code pétrolier, Code de l'Electricité, loi sur les énergies renouvelables, décrets d'application et arrêtés, ...);
- Action 2 : Mise en place et suivi de la planification intégrée du secteur de l'énergie ;
- Action 3: Restructuration du sous-secteur de l'électricité : création d'une holding électricité composée dans un premier temps en trois (3) filiales distinctes (une filiale publique Production, une filiale Transport et une Filiale Distribution-Vente.

Il faudra alors procéder (i) à la finalisation de la dissociation comptable des activités de Senelec (ii) à la Création de la Holding Électricité, (iii) à la Séparation Organisationnelle des Fonctions de Senelec, (iv) à la création de Filiales Production, Transport et Distribution Ventes, accompagnée de choix des sites, d'affectation du personnel au niveau des Filiales et de la holding :

• Filiale Production :

La filiale publique production va cohabiter avec les producteurs indépendants conformément aux vœux du gouvernement d'intensifier la participation du secteur privée dans le segment

• Filiale Transport :

Fin de la période d'exclusivité de Senelec devant survenir en mars 2019, il est indispensable d'étudier les modalités de mise en œuvre. Par ailleurs, au niveau de la CEDEAO, sont prévues l'ouverture du système et la création d'un marché libéré de l'électricité. Ceci autorisera l'accès des tiers aux réseaux pour les clients éligibles. Ainsi La filiale Transport entièrement publique (Société Anonyme à Participation Publique Majoritaire) sera créée par une loi. Il comprendra le Gestionnaire du Réseau de Transport (GRT), l'Opérateur du Système (dispatching OS). Avec l'ouverture des réseaux, des contrats de raccordement et des droits de transits seront instaurés sous la supervision de la Commission de Régulation du Secteur. L'opérationnalisation devra se faire le plus rapidement possible.

• Filiale Distribution Vente

La filiale Distribution-Vente jouera le rôle de gestionnaire du réseau de Distribution moyenne et basse tension, et de l'exploitation commerciale dans l'intégralité de la concession de Senelec.

- Action 4: Renforcement des capacités des acteurs institutionnels et de mise en œuvre sur les questions de genre et inclusion sociale pour une meilleure gestion de la demande et de l'accès à l'énergie;
- Action 5: Renforcement de la régulation économique et technique pour le sous-secteur de l'électricité et mise en place d'une régulation des activités aval des hydrocarbures;
- Action 6: Mise en place d'une régulation du transport d'énergie avec un mécanisme d'accès des tiers aux réseaux: respect des modalités d'allocation des transits, validation des contrats de raccordement, fixation des tarifs de transit, traitement transparente et non discriminatoire des demandes d'utilisation des capacités contrôles techniques des installations;
- Action 7: Promotion de l'Investissement privé dans le Secteur en mettant l'accent sur la centralité de la régulation, sa transparence, son équidistance vis à vis des acteurs pour rassurer les futurs promoteurs privés qui auront l'intention d'investir dans le Secteur;
- Action 8 : Elaboration et mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités des acteurs ;
- Action 9: Elaboration d'une base de données unifiée et partagée entre le MPE, la CRSE, l'ASER, les opérateurs sur l'électrification rurale afin d'assurer un suivi minutieux et contrôlé de l'accès à l'électricité en zone rurale
- Action 10 : Renforcement du dispositif de suivi-évaluation du secteur ;
- Action 11 : Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de communication interne et externe cohérente du ministère.
- Action 12: Renforcement de la contribution du Sénégal aux programmes régionaux et sous régionaux (UEMOA, CEDEAO, AFREC) et prise en compte des aspects changements climatiques(accord de Paris, CDN).

Dans le cadre de la réforme des finances publiques, ces programmes opérationnels sont regroupés en programmes budgétaires (articulation en annexe).

CHAPITRE V.COORDINATON, PILOTAGE ET SUIVI-**EVALUATION**

V.1 Plan d'actions

Une fois la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie adoptée, le Gouvernement entend mettre en œuvre des programmes au travers d'un Plan d'actions détaillé et séquencé sur la période. Chaque action du plan fera l'objet d'une fiche donnant sa durée, ses composantes, son responsable de mise en œuvre, son coût et son financement. C'est à ce stade que le Gouvernement donnera une priorisation temporelle des actions à mener.

V.2 Pilotage et Suivi - Évaluation

Le pilotage, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie 2019-2023, se feront à travers une organisation forte qui se chargera de la planification opérationnelle, du bilan d'avancement et de la mesure des résultats atteints. Cette organisation, accordant une large place au secteur privé, comprend essentiellement :

Un comité de pilotage (COPIL),

Un comité de suivi et d'évaluation (COSEV)

Le pilotage de la LPDSE 2019-2023 sera assuré par le comité de pilotage créé à cet effet est présidé par le Ministre en charge de l'Energie. Ce comité de pilotage jouera un rôle de structure d'orientation et de décisions. Il validera les documents de planification opérationnelle et les rapports semestriels et annuels de suivi. Le Comité de Pilotage comprend en outre, le Ministre de l'énergie, le Secrétaire général du Ministère de l'Energie, le SPE, le SP CNH, les Directeurs nationaux du Ministère, les présidents et Directeurs généraux des sociétés et agences rattachées ainsi que le représentant de la Commission de Régulation du Secteur de l'Energie. Le Secrétaire Permanent à l'Energie assurera le rôle de rapporteur. Ce comité de pilotage se réunit tous les semestres ou au besoin, sur convocation de son Président.

Le Comité de suivi et d'évaluation est présidé par le Secrétaire général. Il comprend le Secrétariat Permanent à l'Energie, les Directions et la Cellule d'Etudes et de Planification, les structures, agences rattachées et les projets sous tutelle. Ce comité est chargé du suivi des réalisations et des engagements contenus dans la LPDSE. La CEP est le rapporteur du Comité et établit les rapports périodiques. Ce Comité se réunit tous les trimestres pour faire le bilan des réalisations de la LPDSE. La CEP assurera, en amont, la préparation des réunions et établira les rapports y résultant. Particulièrement la CEP est chargée de l'élaboration des rapports semestriels et annuels d'avancement en collaboration avec le Secrétariat Permanant à l'Energie, les directions et structures rattachées. Ces rapports seront validés techniquement par le Comité de suivi et d'évaluation avant leur soumission au Comité de Pilotage.

En outre, une revue à mi-parcours sera organisée tous les deux (2) ans de mise en œuvre ainsi qu'une évaluation finale à terme avec l'appui d'un consultant externe, pour mesurer la performance et les effets de la politique du secteur.

Le Ministre du Pétrole et des Energies

Le Ministre de l'Economie, du Plan et de la Coopération

Amadou HOTT

CROLEE

ANNEXES

Annexe 1 : Présentation des programmes et lignes d'actions

Programme 1 : Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de pétrole et de gaz

- Action 1: Exploration du bassin sédimentaire aussi bien dans l'onshore que dans l'offshore; accélération du processus vers la production dans les zones de découverte
- Action 2: Elaboration d'une loi d'orientation sur la gestion et la gouvernance des revenus pétroliers et gaziers;
- Action 3: Définition d'un cadre légal et réglementaire régissant le midstream, le contenu local et l'aval pétrolier;
- Action 4 : Mise en place des préalables pour la transition vers la production du pétrole et du gaz local notamment avec la réglementation et la régulation du Midstream ;
- Action 5 : Elaboration d'un plan directeur pour le pétrole et le gaz ;
- Action 6 : développement du contenu local : Incitation à la création de PME-PMI pour assurer la logistique au niveau des plateformes de production, être des fournisseurs et sous-traitants pour certaines activités spécifiques;
- Action 7: Réorganisation du ministère et renforcement en RH, en expertise et en équipement pour la mise en œuvre, le suivi, le contrôle et la régulation des activités de production du pétrole et du gaz local;
- Action 8 : Démarrage des activités de formation de l'INPG ;
- Action 9 : Renforcement des capacités techniques et financières de PETROSEN pour une participation efficace dans la production du pétrole et du gaz.

Programme 2 : Sécurisation de la chaine d'approvisionnement du pays en hydrocarbures

- Action 1: Elaboration d'un schéma directeur de Développement de la logistique pétrolière et gazière;
- Action 2 : Augmentation et décentralisation du nombre de points d'approvisionnement en plus du port de Dakar, augmentation des volumes de stockage en produits pétroliers et en gaz ;
- Action 3 : Réhabilitation et adaptation de la logistique de transport et de transfert des hydrocarbures ;
- Action 4: Adaptation des spécifications techniques des hydrocarbures aux exigences de protection de l'environnement et création d'un laboratoire de contrôle et de vérification des produits;
- Action 5 : Mise à niveau technique de la SAR, adaptation, amélioration de son dispositif de production et de sa rentabilité;

• Action 6 : Mise en place d'un laboratoire nationale de contrôle de la qualité des produits hydrocarbures.

Programme 3 : Amélioration et optimisation du système d'offre d'électricité

- Action 1 : Augmentation de la capacité de production avec une part de l'opérateur public avec un mix amélioré tenant compte du « gas to power » à l'effet de baisser le coût du kWh;
- Action 2 : Définition d'un schéma d'alimentation des centrales électriques en gaz naturel local ;
- Action 3: Extension et densification des réseaux de Transport HT et de Distribution (MT et BT);
- Action 4: Lutte contre les pertes techniques et non techniques pour améliorer le rendement avec un objectif de récupération de 0,5% par an à l'effet de porter le rendement de 81,1% en 2017 à 84,1 % en 2023.

Programme 4 : Accès à l'électricité partout et pour tous

- Action 1 : Etude et mise en œuvre de l'harmonisation des tarifs d'électricité au niveau national ;
- Action 2 : Définition d'un cadre réglementaire pour le développement des Systèmes solaires individuels (labellisation, système d'autorisation préalable, etc.)
- Action 3: Intensification des programmes et projets d'électrification rurale (Concessions d'Electrification rurale y compris celles confiées à Senelec, PNUER, PUDC, PUMA, ERILs, ...)
- Action 4 : Electrification des infrastructures communautaires et des structures à usages productifs en intégrant l'approche genre pour l'amélioration durable des conditions de vie des populations rurales
- Action 5 : Mobilisation de financements pour l'atteinte des objectifs d'électrification.

Programme 5 : Promotion des énergies renouvelables

- Action 1: Intensification de la production d'énergies renouvelables dans les réseaux interconnectés tout en veillant à mitiger les risques d'intermittence ainsi que dans les systèmes isolés (hors réseaux); mettre un accent particulier sur la biomasse pour la production d'électricité (résidus agricoles, ordures ménagères, plantes aquatiques, etc.)
- Action 2 : Développement et pérennisation de l'éclairage public solaire en rapport avec les collectivités locales ;
- Action 3 : Accompagnement du développement des énergies renouvelables par la mise en place d'incitations pour la facilitation de l'acquisition d'équipements en énergies renouvelables;
- Action 4: Utilisation plus accrue du solaire dans le développement de services productifs (agriculture, élevage, artisanat, etc.) et l'électrification des structures communautaires (école, santé, ..) en zone rurale ainsi que la diffusion de chauffe-eau solaire.

 Action 5: Mise en place d'un dispositif de promotion et de contrôle qualité des équipements en énergie renouvelable.

Programme 6 : Développement de la maitrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique

- Action 1 : Promotion de l'utilisation des équipements efficaces et mise en place de l'infrastructure pour le contrôle qualité des équipements en vue de leur labellisation ;
- Action 2 : Réduction de la facture d'électricité de l'Etat dans les dépenses publiques ;
- Action 3: Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et d'information sur la maitrise et l'efficacité énergétique;
- Action 4: accompagnement des collectivités territoriales dans l'amélioration des performances énergétique et la gestion de l'éclairage public
- Action 5 : Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dans les nouvelles constructions et dans les rénovations majeures

Programme 7: Promotion et diversification des combustibles domestiques modernes

- Action 1: Renforcement du cadre institutionnel du sous-secteur des combustibles domestiques;
- Action 2 : Mise en œuvre de la stratégie nationale des combustibles domestiques et financement de son plan d'action ;
- Action 3 : Mise en place d'un dispositif de péréquation transport pour l'harmonisation du prix du gaz butane ;
- Action 4: Finalisation et mise en œuvre du système d'information intégré pour la gestion durable des ressources forestières et des combustibles domestiques (SIG-COD);
- Action 5: Renforcement des actions des projets de développement des combustibles domestiques (PED, Endev/GIZ, PROGEDE, PNB)
- Action 6 : Consolidation de l'offre durable et des aménagements forestiers participatifs

Programme 8 : Gouvernance et régulation du secteur

- Action 1 : Amélioration et adaptation du cadre légal et institutionnel du secteur (loi sur les ressources pétrolière, code pétrolier, Code de l'Electricité, loi sur les énergies renouvelables, décrets d'application et arrêtés, ...);
- Action 2 : Mise en place et suivi de la planification intégrée du secteur de l'énergie;
- Action 3 : Restructuration du sous-secteur de l'électricité : création d'une holding électricité composée dans un premier temps en trois (3) filiales distinctes (une filiale publique Production, une filiale Transport et une Filiale Distribution-Vente.



Il faudra alors procéder (i) à la finalisation de la dissociation comptable des activités de Senelec (ii) à la Création de la Holding Électricité, (iii) à la Séparation Organisationnelle des Fonctions de Senelec, (iv) à la création de Filiales Production, Transport et Distribution Ventes, accompagnée de choix des sites, d'affectation du personnel au niveau des Filiales et de la holding :

• Filiale Production :

La filiale publique production va cohabiter avec les producteurs indépendants conformément aux vœux du gouvernement d'intensifier la participation du secteur privée dans le segment

• Filiale Transport :

Fin de la période d'exclusivité de Senelec devant survenir en mars 2019, il est indispensable d'étudier les modalités de mise en œuvre. Par ailleurs, au niveau de la CEDEAO, sont prévues l'ouverture du système et la création d'un marché libéré de l'électricité. Ceci autorisera l'accès des tiers aux réseaux pour les clients éligibles. Ainsi La filiale Transport entièrement publique (Société Anonyme à Participation Publique Majoritaire) sera créée par une loi. Il comprendra le Gestionnaire du Réseau de Transport (GRT), l'Opérateur du Système (dispatching OS). Avec l'ouverture des réseaux, des contrats de raccordement et des droits de transits seront instaurés sous la supervision de la Commission de Régulation du Secteur. L'opérationnalisation devra se faire le plus rapidement possible.

• Filiale Distribution Vente

La filiale Distribution-Vente jouera le rôle de gestionnaire du réseau de Distribution moyenne et basse tension, et de l'exploitation commerciale dans l'intégralité de la concession de Senelec.

- Action 4: Renforcement des capacités des acteurs institutionnels et de mise en œuvre sur les questions de genre et inclusion sociale pour une meilleure gestion de la demande et de l'accès à l'énergie;
- Action 5 : Renforcement de la régulation économique et technique pour le sous-secteur de l'électricité et mise en place d'une régulation des activités aval des hydrocarbures ;
- Action 6 : Mise en place d'une régulation du transport d'énergie avec un mécanisme d'accès des tiers aux réseaux : respect des modalités d'allocation des transits, validation des contrats de raccordement, fixation des tarifs de transit, traitement transparente et non discriminatoire des demandes d'utilisation des capacités contrôles techniques des installations;
- Action 7 : Promotion de l'Investissement privé dans le Secteur en mettant l'accent sur la centralité de la régulation, sa transparence, son équidistance vis à vis des acteurs pour rassurer les futurs promoteurs privés qui auront l'intention d'investir dans le Secteur ;
- Action 8 : Elaboration et mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités des acteurs ;
- Action 9 : Elaboration d'une base de données unifiée et partagée entre le MPE, la CRSE, l'ASER, les opérateurs sur l'électrification rurale afin d'assurer un suivi minutieux et contrôlé de l'accès à l'électricité en zone rurale
- Action 10 : Renforcement du dispositif de suivi-évaluation du secteur ;
- Action 11 : Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de communication interne et externe cohérente du ministère.
- Action 12 : Renforcement de la contribution du Sénégal aux programmes régionaux et sous régionaux (UEMOA, CEDEAO, AFREC) et prise en compte des aspects changements climatiques (accord de Paris, CDN).

Articulation des Programmes du Ministère du Pétrole et des Énergies

PROGRAMMES OPERATIONNELS
<u>PO 1 :</u> Amélioration et optimisation du système d'offre d'électricité. <u>PO 2 :</u> Développement de la maitrise et de l'efficacité énergétique.
PO 3 : Accès à l'électricité partout et pour tous.
<u>PO 4 :</u> Promotion des énergies renouvelables .
<u>PO 5 :</u> Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de gaz et de pétrole. <u>PO 6 :</u> Sécurisation de la chaine
d'approvisionnement du pays en hydrocarbures.
<u>PO 7:</u> Renforcement de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson.
<u>PO 8 :</u> Amélioration de la gouvernance du secteur.