



# RAPPORT D'ÉVALUATION FINALE DE LA LETTRE DE POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE 2019-2023

VERSION FINALE REVISEE 2



22 février 2024



### SUIVI DES RÉVISIONS

RÉV.	DATE	DESCRIPTION	PRÉPARÉ PAR	REU PAR
0	05-12-2023	Version préliminaire (diffusion au Comité restreint)	Gorgui GUEYE Moussa DIOP Bakary DIOP	Bakary DIOP
1	12-12-2023	Complément et corrections Consultants	Gorgui GUEYE Moussa DIOP Bakary DIOP	Bakary DIOP
2	12-02-2024	Suite observations reçues du 14 décembre 2023 au 06 février 2024	Gorgui GUEYE Moussa DIOP Bakary DIOP	Bakary DIOP
3	22-02-2024	Suite observations de la réunion du Comité restreint du 19-02-2024	Gorgui GUEYE Moussa DIOP Bakary DIOP	Bakary DIOP

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACI	Accord de Coopération Internationale
AEME	Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie
AFD	Agence Française de Développement
AIE	Agence Internationale de l'Energie
BAD	Banque Africaine de Développement
BAU	, Business As Usual (Scenario futur qui prolonge les tendances actuelles)
BM	Banque Mondiale
BRT	Bus Rapide Transit
CAD	Comité d'Aide au Développement
CEPSE	Cellule Etudes, Planification et Suivi-Évaluation (MPE)
CDN	Contribution déterminée au Niveau national
CEREEC	Centre pour les Énergies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique de la CEDEAO
CERER	Centre d'Etudes et de Recherche en Energies Renouvelables
CMR	Cadre de Mesure du Résultat
CoPil	Comité de Pilotage
COP26	26 <sup>ème</sup> Conférence des Parties
CoTec	Comité technique
DPESE	Direction de la Planification, des Etudes et du Système d'Information Energétique
DPBEP	Document de Programmation budgétaire et économique pluriannuel
DPPD	Document de Programmation pluriannuelle des Dépenses
EIA	Entretien individuel approfondi
GAR	Gestion axée sur les Résultats
GES	Gaz à Effet de Serre
GIZ	Coopération allemande au Développement
GNL	Gaz naturel liquéfié
IPP	Producteurs indépendants d'énergie
IRED	Initiative régionale pour l'Energie durable
IRENA	Agence internationale pour les Energies renouvelables
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau (Banque d'investissement et de développement publique allemande)
LNE	Laboratoire national sur l'Éclairage
LOLF	Loi organique sur les Finances publiques
LPDSE	Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Energie
MCA	Millenium Challenge Account
MEPC	Ministère de l'Economie du Plan et de la Coopération
MFB	Ministère des Finances et du Budget
MPE	Ministère du Pétrole et des Energies
MRV	Mesurer, Rapporter, Vérifier

OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ODD7	Objectif de Développement Durable 7
PaD	Partenaires au Développement
PAP	Projets annuels de Performance
PAN-PGRCI	Projet d'Appui aux négociations des projets gaziers et de renforcement des capacités institutionnelles
PED	Programme Energies Durables (GIZ)
PPBS	Planification, Programmation, Budgétisation, Suivi-Évaluation
PPP	Partenariat Public Privé
PUDC	Programme d'Urgence de Développement Communautaire
PUMA	Programme d'Urgence de Modernisation des Axes et Territoires frontaliers
PSE	Plan Sénégal Emergent
PTA	Plan de Travail annuel
RA	Rapport annuel d'activités
RAP	Rapport annuel de Performance
RI	Réseau interconnecté
RNI	Réseau non interconnecté
SE4ALL	Sustainable Energy For ALL
SI	Système d'Information
TER	Train Express Régional
UEMOA	Union Économique et Monétaire Ouest Africaine
UE	Union Européenne

## **TABLES DES MATIÈRES**

ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	2
RÉSUMÉ.....	7
PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION .....	16
I.1. Contexte et justification de l'évaluation finale.....	17
I.1.1. Contexte de l'évaluation.....	17
I.1.2. Justification de l'évaluation finale.....	18
I.2. Objectif et portée de l'évaluation finale.....	19
I.2.1. Objectif de l'évaluation finale de la LPDSE.....	19
I.2.2. Champ et portée de l'évaluation.....	19
I.3. Démarche méthodologique adoptée et limites.....	20
I.3.1. Méthodologie adoptée.....	20
I.3.2. Limites de la méthodologie de l'évaluation finale .....	24
I.4. Logique d'intervention de la LPDSE 2019-2023 .....	25
I.4.1 Résultats et recommandations de la revue à mi-parcours .....	27
PARTIE II :.....	31
RESULTATS DE L'EVALUATION FINALE.....	31
II.1. Constats sur la pertinence de la LPDSE 2019-2023 .....	32
II.2. Constats sur la cohérence de la LPDSE 2019-2023.....	39
II.3. Constats sur l'efficacité de la LPDSE 2019-2023.....	43
II.3.1. Sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures .....	46
II.3.2. Amélioration de l'accès à une électricité de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement.....	59
II.3.3. Amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson.....	81
II.3.4. Amélioration du pilotage, de la coordination et de la gestion administrative du secteur de l'énergie.....	86
II.4. Constats sur l'efficacité .....	95
II.4.1. Une efficacité allocative satisfaisante .....	96
II.4.1. Une efficacité opérationnelle satisfaisante.....	99
II.5. Constats sur l'impact et la durabilité.....	101
II.5.1 Gouvernance du secteur .....	102
II.5.2 Impact environnement et changement climatique.....	102
II.5.3. Genre et équité .....	105
II.5.4 Emploi jeunes .....	105

II.6. Constats sur la valeur ajoutée du partenariat.....	106
II.7 Facteurs clés ayant affecté la mise en œuvre et les résultats.....	108
II.7.1 Basculement en mode budget-programme .....	108
II.7.2 Pandémie COVID19 .....	109
II.7.2 Pilotage et coordination .....	110
II.7.3 Processus d'adoption des textes.....	110
II.7.4 Mobilisation des financements.....	110
PARTIE III : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....	112
III.1. Conclusions évaluatives.....	113
III.2. Principales recommandations.....	116
ANNEXES.....	120
1. Bibliographie.....	121
2. Liste des structures rencontrées .....	123
3. Liste des textes du secteur pris dans la période 2019-2023 .....	124
4. Liste des études sur le secteur dans la période 2019-2023.....	128

### **LISTE DES FIGURES**

Figure 1: Contribution du secteur de l'Energie à la CDN.....	10
Figure 2: Evolution du taux d'électrification nationale.....	11
Figure 3: Evolution du taux d'électrification rurale .....	12
Figure 4: Evolution du coût de production du kWh .....	12
Figure 5: Chaîne de résultat de la LPDSE 2019-2023.....	26
Figure 7: Graphique d'évolution des taux d'électrification nationale, urbaine et rurale (%).....	61
Figure 8: Courbe d'évolution du taux d'électrification rurale de 2013 à 2023 et tendances.....	63
Figure 9: Courbe d'évolution du coût de production (FCFA/kWh).....	64
Figure 10: Carte situation du réseau de gazoduc.....	68
Figure 11: Evolution du rendement (%).....	70
Figure 12: Graphique d'évolution de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (%) .....	74
Figure 13: Evolution des économies d'énergie (GWh).....	78
Figure 14: Evolution des économies financières (Millions FCFA) .....	79
Figure 15: Répartition du budget en fonction des programmes budgétaires .....	97
Figure 16: Evolution budget MPE et budget Plan d'action LPDSE 2022-2023 .....	98

### **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Résumé évaluation qualitative de la LPDSE .....	7
Tableau 2: Critères et questions d'évaluation.....	21
Tableau 3: Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue à mi-parcours.....	28
Tableau 4: Etat de mise en œuvre des actions du programme opérationnel 1 .....	47

Tableau 5: Variation des indicateurs en matière de sécurisation de la production et de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures.....	55
Tableau 6: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 2 .....	56
Tableau 7: Evolution des indicateurs en matière d'amélioration de l'accès à une électricité de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement .....	60
Tableau 8: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 3 .....	64
Tableau 9: Répartition de la puissance installée selon la technologie .....	65
Tableau 10: Nouvelles centrales mises en service .....	65
Tableau 11: Graphique d'évolution du Mix énergétique.....	67
Tableau 12: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 4 .....	70
Tableau 13: Etat d'exécution du programme opérationnel 5 .....	73
Tableau 14: Tableau d'évolution des indicateurs clés pour la promotion des énergies renouvelables .....	77
Tableau 15: Etat d'exécution du programme opérationnel 6 .....	78
Tableau 16: Etat d'exécution du programme opérationnel 7 .....	82
Tableau 17: Variation des indicateurs du Projet FA.....	85
Tableau 18: Contribution des types de combustible à l'émission des GES .....	86
Tableau 19: Emissions de GES liées à l'énergie par secteur.....	86
Tableau 20: Contributions des ménages et professionnels à l'émission de GES.....	86
Tableau 21: Etat d'exécution du programme opérationnel 8 .....	87
Tableau 22: Recommandations.....	116

#### **LISTE DES ENCADRÉS**

Encadré 1: Questions évaluatives de la LPDSE.....	32
Encadré 2: Questions évaluatives de la cohérence.....	39
Encadré 3: Questions évaluatives de l'efficacité.....	44
Encadré 4: Extrait Rapport Semis/Performances, sur l'audit des projets électrification rurale financé par la GIZ .....	62
Encadré 5: Questions évaluatives de l'Efficience.....	96

## RÉSUMÉ

Le présent rapport est le deuxième livrable de la mission d'accompagnement du Ministère du Pétrole et des Énergies (MPE) dans le processus d'élaboration de la Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Énergie (LPDSE) 2024-2028.

Cette mission est prévue d'être réalisée en trois phases, à savoir : (i) une phase d'évaluation finale de la LPDSE 2019-2023, (ii) une phase de planification stratégique de la LPDSE 2024-2028 et, (iii) une phase de planification opérationnelle de la LPDSE 2024-2028.

Ce présent livrable porte sur l'évaluation finale de la LPDSE 2019-2023 faite à la suite de l'évaluation à mi-parcours (2019-2021) menée en 2022. Elle procède de l'évaluation du plan d'action actualisé 2022-2023 et du cadre de mesure du résultat actualisé. Il a été élaboré sur la base de la note d'orientation méthodologique validée par le Comité technique.

L'évaluation s'est faite sur la base des critères préconisés par le CAD<sup>1</sup> de l'OCDE, à savoir : la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'efficience, l'impact et la durabilité.

La LPDSE 2019-2023 a été conçue après un long processus participatif et inclusif selon une logique d'intervention dont le résultat ultime attendu était un « **Accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût assuré** ».

L'évaluation qualitative de la mise en œuvre et des résultats de la LPDSE 2019-2023, a abouti aux appréciations suivantes:

Tableau 1: Résumé évaluation qualitative de la LPDSE

Critères	Évaluation
Pertinence	Très satisfaisante
Cohérence	Très satisfaisante
Efficacité	Satisfaisante
Efficience	Satisfaisante
Mise en œuvre LPDSE	Satisfaisante

<sup>1</sup> Comité d'Aide au Développement

Au regard des réalisations structurantes qui résultent de l'exécution des actions adossées aux résultats intermédiaires, l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 est **satisfaisante**.

Elle résulte du niveau de mise en œuvre des actions constitutives des huit programmes opérationnels et de l'évolution des indicateurs de performance malgré la particularité du contexte d'intervention.

Ainsi, l'analyse des résultats intermédiaires fait ressortir:

- ✓ **une relative consolidation des prérequis pour une exploitation réussie des ressources pétrolières et gazières**, à travers la promotion réussie du bassin sédimentaire et la construction des infrastructures pétrolières et gazières, mais également le renforcement du dispositif industriel pétrolier et gazier orienté vers la sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures ;
- ✓ **des réalisations structurantes favorables à un accès de tous et de toutes** à une électricité de meilleure qualité, caractérisé par l'augmentation des capacités de production, par le développement des réseaux de transport et de distribution et par la promotion des énergies renouvelables sur le réseau interconnecté et dans les usages productifs;
- ✓ **une meilleure maîtrise des données et des technologies** favorable à une plus grande accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson par la mise en œuvre des projets phares ;
- ✓ **des avancées concluantes en matière de maîtrise de l'énergie et d'efficacité énergétique** ;
- ✓ **un cadre de pilotage amélioré favorable au développement du secteur de l'énergie**, qui reste certes à parachever, mais qui rassure les acteurs du secteur dans la mesure où en plus du cadre légal et institutionnel, le Sénégal a su se donner une vision sur le secteur de manière générale et sur les sous-secteurs sur la base des documents de stratégies élaborés (Plan directeur Pétrole et Gaz, Stratégie Gas-to-Power, Stratégie Accès universel, Stratégie Maîtrise de la Demande, Stratégie Electricité 2035). Le secteur est aussi en train de se doter de tous les instruments d'étude, de planification et modélisation énergétique, de pilotage et de suivi évaluation.

### Pertinence et cohérence de la LPDSE 2019-2023

A partir des informations disponibles et des constats, qui résultent de la revue documentaire et de la consultation des parties prenantes du secteur de l'énergie, le rapport établit la pertinence et la cohérence de la LPDSE 2019-2023. Ce fait relève de son processus d'élaboration et de son alignement aux cadres de référence en matière énergétique à l'échelle nationale, sous-régionale, régionale et internationale.

En effet, en poursuivant le résultat ultime d'un « accès à une énergie durable, de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement » à l'horizon 2023, la LPDSE 2019-2023, souscrit son action dans les orientations stratégiques nationales, sous régionales et régionales en matière d'énergie. Ainsi, son alignement stratégique aux orientations des politiques énergétiques communautaires et nationales est établi.

A l'échelle nationale, l'alignement stratégique de la LPDSE 2019-2023, à la politique de développement, trouve son fondement dans le Plan Sénégal Émergent (PSE) qui a érigé l'énergie au rang de pilier de l'émergence économique visant à garantir un accès large et fiable à une énergie à bon marché à l'horizon 2035.

En outre, en adoptant les quatre résultats intermédiaires, la LPDSE 2019-2023 favorise le renforcement de l'accès de tous et de toutes à une énergie en qualité et en quantité suffisante, à moindre coût, durable et respectueuse de l'environnement. Aussi, les liens entre les différents niveaux de résultats, de même qu'entre les actions et entre les activités permettent de constater que la cohérence interne est avérée. A cet égard, l'analyse de la logique d'intervention de la LPDSE révèle que, malgré la complexité des enjeux et la dimension multisectorielle des interventions, elle couvre tous les sous-secteurs de l'énergie et leur agencement est favorable à la production des changements attendus.

De plus, à l'échelle régionale, l'adéquation de la politique du secteur de l'énergie à celle de la CEDEAO est marquée par la prise en compte effective des objectifs poursuivis par l'institution régionale en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique à travers les PANER et PANEE établis en cohérence avec la politique énergétique même si certains objectifs se sont avérés bien plus ambitieux.

De même, la concordance entre la LPDSE 2019-2023 et la politique énergétique sous-régionale est avérée. En effet, la lettre de politique du secteur, poursuit, au même titre que l'Initiative Régionale pour l'Énergie Durable (IRED) de la Commission de l'Énergie de la Conférence des chefs d'États de l'UEMOA la vision d'avenir du secteur de

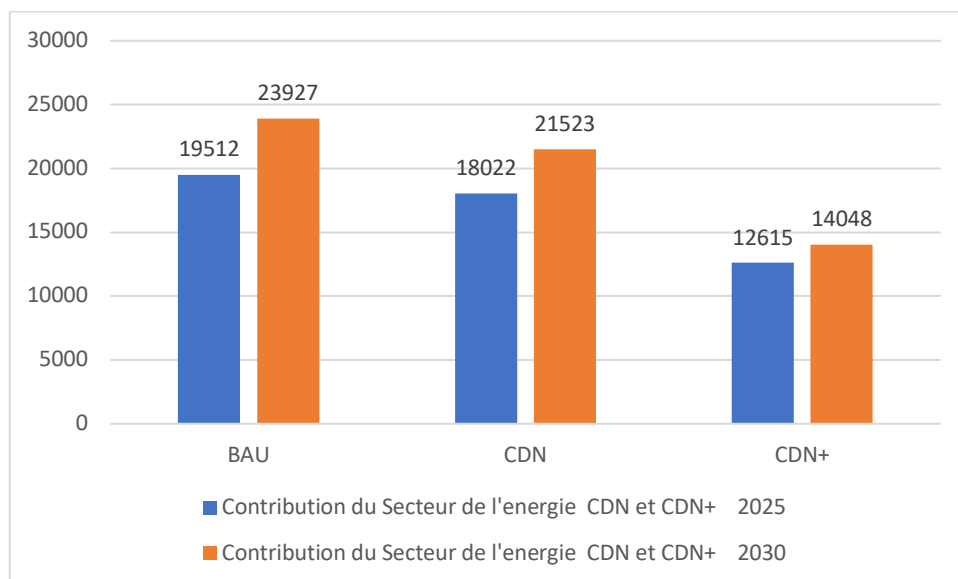
l'électricité des pays de la zone marquée par un accès pour l'ensemble des citoyens de l'Union, à une énergie propre à bas prix.

A l'échelle internationale, le Sénégal s'est engagé à travers sa CDN à adopter un développement bas carbone en visant la réduction des GES à l'horizon 2025 et à l'horizon 2030. En effet, en ce qui concerne l'atténuation, le Sénégal vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 5 % et 7 % (sans conditions et de 23 % et 29 % (subordonnée à l'aide extérieure) pour l'objectif conditionnel ,d'ici à 2025 et 2030, respectivement, avec une grande importance accordée aux actions dans le secteur de l'énergie<sup>2</sup>. Dans ce cadre, les objectifs de réduction des émissions liées à l'énergie s'élèvent :

- pour l'objectif inconditionnel à 8% d'ici à 2025 et 10% d'ici à 2030 et ;
- pour l'objectif conditionnel à 35,3% d'ici à 2025 et 41,2% d'ici à 2030.

Sur ce point, le Sénégal a pris beaucoup d'initiatives, la dernière étant la signature du JETP avec un groupe de partenaires internationaux pour porter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à hauteur de 40% en 2030.

Figure 1: Contribution du secteur de l'Energie à la CDN



### Efficacité de la LPDSE 2019-2023

L'examen croisé du niveau de mise en œuvre de la période 2019-2021, relevé par la revue à mi-parcours, et de celui de la période 2022-2023 noté par l'évaluation finale,

<sup>2</sup> Rapport sur les politiques énergétiques au Sénégal, AIE, 2023

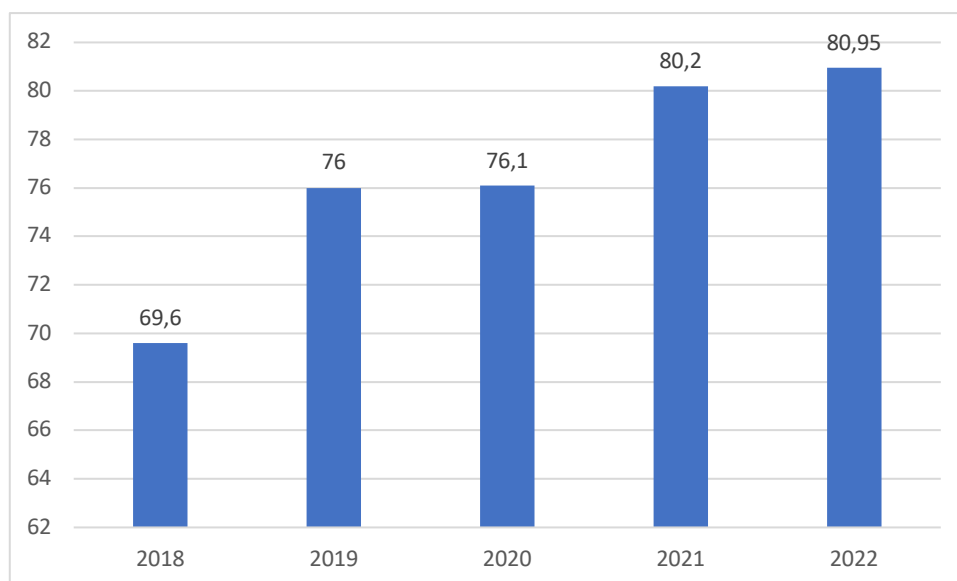
montre que **des réalisations structurantes sont notées** sur le plan légal, réglementaire, organisationnel et des capacités techniques et humaines d'intervention.

Cependant, l'analyse des écarts entre les valeurs cibles et les valeurs de référence des indicateurs de performance, rattachés aux résultats intermédiaires, montre que pour la plupart, les valeurs obtenues sont en deçà des valeurs cibles. Toutefois, le cumul des scores obtenus sur certains indicateurs rattachés aux résultats immédiats, liés au niveau d'exécution de certaines actions, ont permis de constater des changements favorables à l'atteinte des résultats intermédiaires.

Concernant la sécurisation de pays en hydrocarbures, il convient de noter l'augmentation des capacités de traitement de brut de 30% de la SAR (1,2 à 1,5 millions de t/an).

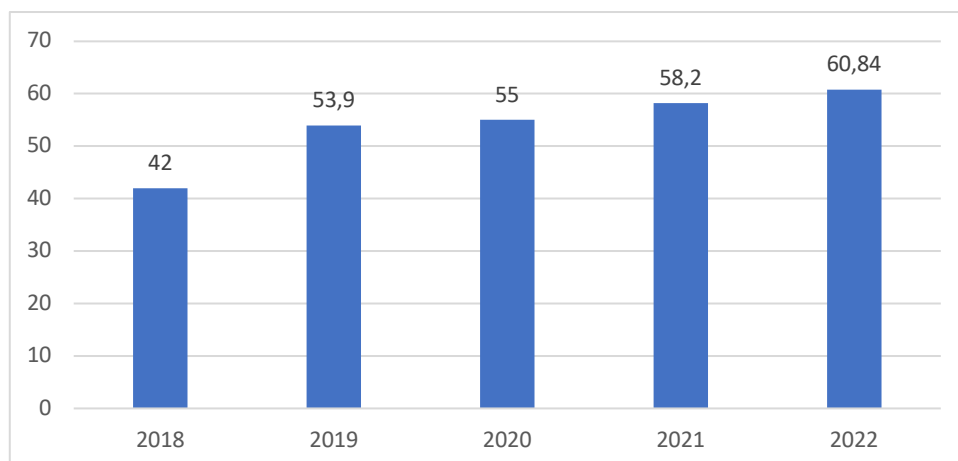
**L'accès à l'électricité a été substantiellement amélioré** au niveau national passant de 69,60% en 2018 à **80,95%** en 2022.

Figure 2: Evolution du taux d'électrification nationale



Il en est de même au niveau des zones rurales, avec un taux d'électrification rurale de **60,84%** en 2022, alors qu'il était de 42,30% en 2018.

Figure 3: Evolution du taux d'électrification rurale



Même si le secteur n'a pas atteint l'objectif intermédiaire fixé en 2022 pour l'électrification rurale (75%), il n'en demeure pas moins que les mesures prises en 2022 (table ronde des bailleurs, audit des projets d'électrification rurale, financement et mise en œuvre du PUELEC, mise en place de l'UCS et du COPIL, mobilisation de financement complémentaire) confortent une bonne tendance vers l'objectif à moyen terme, moyennant d'autres mesures additionnelles au plan financier et au plan organisationnel à prendre telles que suggérées par le Rapport d'Audit des projets d'électrification rurale<sup>3</sup>.

### Le coût de production du kWh a

été fortement affecté par des retards importants sur la mise en service des centrales au gaz et sur le développement des infrastructures gazières de manière générale.

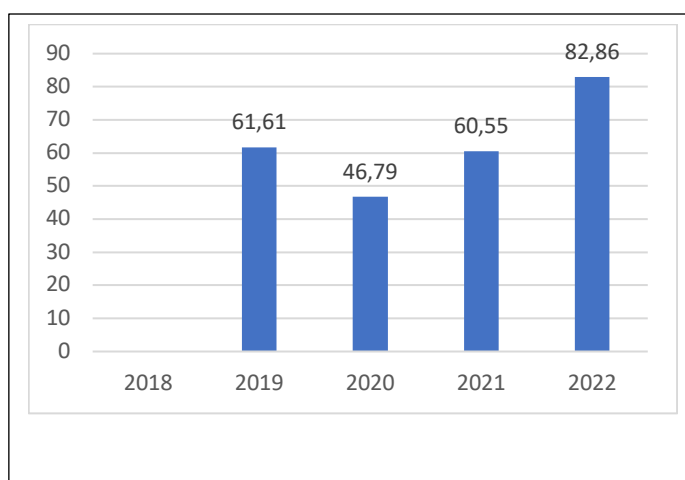


Figure 4: Evolution du coût de production du kWh

Mais également, en raison des variations haussières du baril de pétrole et donc, des prix des combustibles fossiles, bases de production actuelle de Senelec, dans un contexte de COVID19, accentué par la guerre Russie-Ukraine. Il est situé à **82,86**<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Rapport Semis/Performances, juin 2023

<sup>4</sup> Donnée, Senelec

FCFA/kWh en fin 2022, alors qu'il était prévu à **48** FCFA/kWh en fin de période de la LPDSE.

Pourtant, **l'amélioration continue de mise à disposition d'une énergie est confirmée par le renforcement de la capacité de production** qui a atteint la valeur de **1 945,46<sup>5</sup>** MW en 2023 alors qu'il était de 1185 MW en 2018 ; concomitamment, la production annuelle a constamment évolué, passant de **4037,92<sup>6</sup>** GWh en 2018 à **5908,32<sup>7</sup>** GWh en 2022.

L'évaluation relève également des **réalisations structurantes sur le plan légal, réglementaire, organisationnel et des capacités techniques et humaines d'intervention.**

### Efficiences

L'insuffisance de la mobilisation des ressources financières constitue entre autres une des raisons qui explique le niveau d'exécution des actions et le niveau d'efficacité constaté dans la mise en œuvre des différents programmes de la LPDSE 2019-2023. Toutefois, la faiblesse des ressources mobilisées et la portée des changements notés attestent d'une efficacité allocative satisfaisante.

En ce qui concerne l'efficacité opérationnelle, la contribution des fonctions et outils de planification, de suivi-évaluation et de communication dans l'atteinte des objectifs est vectrice d'une valeur ajoutée et porteuse de résultats satisfaisants.

### Impact et durabilité

L'analyse de l'impact a démontré que la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a traité les questions liées au Genre, à l'Environnement et au Changement climatique et à l'Emploi et le Développement économique.

### Recommandations clés

Toutefois, les consultations des parties prenantes ont laissé entrevoir des vrais défis à relever par le secteur pour une amélioration de la mise en œuvre de la LPDSE et pour l'atteinte de ses objectifs. Ce thème sera abordé plus amplement dans le prochain livrable. Néanmoins, il est important de citer le défi de réussir le début de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières, du financement du secteur, celui de l'accès universel, celui de la prise en compte du genre et de l'équité celui de la promotion des

---

<sup>5</sup> Donnée Senelec

<sup>6</sup> Donnée Senelec

<sup>7</sup> Donnée Senelec

énergies renouvelables et l'électrification rurale décentralisée et enfin, celui du changement climatique.

De fortes recommandations ont été faites portant sur le parachèvement des réformes, le financement des activités du secteur, sur la dynamique de la mise en œuvre de la LPDSE et sur les engagements du Sénégal au niveau international (CDN, JETP). Parmi ces recommandations, il convient de citer :

*au plan légal et institutionnel,*

- ☞ le parachèvement de la réforme du sous-secteur de l'électricité (notamment la réorganisation de Senelec) ;
- ☞ la poursuite de la réorganisation du sous-secteur des hydrocarbures et gazier ;
- ☞ le renforcement du corpus juridique de l'efficacité énergétique ;

*au plan stratégique*

- ☞ la consolidation du plan de mise en œuvre de la stratégie Gas to power ;
- ☞ la mise en place des conditions cadre pour le développement de l'industrie de l'énergie (en particulier, le sous-secteur de l'électricité) ;
- ☞ la mise en œuvre d'un plan de développement bas carbone du secteur de l'énergie ;
- ☞ l'élaboration et la validation d'un plan de transition énergétique ;
- ☞ l'élaboration et la validation d'un plan national de renforcement de la maîtrise de l'énergie ;
- ☞ l'amélioration de la dynamique partenariale avec les partenaires au développement, le secteur privé et la société civile ;

*au plan opérationnel*

- ☞ l'actualisation de l'agenda de l'accès universel ;
- ☞ l'élaboration d'un agenda de la phase de production et de commercialisation du pétrole et du gaz;
- ☞ le passage à l'échelle des projets innovants concluants, notamment les applications à usages productifs répliquables ;
- ☞ l'élaboration d'un plan de dissémination des foyers améliorés et des biodigesteurs pour la pérennisation de leurs impacts;

*financement du secteur*

- ☞ la mise en place d'un dispositif de maturation et de mobilisation des financements des projets du secteur de l'énergie ;
- ☞ la mise en place d'un système d'information financière du secteur de l'énergie ;

*pilotage, coordination, suivi-évaluation*

- ☞ la poursuite du renforcement des systèmes d'information, de planification (planification intégrée à moindre coût) et de suivi-évaluation du secteur ;
- ☞ la redynamisation des Comités de pilotage (COPIL) et de suivi et d'évaluation (COSEV) de la mise en œuvre de la LPDSE ;
- ☞ la revue des indicateurs de performance de la LPDSE ;
- ☞ le renforcement des capacités des acteurs du secteur sur le marché des transactions des crédits carbone ;
- ☞ l'amélioration de l'organisation, du fonctionnement et de l'animation des cadres de pilotage et de coordination du secteur de l'énergie.

Le présent rapport a abordé dans sa première partie le contexte et la méthodologie adoptée ; dans la deuxième partie, sont analysés les résultats de l'évaluation finale suivant les critères d'évaluation cités du CAD et sur la base des réponses aux questions évaluations y relatives. Enfin, la dernière partie du rapport est consacrée à l'analyse des leçons apprises et à la formulation de recommandations pour une meilleure préparation de la nouvelle lettre et pour une mise en œuvre améliorée.

# **PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION**

La Lettre de politique de développement du secteur de l'énergie (LPDSE) est le document quinquennal de référence du secteur de l'énergie. Elle formalise la vision du secteur, définit les axes stratégiques, les objectifs majeurs et les principaux programmes.

Elle repose sur les orientations stratégiques déclinées par le Plan Sénégal Émergent, mais également sur tous les engagements pris par le pays au niveau communautaire et international, notamment avec les Partenaires au Développement et les engagements du Sénégal sur le Climat.

## **I.1. Contexte et justification de l'évaluation finale**

En octobre 2019, les Ministres chargés de l'Énergie, du Plan et de la Coopération avaient signé la LPDSE 2019-2023 qui cristallise l'ensemble des orientations et objectifs du secteur sur cet horizon.

### **I.1.1. Contexte de l'évaluation**

---

Pour rappel, le contexte était principalement marqué par :

- la volonté politique et l'inscription du secteur de l'énergie en priorité et comme fondement de l'émergence du pays mais également les importantes avancées notées dans la précédente Lettre de politique sectorielle concernant le renforcement du système d'offre, la promotion des énergies renouvelables et l'accès à l'électricité surtout en milieu rural ;
- l'application des directives de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) relative au budget-programme : le Sénégal a transposé la directive avec l'adoption de la Loi organique sur les finances publiques (LOLF) qui introduit des exigences en matière de définition de la politique sectorielle. Cependant, l'introduction des réformes budgétaires a impliqué lors de l'élaboration de la LPDSE 2019-2023, un changement dans la méthodologie concernant, entre autres, l'utilisation du canevas de la planification nationale mais également le renforcement de la collaboration relativement au processus de validation ;
- les découvertes de pétrole et de gaz à partir de 2014 : le Sénégal a connu d'importantes découvertes dont tous les préalables à leur exploitation avantageuse devaient être pris en compte dans les orientations ;
- l'engagement du Sénégal, dans le cadre de l'accord de Paris, pour la mise en œuvre de la CDN ;

- l'engagement du Sénégal à recourir au gaz comme énergie de transition ;
- l'engagement du Sénégal dans le cadre du JETP signé avec des partenaires internationaux.

Sa mise en œuvre a démarré dans un contexte fortement marqué dès mars 2020, par la pandémie COVID 19 qui a bouleversé tous les plans et imposé une nouvelle trajectoire de résilience face à l'imprévu de la crise. Les conséquences de cette crise sanitaire sur la mise en œuvre de la LPDSE ont été de deux ordres : (i) indisponibilité des ressources financières due aux ajustements nécessaires pour juguler la crise sanitaire et (ii) ralentissement des activités liées à la mise en œuvre pour cause de restriction des déplacements.

### **I.1.2. Justification de l'évaluation finale**

---

La présente lettre de politique sectorielle arrivant au terme de sa période de mise en œuvre, le Ministère en charge de l'Énergie qui a internalisé dans sa démarche stratégique et opérationnelle depuis une vingtaine d'années, l'élaboration et l'évaluation de lettres de politique sectorielle, a reçu l'appui de la coopération allemande à travers la GIZ dans le cadre du PED, pour adopter la même démarche inclusive et participative à l'élaboration d'une nouvelle lettre de politique sectorielle.

Inscrivant son action dans la gestion budgétaire axée sur la performance, telle que stipulée par le budget-programme, le MPE s'est engagé à l'instar des autres départements ministériels à relever le défi de l'amélioration de l'efficacité de l'action publique dont elle a la charge et de l'efficience dans les choix de gestion des ressources budgétaires qui lui sont allouées. A travers ses programmes budgétaires, qui constituent l'unité de vote à l'Assemblée nationale, le MPE s'engage comme tous les opérateurs de politiques publiques à lier les ressources allouées aux résultats attendus. Ces résultats, mesurés notamment par des indicateurs de performance, font l'objet d'évaluations régulières et donnent lieu à un rapport annuel de performance élaboré en fin d'exercice budgétaire.

C'est au regard de la centralité et des finalités des programmes budgétaires qu'il est apparu pertinent d'évaluer la LPDSE 2019-2023 à travers ses huit programmes opérationnels traduits en quatre programmes budgétaires. Concrètement, il s'agira sur la base des critères et questions d'évaluation, de mesurer la performance de la mise en œuvre de chacun des huit programmes. Pour chaque programme les résultats immédiats et intermédiaires feront l'objet d'une analyse d'efficacité et d'une analyse d'efficience.

## **I.2. Objectif et portée de l'évaluation finale**

La finalité de l'étude est clairement énoncée par les termes de référence. La commande consistait à procéder à l'évaluation finale de la mise en œuvre de la Lettre de politique de développement du secteur de l'énergie (2019-2023). L'exécution de la commande a permis de mesurer la performance à court terme des réalisations du secteur sur la période de référence. Elle répond à la nécessité pour le MPE d'évaluer la performance de son action sur la base de critères et de questions évaluatives.

### **I.2.1. Objectif de l'évaluation finale de la LPDSE**

---

L'évaluation finale de la LPDSE 2019-2023 intervient à la fin de sa mise en œuvre et fait suite à la revue à mi-parcours réalisée en 2021. La revue à mi-parcours, de portée formative, avait pour objectif de dresser un bilan des réalisations en rapport avec les objectifs fixés et les résultats attendus. Il s'agissait d'évaluer dans quelle mesure les objectifs et les résultats attendus, sur la période 2019-2021, ont été atteints et d'en tirer les enseignements utiles, et, d'autre part, sur la base des résultats de la revue, un plan d'action et un cadre de mesure de rendement actualisés pour la période 2022-2023 ont été élaborés. Elle a permis d'informer sur l'état de la mise en œuvre et d'ajuster la LPDSE en cours de route et d'apporter des améliorations afin de maximiser son efficacité.

L'évaluation finale permet d'observer les résultats à moyen terme. Elle répond à la nécessité pour le MPE de mesurer l'efficacité et l'efficience de son action. Elle fait le bilan des réalisations en rapport avec les résultats attendus du cadre de mesure de rendement et du plan d'action. Elle favorise la formulation de recommandations susceptibles d'éclairer les choix stratégiques et opérationnels dans le cadre de l'élaboration de la LPDSE 2024-2028. Ainsi, elle contribue à la détermination des ajustements nécessaires pour améliorer l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2024-2028.

### **I.2.2. Champ et portée de l'évaluation**

---

L'évaluation finale a une portée sommative et concerne la période cumulée de 2019 à 2023 (à noter que certains indicateurs ne sont pas disponibles pour l'année 2023).

Le cadre d'évaluation finale est constitué des résultats de la revue à mi-parcours de la LPDSE sur la période 2019-2021 et de l'évaluation du cadre de performance actualisé et du plan d'action actualisé couvrant la période 2022-2023.

## **I.3. Démarche méthodologique adoptée et limites**

Pour répondre aux questions évaluatives, deux (2) outils de collecte ont été mobilisés dans le cadre du recueil de données : la revue documentaire (i) et des entretiens avec les parties prenantes sous la forme de groupes de discussions dirigées (ii).

### **I.3.1. Méthodologie adoptée**

---

A la suite de l'atelier de lancement, qui s'est tenu le 22 août 2023, qui a permis de valider la note d'orientation méthodologique, l'équipe de consultants a entamé la phase essentielle de collecte et de traitement des données. Les données collectées lors de la revue ont fait l'objet d'une triangulation avec celles recueillies lors des consultations avec les parties prenantes. La collecte des données à travers la revue documentaire et les consultations des parties prenantes a permis de répondre aux questions évaluatives synthétisées suivant les critères d'évaluation retenus.

L'exercice a consisté à répondre globalement à la question de savoir dans quelle mesure la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a-t-elle permis d'assurer un accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût ?

Sous l'angle de l'analyse des résultats intermédiaires, ce questionnement renvoie aux sous-questionnements évaluatifs suivants :

- dans quelle mesure la sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures a-t-elle été assurée?
- dans quelle mesure l'accessibilité à une électricité de qualité à moindre coût et respectueuse de l'environnement est-elle améliorée ?
- dans quelle mesure l'accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson a-t-elle été améliorée?
- dans quelle mesure le pilotage, la coordination et la gestion administrative du secteur a-t-elle été améliorée?

Les questions d'évaluation suivant les critères sont sommairement répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Critères et questions d'évaluation

Critères	Questions
<b>Pertinence</b>	<p>Dans quelle mesure les résultats recherchés par la LPDSE 2019-2023 contribuent-ils à l'atteinte des objectifs poursuivis par les politiques énergétiques à l'échelle régionale, sous-régionale et nationale ?</p> <p>Dans quelle mesure l'exécution de la LPDSE s'est-elle révélée adaptée aux évolutions marquantes du contexte de mise en œuvre ?</p>
<b>Cohérence</b>	<p>Dans quelle mesure y-a-t-il une interdépendance entre les différents niveaux d'intervention de la LPDSE et dans quelle mesure sont-elles favorables à l'atteinte de l'objectif global ?</p> <p>Dans quelle mesure y a-t-il une synergie, une complémentarité, une harmonisation entre l'action de la LPDSE et celles entreprises dans d'autres secteurs d'activité de la vie économique ?</p>
<b>Efficacité</b>	<p>Dans quelle mesure les actions planifiées sont effectivement exécutées ?</p> <p>Dans quelle mesure les résultats obtenus correspondent-ils aux objectifs poursuivis ?</p> <p>Dans quelle mesure la mise en œuvre des actions clés a permis de livrer les finalités attendues ?</p>
<b>Efficience</b>	<p>Dans quelle mesure les ressources financières et institutionnelles (gouvernance, organisation stratégiques et opérationnelles) ont contribué à l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 ?</p> <p>Dans quelle mesure les mécanismes de pilotage, de coordination et de suivi-évaluation ont permis d'améliorer la cohérence ?</p>
<b>Impact</b>	<p>Dans quelle mesure les résultats obtenus ont -t-il contribué à améliorer l'accès pour tous et pour toutes aux services énergétiques ?</p> <p>Dans quelle mesure des impacts ont-ils été engendrés sur le système environnemental initial ?</p>
<b>Durabilité</b>	<p>Dans quelle mesure, les résultats finaux obtenus perdureront ou sont susceptibles de perdurer ?</p> <p>Quelles réponses durables ont été mises en œuvre ?</p>

Les réponses présentées ont été obtenues grâce à la revue documentaire et aux entretiens avec des parties prenantes à la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023.

- **Revue documentaire**

Au total, plus de trente-cinq (35) documents de natures diverses (Cf. Annexe 1 : Bibliographie) ont été passés en revue sur la base d'une grille de lecture élaborée autour des critères et questions d'évaluation. Cette revue a permis l'élaboration des outils de collecte de données (guides d'entretien par programme opérationnel, ministères, partenaires au développement, partenaires sociaux, etc..) . Elle a également permis de recenser quelques pistes de réponses aux questions évaluatives

qui ont été complétées et/ou validées à l'issue de l'exploitation des données collectées à l'issue des entretiens.

L'examen de la documentation visait à recueillir et à exploiter toutes les informations pertinentes pour la mission et à mieux comprendre les niveaux de responsabilité et d'intervention des parties prenantes dans la mise en œuvre de la LPDSE. Aussi, nous a-t-il permis de connaître les défis et les activités pertinentes menées durant la période 2019-2023, afin d'apprécier la mise en œuvre selon les critères d'évaluation contenus dans la note de cadrage méthodologique.

Ainsi, l'analyse documentaire a permis à l'équipe de consultants de préparer la note méthodologique et de conduire les entretiens préliminaires avec le Comité restreint qui assure la coordination d'ensemble et le suivi de la mission au quotidien pour un meilleur respect du planning de travail validé dans la phase initiale, constitué de représentants de la DPESIE, de la GIZ/PED et des Consultants. La revue a permis de préparer également la feuille de route de la mission. Elle a aussi permis à l'équipe de consultants de préparer et de conduire les entretiens individuels approfondis avec les structures et personnes ressources impliquées dans la conception, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la LPDSE 2019-2023. Elle a apporté des éléments de réponses aux interrogations sur les réalisations et les résultats de la LPDSE 2019-2023.

- **Entretiens avec les parties prenantes**

La consultation des parties prenantes a été menée sur une période de deux (2) mois et a permis à l'équipe de consultants de rencontrer plus d'une trentaine structures (Cf. Annexe 2 : Listes des structures rencontrées). Les rencontres avec les parties prenantes ont constitué une activité essentielle de la mission en raison des nombreux inputs attendus. Pour ce faire, un calendrier initial a été partagé et validé par le Comité restreint et a été réajusté à chaque fois que de besoin en fonction des contraintes d'agendas des parties prenantes et de l'équipe de consultants.

Les échanges avec les personnes ressources rencontrées ont été structurés autour des guides d'entretiens élaborés à la lumière de la matrice d'évaluation, validée par le Comité technique, e sur la base des critères et questions d'évaluation. Dans le cadre de ces entretiens, l'accent a été mis sur les questions auxquelles la revue documentaire n'a pas permis d'apporter une réponse exhaustive.

Cet exercice a permis de mesurer et d'analyser l'effectivité des actions prévues, la cohérence et la pertinence de la LPDSE 2019-2023, l'efficacité et l'efficience de sa mise en œuvre. Cette activité de collecte de données a été suivie par une analyse des

enseignements tirés. Les chapitres qui suivent donnent dans le détail, les analyses faites à l'issue de cette phase.

L'évaluation de la LPDSE 2019-2023 se fait dans le même temps sous l'angle de :

1. l'analyse du modèle économique de par les activités anthropiques qui influent sur :
  - le taux de croissance ;
  - la production énergétique (Production sur la période, la demande en énergie fossile, le volume de CO<sub>2</sub> émis, les Combustibles fossiles, Pétrole et gaz ;
  - la consommation énergétique (Combustibles et Equipements de consommation) ;
2. la mise en évidence des pressions exercées sur l'environnement au regard des résultats du secteur de l'énergie à travers :
  - la communication nationale sur les inventaires de GES
  - l'état de la qualité de l'air au niveau des points surveillés
3. la mesure des impacts engendrés sur le système Environnemental
  - les changements climatiques, avec le niveau des émissions de Gaz à effet de serre ou de CO<sub>2</sub>eq
4. le niveau de pertinence des réponses apportées par la LPDSE 2019-2023
  - atténuation des lignes de base du modèle, par :
    - l'introduction de nouvelles centrales solaires
    - la mobilisation des ressources pour soutenir en partie les coûts des actions
5. la pertinence des indicateurs de la LPDSE 2019 -2023 sur la préservation de l'environnement et les changements climatiques.

Enfin, la réponse globale est formulée au regard :

- ☞ du nombre de MWh produit sur le réseau interconnecté et pour les usages productifs ;
- ☞ de la consommation en kWh par habitant ;
- ☞ des émissions de GES en Gg de CO<sub>2</sub>eq ;
- ☞ de la configuration du parc de production ;
- ☞ du taux de pénétration des énergies renouvelables et ;
- ☞ du coût du kWh sur la période 2019-2023.

### **I.3.2. Limites de la méthodologie de l'évaluation finale**

---

La démarche adoptée pour réaliser l'évaluation finale, de la politique du secteur de l'énergie, souffre de quelques manquements qui limitent quelque peu la méthodologie utilisée et les résultats de l'évaluation. Parmi les limites inhérentes à la méthode retenue, il y a celles liées aux sources d'information. En effet, les informations collectées sont principalement tirées de l'analyse documentaire et des déclarations des acteurs interviewés. Ce faisant, les conclusions sur les constatations reposent sur des interprétations qui peuvent comporter certains biais. Ces sources auraient pu être complétées par l'observation directe et une enquête de satisfaction des bénéficiaires finaux.

En outre, il y a les insuffisances liées à la disponibilité des informations financières du secteur de l'énergie. Ces insuffisances trouvent leur cause dans la non mise en place d'un système d'information financière intégré du secteur de l'énergie (Etat, IPP, PPP et PaD). Celui-ci aurait permis la collecte, le traitement, le stockage et la transmission de l'information afin de favoriser la prise de décision de façon optimale notamment pour le financement du secteur.

Par ailleurs, s'il convient de relever que les entretiens sont globalement satisfaisants, il n'en demeure pas moins qu'il faut déplorer parfois le faible niveau de disponibilité de certaines informations chez certains acteurs en ce qui concerne notamment l'insuffisance des données chiffrées entre les valeurs de référence et les valeurs cibles, rendant difficile l'appréciation de la variation des indicateurs mais surtout l'absence d'informations budgétaires liées à l'exécution du plan d'action.

En toile de fond, il convient de reconnaître la difficulté de tenir l'agenda initial compte tenu de la disponibilité des acteurs en raison souvent de leurs emplois de temps chargés; ainsi, il a été constaté qu'en dehors de la période initialement prévue pour les consultations, il a été quasi impossible de reprogrammer des entretiens.

L'évaluation finale se déroulant en fin de mise en œuvre, elle porte moins sur l'analyse d'impact de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023. Elle se focalise plus sur l'évaluation des résultats immédiats et intermédiaires en appréciant leur valeur ajoutée au niveau du secteur de l'énergie et du développement économique et social.

Toutefois, la triangulation effectuée des informations disponibles et la diversité des documents consultés ainsi que des structures rencontrées ont permis de limiter les biais, que peuvent comporter des sources narratives. Au total, malgré les limites notées, la démarche a permis de recueillir et d'exploiter des données fiables pour formuler des réponses aux questions évaluatives.

## **I.4. Logique d'intervention de la LPDSE 2019-2023**

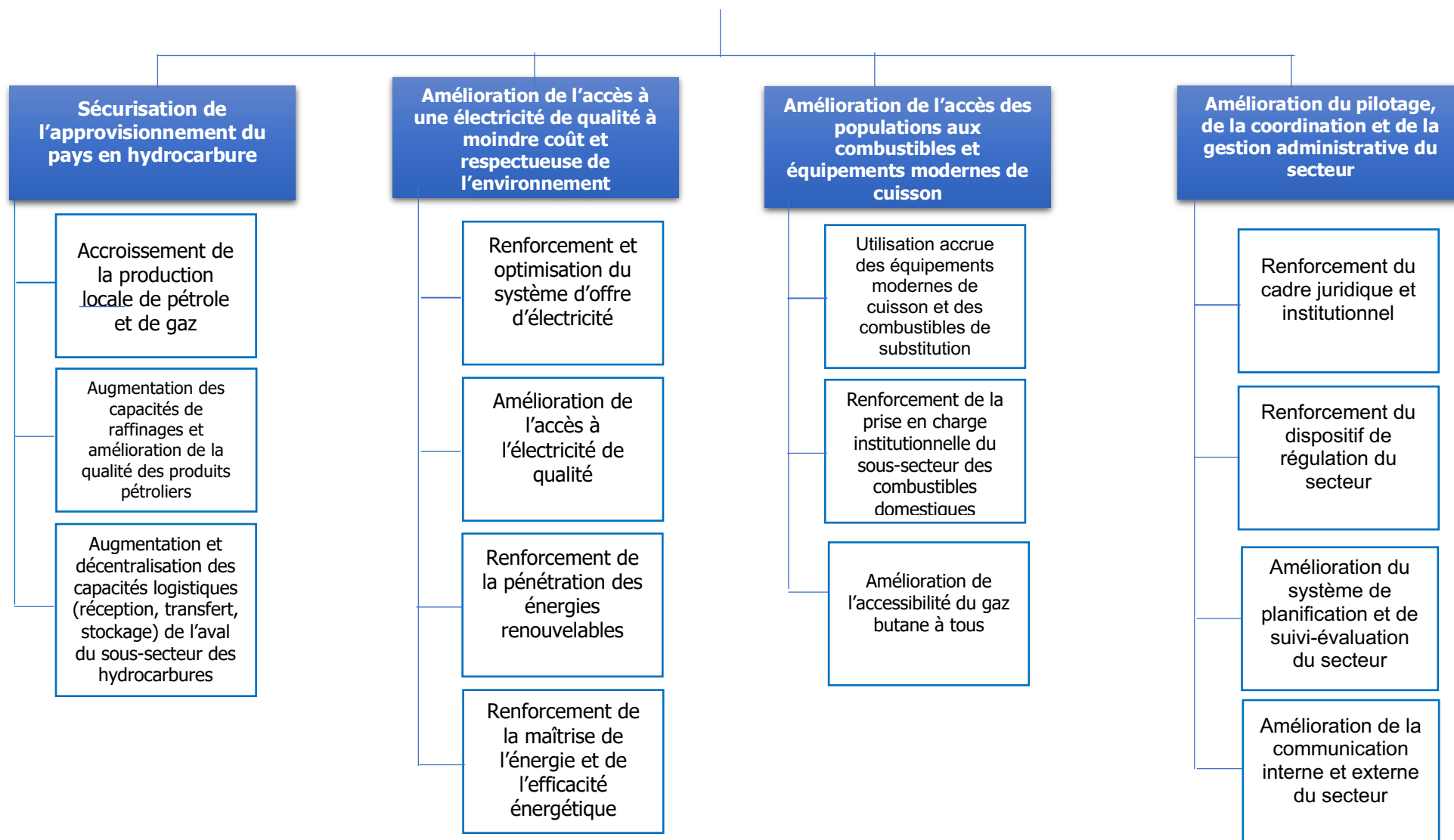
Adoptée à la suite d'un long processus participatif de planification, et confirmée par la revue à mi-parcours, la logique d'intervention de la LPDSE 2019-2023 traduit le pari gagnant des acteurs pour corriger les insuffisances du secteur et apporter sa contribution à l'émergence.

Le résultat ultime autour duquel est bâtie la logique d'intervention est qu'un « Accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût est assuré ». L'obtention de ce résultat ultime nécessite d'avoir atteint les quatre résultats intermédiaires ci-après. Il s'agit de : (i) « la sécurisation de la production et de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures » ; (ii) « l'amélioration de l'accès à une électricité de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement » ; (iii) « l'amélioration de l'accès des populations des combustibles et équipements modernes de cuisson » et (iv) « l'amélioration de la gouvernance et de la régulation du secteur ».

L'accomplissement de chaque résultat intermédiaire requiert l'obtention de plusieurs résultats immédiats. L'obtention de chaque résultat immédiat est tributaire de l'exécution des actions qui lui sont affiliées. Les liaisons établies entre ces différents éléments forment la chaîne de résultat ou encore la logique d'intervention. Elle permet de traiter les questions de pertinence et de cohérence de la LPDSE.

Figure 5: Chaîne de résultat de la LPDSE 2019-2023

Accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût assuré



Pour chaque résultat cité ci-dessus un ou des indicateurs de performance leur sont associés ainsi que des hypothèses et/ou risques qu'il faut prendre en charge pour assurer leur réalisation. Pour la majorité des indicateurs, des valeurs de référence et des valeurs cibles sont préalablement fixées pour pouvoir mesurer les progrès. Cet ensemble composé de la logique d'intervention, des indicateurs clés de performance et des hypothèses et risques constitue le cadre de mesure de rendement. A la suite de la revue à mi-parcours, il a fait l'objet d'une actualisation pour la période 2022-2023. Il fixe les valeurs cibles des indicateurs pour cette période. Il constitue le référentiel de mesure de l'efficacité de cette évaluation finale.

De même, pour chaque résultat immédiat, des extrants sont identifiés et leurs budgets prévisionnels pour leur bonne exécution, définis. Ces éléments forment le plan d'action actualisé de la LPDSE pour la période 2022-2023. Il permet de traiter la question de l'efficience.

#### **I.4.1 Résultats et recommandations de la revue à mi-parcours**

---

Pour rappel, au terme de la revue à mi-parcours de la LPDSE 2019-2023, dont le début de mise en œuvre a été fortement impacté par les conséquences désastreuses de la pandémie COVID19, il a été donné de constater que le niveau de mobilisation des ressources restait très faible. En fin août 2021 ce taux était de 5,6%. Ce niveau de mobilisation insuffisant explique pour beaucoup le degré d'exécution technique et le niveau de performance constatés dans la mise en œuvre des actions (réformes, projets et engagements) des programmes de la LPDSE 2019-2023. Les réalisations notées sur la période n'ont pas permis de produire à mi-parcours les changements escomptés. Pour remédier aux insuffisances relevées, la revue à mi-parcours avait formulé un certain nombre de recommandations. L'état de leur mise en œuvre est présenté dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 3: Etat de mise en œuvre des recommandations de la revue à mi-parcours

Recommandations de la revue à mi-parcours	Etat de mise en œuvre
<p><b>Recommandation 1</b> : Finaliser l'audit organisationnel et Institutionnel du Ministère du Pétrole et des Energies en vue de proposer une nouvelle organisation avec restructuration et renforcement des Directions afin de faire face aux enjeux requis par l'environnement actuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audit organisationnel du MPE pour les institutions impliquées dans la gestion du secteur amont des hydrocarbures et le renforcement de capacités réalisé</li> <li>• Une nouvelle organisation du MPE est mise en place avec le Décret 2023-1772 portant organisation du Ministère du Pétrole et des Energies</li> </ul>
<p><b>Recommandation 2</b> : Avec l'ouverture du secteur et l'arrivée de nouveaux opérateurs, renforcer les Directions et Cellules par la formation spécialisée pour agents en matière de planification, d'électricité, d'hydrocarbures, de négociations contractuelles, de régulation et au besoin compléter l'effectif avec des experts de haut niveau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appui de la GIZ en collaboration avec l'IRENA, de l'AIE et du MCA-Sénégal II, PADERAU dans le renforcement de capacités des acteurs en cours de mise en œuvre sur les statistiques, la planification, la modélisation</li> <li>• Renforcement des effectifs du MPE encore attendu malgré l'identification des profils requis pour porter les activités du MPE</li> <li>• Sessions de renforcement des capacités organisées sur le secteur pétrolier, sur le secteur de l'électricité à réaliser</li> <li>• Ressources humaines additionnelles à apporter</li> <li>• Assistance technique du MPE mise en œuvre dans le cadre du Compact II Energie</li> </ul>
<p><b>Recommandation 3</b> : Parachever le cadre réglementaire du secteur par la finalisation des décrets d'application et arrêtés afin de compléter les lois déjà promulguées</p>	<p>L'essentiel du cadre est mis en place, il reste à finaliser les textes ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglementation sur le marché des systèmes individuels solaires</li> <li>• Décret sur les clients éligibles</li> <li>• Arrêtés sur les systèmes ERD</li> <li>• Décret sur le PIMC déjà finalisé</li> <li>• Décret sur le financement du secteur de l'électricité</li> <li>• Projet d'arrêté seuil d'unité de production en dehors du champ d'application du Code</li> <li>• Décrets d'application de la loi sur la gestion des revenus du pétrole et du gaz</li> </ul>

<p><b>Recommandation 4</b> : Opérationnaliser la Commission de Régulation du Secteur de l'Energie (CRSE) dans sa nouvelle formule après l'élargissement de ses activités de régulation au pétrole et gaz (Energie, CNH, Régulation, etc.) et l'intégration du CNH en son sein. Elaboration d'un Organigramme, recrutement de nouveaux agents avec un fort renforcement de capacité en régulation, électricité (Production, transport, distribution, énergies renouvelables, commercialisation) et hydrocarbures (Pétrole, Gaz, Amont, Aval, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Conseil de Régulation installé avec la prestation de serment et la prise de service de ses membres;</li> <li>• Procédure de validation de l'organigramme entamée ainsi que la nomination du Secrétaire Exécutif et des autres membres du staff de direction</li> <li>• Pas de recrutement réalisé</li> <li>• Renforcement de capacités en cours de mise en œuvre avec l'appui du MCA-Sénégal II qui a financé les prestations d'un Conseiller Technique d'accompagnement</li> </ul>
<p><b>Recommandation 5</b> : Finaliser la filialisation de Senelec au regard des bonnes pratiques internationales, du Code de l'Electricité, de la Loi sur le Régulateur et des directives de la CEDEAO en matière d'ouverture et d'accès aux réseaux, en particulier le Code de réseau national et celui régional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet de Loi sur la filialisation n'est pas encore adopté, les principes ont été discutés et validés</li> <li>• Les travaux de préparation à l'ATR sont en cours avec deux activités clés en cours de mise en œuvre: mise en place du BART et détermination du (des) tarif(s) d'accès au réseau de transport</li> </ul>
<p><b>Recommandation 6</b> : Redynamiser les Comités de pilotage (COFIL) et de suivi et d'évaluation (COSEV) de la mise en œuvre de la LPDSE afin d'élaborer les bilans d'avancement et les mesures des résultats atteints à bonne date et au besoin, d'opérer les redressements nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de régularité encore noté en dépit des ateliers trimestriels sur la mise à jour du SIE</li> </ul>
<p><b>Recommandation 7</b> : Mettre en place des capacités techniques et institutionnelles au niveau du MPE et faciliter l'élaboration et la mise en œuvre du Plan intégré à moindre coût de développement du secteur de l'électricité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement des capacités en cours sur la planification intégrée à moindre coût</li> <li>• Mise en place en cours des outils de modélisation et de planification stratégique avec l'appui de la GIZ et IRENA</li> </ul>
<p><b>Recommandation 8</b> : Les acteurs en charge de la préparation et de la mise en œuvre des actions prioritaires devraient améliorer la qualité de la formulation par la réalisation préalable des études techniques et stratégiques nécessaires et des évaluations appropriées pour garantir</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement des capacités en cours sur la planification intégrée à moindre coût</li> <li>• Elaboration d'un modèle économique en cours pour les choix d'investissement dans le secteur de l'électricité</li> </ul>

<p>le réalisme des options techniques et surtout des projections financières</p>	
<p><b>Recommandation 9</b> : Renforcer les conditions de disponibilité des ressources financières aux entités et projets dédiés pour faciliter la mise en œuvre des activités et favoriser des conditions d'atteinte des résultats visés par le secteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'action significative menée, portée à notre connaissance</li> </ul>

Le niveau de mise en œuvre de ces recommandations constitue un des facteurs clés de succès pour la période 2022-2023.

L'évaluation finale, à la lumière des résultats de la revue à mi-parcours, réalisée en 2022, porte principalement sur le cadre de mesure de rendement actualisé ainsi que son plan d'action actualisé couvrant la période 2022-2023.

**PARTIE II :**  
**RESULTATS DE L'EVALUATION**  
**FINALE**

## II.1. Constats sur la pertinence de la LPDSE 2019-2023

L'analyse de la pertinence s'apprécie d'abord au regard de l'adéquation entre les défis du secteur et les orientations de la LPDSE, ensuite elle mesure par rapport à l'alignement de la LPDSE aux objectifs poursuivis par les politiques énergétiques à l'échelle régionale, sous-régionale et nationale. Ainsi, analyser la pertinence de la LPDSE consiste à répondre aux questions suivantes :

### Encadré 1: Questions évaluatives de la LPDSE

Dans quelle mesure les résultats de la LPDSE 2019-2023 constituent-ils des réponses appropriées aux problèmes, priorités et besoins du secteur de l'énergie ?

Dans quelle mesure les résultats recherchés par la LPDSE 2019-2023 contribuent-ils à l'atteinte des objectifs poursuivis par les politiques énergétiques à l'échelle régionale, sous-régionale et nationale ?

Dans quelle mesure la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a pris en compte la préservation de l'environnement et les engagements du Sénégal face aux changements climatiques ?

Bâtie autour des quatre orientations suivantes : assurer un approvisionnement sécurisé du pays en énergie suffisante et en qualité (i), développer l'accès à l'électricité à moindre coût avec une qualité et une continuité de service (ii), renforcer l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson (iii), et renforcer la gouvernance, la régulation, le financement et le suivi-évaluation du secteur (iv), la LPDSE 2019-2023 adresse une réponse adaptée aux quatre principaux défis que le secteur de l'énergie devait relever, sur la période, pour répondre aux besoins et priorités en vue d'apporter une contribution significative à l'émergence.

En effet, le principal défi du sous-secteur des hydrocarbures qui était de mettre en place les préalables à la production et à l'utilisation du gaz local est pris en charge par la première orientation. Les réalisations notées ont permis de mettre en place un système intégré de valorisation des découvertes de pétrole et de gaz ainsi que la mise à niveau de l'outil industriel (raffinage, importation, stockage et distribution), qui ne couvrait que 40% des besoins du marché national. Cette mise à niveau contribue à réduire le gap importé et à renforcer la résilience du secteur face aux fluctuations du marché. Aussi, l'adéquation entre le défi et l'orientation permet de mettre en œuvre les actions essentielles pour la valorisation du gaz et du pétrole au profit du développement économique et social. La combinaison de la mise en place d'instances comme COS-PETROGAZ, GES-PETROGAZ, Comité national de suivi du contenu local,

INPG, Réseau gazier du Sénégal, etc... et la valeur ajoutée de leurs réalisations renforcent le lien entre le principal défi du sous-secteur et l'orientation (i) de la LPDSE 2019-2023.

Concernant le sous-secteur de l'électricité, le principal défi à relever est l'accès universel et durable à des services de l'électricité à moindre coût. Ce défi s'explique au regard des disparités qui existent sur l'accès à l'électricité entre les populations des zones urbaines et rurales. La différence entre les valeurs de référence des indicateurs, en 2018, du taux d'électrification urbaine 92% et du taux d'électrification rurale 42% (source cadre de performance LPDSE 2019-2023) pose clairement la question de l'équité et de la justice sociale. Aussi, le coût de production du kWh à 63 FCFA en 2018 ne permet pas de vendre le kWh de l'électricité au tarif souhaité par le PSE (entre 60 et 80 FCFA) pour assurer la transformation structurelle de l'économie. Enfin, avec un mix énergétique dominé par le pétrole liquide 67,5% et 11,96% charbon contre 12,31% pour les énergies renouvelables et 6,36% hydroélectricité, il se pose à la fois la question de l'empreinte carbone du secteur mais aussi celle du rééquilibrage du mix énergétique par le renforcement de la part des énergies renouvelables. Pour y arriver, la LPDSE 2019-2023 devait résoudre la question de la disponibilité à travers l'augmentation de la puissance installée tout en renforçant la contribution de la filière énergie renouvelable.

Ainsi, en inscrivant ses interventions autour de l'orientation (ii) consistant à renforcer 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, la LPDSE 2019-2023 est en conformité avec les défis du sous-secteur. Les réalisations notées, sur la période, ont permis la réduction des inégalités entre les zones urbaines et rurales et le renforcement du mix énergétique grâce notamment à une augmentation de la puissance installée, du taux de pénétration des énergies renouvelables, du taux d'électrification urbaine et du taux d'électrification rurale.

En outre, le diagnostic ayant conduit à la définition des orientations de la LPDSE 2019-2023 établissait que le sous-secteur des combustibles domestiques pour contribuer à l'atteinte de l'objectif global devait relever principalement le défi de la sécurisation de l'approvisionnement des ménages en énergie de cuisson durable et optimale. Il avait indiqué également la nécessité de procéder à l'harmonisation des données statistiques relatives aux combustibles domestiques provenant des ministères en charge de l'énergie et de l'environnement. Enfin, il avait souligné l'impératif de la mise en place d'une péréquation transport pour l'harmonisation du prix du gaz butane.

Au regard des défis du sous-secteur des combustibles domestiques l'orientation (iii) de la LPDSE 2019-2023 consistant à renforcer l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson, constitue une réponse appropriée. En effet, elle répond à la nécessité d'assurer à la fois l'accès à l'énergie et le respect des engagements dans le cadre de la CDN pour une transition énergétique et un développement bas carbone en visant la réduction des GES à l'horizon 2025 et à l'horizon 2030. Au-delà de permettre la mise en place d'actions stratégiques d'atténuation, dans le cadre de la stratégie de lutte contre le changement climatique, le secteur de l'énergie entend apporter sa contribution au traitement des inégalités socio-économiques et des questions de sécurité qui résultent des urgences climatiques. Ainsi, le lien établi entre le défi à relever et l'orientation permet de prendre en charge, à la fois, la satisfaction des besoins énergétiques et l'atteinte des objectifs de développement durable conformément aux politiques publiques en faveur du climat.

Il est également apparu nécessaire, lors de l'élaboration de la LPDSE 2019-2023, que pour relever ces défis cités ci-dessus le secteur de l'énergie devait absolument relever un autre défi à caractère transversal. Suivant la synthèse de l'analyse FFOM, pour assurer un accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût, le secteur devait adresser une réponse appropriée au défi relatif à la gouvernance, à la réglementation et à la régulation.

Pour satisfaire à cette exigence, les acteurs ont adopté une quatrième orientation consistant à renforcer le financement, la gouvernance, la régulation et le suivi-évaluation du secteur (iv). Elle porte sur les diligences à apporter dans le parachèvement du cadre réglementaire et de régulation ainsi que sur l'amélioration du dispositif de pilotage et de suivi-évaluation. Sa portée est à la mesure du rôle prépondérant du cadre légal et réglementaire (Code pétrolier, Code l'Electricité, Loi sur la maîtrise de l'énergie, etc...), de la nécessité du cadre de régulation et de l'importance du dispositif de pilotage, de suivi et d'évaluation pour la performance de l'action du secteur. Ces trois dimensions forment les piliers de la gouvernance du secteur.

Le cadre réglementaire dicte les règles du jeu entre les acteurs et constitue le vecteur de confiance à partir duquel se construit la négociation, la signature et l'exécution des contrats qui lient les acteurs du secteur. Il constitue ainsi un facteur essentiel de l'attractivité de l'amont et de l'aval du sous-secteur des hydrocarbures de même que des sous-secteurs de l'électricité et des combustibles domestiques.

Quant au cadre de régulation, portée par la CRSE, elle permet conformément à la mission de celle-ci d'assurer le contrôle de l'exécution des contrats de concession ou de licence des opérateurs du secteur afin de veiller, d'une part, au respect de leurs

obligations contractuelles et, d'autre part, à la préservation des intérêts des consommateurs. Elle vise également à assurer les conditions de viabilité financière des entreprises du secteur de l'électricité. La régulation permet aux acteurs (Etat, opérateurs et consommateurs) de créer et de mettre en œuvre les actions nécessaires pour disposer d'une énergie de qualité et à un prix acceptable pour tous et pour toutes.

Concernant le dispositif de pilotage et de suivi évaluation il répond à la nécessité pour le secteur d'inscrire son action dans un cadre stratégique et opérationnel d'intervention qui adresse des solutions adéquates aux problèmes qu'il doit résoudre. Il permet le pilotage et la mesure de la performance. A travers ses outils et livrables il assure la mise en œuvre optimale de la chaîne PPBSE du secteur de l'énergie. Il permet au secteur de collecter, de traiter, d'analyser, de stocker les données et informations utiles à l'élaboration des LPDSE, des PSD, contrats de performance, des projets annuels de performance (PAP), des rapports annuels de performance (RAP) et des rapports d'activités. Il garantit le bon fonctionnement du système d'information énergétique. Dans sa dynamique globale, il constitue un outil d'aide à la décision. De son bon fonctionnement dépend, d'une part, la production d'une politique publique énergétique pertinente et cohérente, et, d'autre part, leur mise en œuvre efficace et efficiente.

Par ailleurs, l'alignement stratégique de la LPDSE 2019-2023 aux orientations des politiques énergétiques communautaires et nationales est établi. En poursuivant le résultat ultime d'un « accès à une énergie durable, de qualité et à moindre coût » à l'horizon 2023, la LPDSE 2019-2023, souscrit son action dans les orientations stratégiques régionales, sous régionales et nationales en matière d'énergie. Elle prend en compte les politiques et les priorités communautaires et nationales. De même, l'ajustement de l'intervention au fil du temps et au gré des éléments déterminants de l'environnement révèle une capacité d'adaptation aux évolutions marquantes du contexte de mise en œuvre.

A l'échelle régionale, l'adéquation de la politique du secteur de l'énergie à celle de la CEDEAO est marquée par la prise en compte effective des objectifs poursuivis par l'institution régionale en matière d'énergies renouvelables. En effet, ses objectifs déclinés dans son Protocole Énergie, son Initiative africaine sur les énergies renouvelables, sa Politique régionale en matière d'énergies renouvelables comme celle sur l'efficacité énergétique trouvent leurs répondants dans la LPDSE notamment dans son résultat intermédiaire (ii) : « l'amélioration de l'accès à l'électricité à moindre coût avec une qualité et une continuité de service ». La conformité de la LPDSE avec les objectifs des politiques énergétiques engagées à l'échelle communautaire renforce la recherche de solutions aux contraintes des systèmes énergétiques des pays de la zone

et favorise l'intégration économique sous-régionale et régionale. Leur cohérence d'ensemble permet, au niveau communautaire, de développer des solutions pour résoudre les problèmes d'insuffisance de la production, de la faiblesse de l'accès, de la faiblesse de la sécurité de l'approvisionnement, de la faiblesse des investissements et de la faible intégration des mesures pour une transition énergétique.

De même, la concordance entre la LPDSE 2019-2023 et la politique énergétique sous-régionale est avérée. Car, la lettre de politique du secteur, poursuit, au même titre que l'Initiative Régionale pour l'Énergie Durable (IREDD) de la Commission de l'Énergie de la Conférence des chefs d'États de l'UEMOA la vision d'avenir du secteur de l'électricité des pays de la zone marquée par un accès pour l'ensemble des citoyens de l'Union, à une énergie propre à bas prix. Il en est de même, avec l'Acte additionnel n° 04/2001 portant adoption de la politique énergétique commune de l'UEMOA qui vise au même titre que la LPDSE à :

- garantir la sécurité des approvisionnements énergétiques de l'Union, à mettre en valeur et assurer la gestion optimale des ressources énergétiques en systématisant l'interconnexion des réseaux électriques et la réalisation des ouvrages communautaires ;
- contribuer à la réduction des émissions de Gaz à effet de serre , par la promotion des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique ;
- développer et améliorer l'accès des populations rurales aux services énergétiques ;
- contribuer à la préservation de l'environnement.

A noter aussi, le Programme Régional d'Économie d'Énergie (PREE) pour lequel deux directives ont été adoptées en juin 2020 :

- la Directive N°04/2020/CM/UEMOA portant étiquetage énergétique des lampes électriques et des appareils électroménagers neufs
- la Directive N°05/2020/CM/UEMOA fixant des mesures d'Efficacité Énergétique dans la construction des bâtiments dans les Etats membres de l'UEMOA.

Pour rappel, à l'échelle mondiale, l'ODD7 du SE4ALL vise pour l'année 2030 une énergie abordable, fiable, durable et moderne articulé autour de trois axes :

- assurer l'accès universel aux services énergétiques modernes ;
- doubler le taux global d'amélioration de l'efficacité énergétique ;
- doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

A l'échelle régionale, l'Agenda 2063 trace la perspective de développement de l'Afrique pour le centenaire de la création de l'Union Africaine. Ainsi, pour une Afrique prospère fondée sur la croissance inclusive et le développement durable, **l'Objectif 7** à atteindre à savoir, « **les économies et les communautés sont durables sur le plan environnemental et résilientes au climat** » identifie parmi les domaines prioritaires, **les modes de consommation et de production durables et les énergies renouvelables.**

A l'échelle sous-régionale, la Politique des Energies Renouvelables de la CEDEAO (PERC) a été adoptée par les États membres de la CEDEAO en octobre 2012 et par les Chefs d'États de la CEDEAO le 18 juillet 2013. La PERC avait prévu en 2014, le développement des Plans d'Action Nationaux en matière d'Énergies Renouvelables (PANER) par les quinze États membres de la CEDEAO, dont la mise en œuvre est quinquennale, et qui contribueront à la réussite des cibles établies par la PERC régionale pour 2020 et 2030.

A l'échelle nationale, l'alignement stratégique de la LPDSE 2019-2023, à la politique de développement, trouve son fondement dans le Plan Sénégal Émergent (PSE) qui a érigé l'énergie au rang de pilier de l'émergence économique visant à garantir un accès large et fiable à une énergie à bon marché à l'horizon 2035. A cet effet, la LPDSE 2019-2023, constitue la stratégie par laquelle l'État entend assurer une fourniture énergétique fiable à moindre coût et un accès universel de manière équitable et durable. Elle constitue la contribution ciblée du secteur à l'émergence.

La place et le rôle du secteur de l'énergie dans le PSE témoignent de l'engagement de l'État à doter le pays d'un système énergétique accessible, durable, équitable et inclusif. Cet objectif ambitieux construit autour de la disponibilité, de l'accessibilité physique et financière sans préjudice pour le climat constitue un des facteurs essentiels de l'axe 1 du PSE, transformation structurelle de l'économie et croissance.

Ces dispositions s'inscrivent dans l'agenda de transformations économiques et sociales adopté par l'autorité pour corriger les inégalités d'accès aux services sociaux, notamment les services énergétiques, entre les différentes zones du pays. Sa mise en œuvre traduit la volonté des hautes autorités d'établir l'équité et la justice sociale qui constituent la base de l'Axe 2 du PSE (2019-2023) qui met un accent particulier sur la satisfaction des besoins sociaux de base comme facteur essentiel à la promotion du développement humain durable.

Quant au PSE Vert, il est une contribution à l'atténuation et à l'adaptation aux changements climatiques, à la gestion durable des Ressources naturelles, à la préservation des écosystèmes et c'est aussi un levier de création d'emplois.

Les objectifs vérifiables du PSE Vert, sont prioritairement définis pour le secteur de l'énergie avec un programme de mise à niveau, d'efficacité énergétique et de financement de 150 Entreprises.

A travers sa politique, l'Etat convoite d'atteindre l'OOD7 (échéance 2030), d'assurer la transition énergétique (engagements de la communauté Internationale, COP 26 de Glasgow, COP 28 Qatar) avec l'utilisation du gaz combinée à l'extension du mix-énergétique pour une augmentation de la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique pour se conformer à ses engagements du SE4ALL.

**Au total, la LPDSE constitue une réponse appropriée aux priorités et besoins d'accès :**

- ☞ **à une énergie propre pour tous et pour toutes à des tarifs abordables ;**
- ☞ **à une énergie pour des usages productifs au service du développement local et;**
- ☞ **au respect des engagements de la CDN.**

**Aussi, elle adresse de façon adéquate, la stratégie de développement des prérequis nécessaires à une exploitation pétrolière et gazière favorable au renforcement des performances économiques et sociales.**

**Toutefois, le succès du développement du Gas-to-power comme du reste celui du renforcement des énergies renouvelables nécessite de relever un certain nombre de défis. Il s'agit d'assurer la production de gaz, de réaliser les pipelines, de développer les centrales au gaz et de renforcer la conversion en mode dual fioul-gaz. Concernant les énergies renouvelables, comme le solaire, le système doit régler la question de l'intermittence, de la variabilité et du stockage de l'énergie. Sur ce point, il convient de relever que des études ont été faites et un plan d'action pour la réserve d'exploitation est en cours de mise en œuvre par Senelec, avec l'appui des partenaires au développement. Pour relever ces défis, il est également essentiel d'accroître l'investissement et de renforcer les compétences. A cet effet, il est nécessaire de créer un environnement attractif pour le secteur privé. Concernant, le développement des projets d'envergures sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, les acteurs institutionnels et le secteur privé des énergies renouvelables, peuvent**

**développer des partenariats. A titre illustratif, l'expérience du Scaling solar a finalement été érigé en modèle de développement des énergies renouvelables par la Banque Mondiale. La collaboration technique doit aussi être favorisée avec les institutions universitaires de Recherche & Développement qui ont obtenu des résultats importants. Enfin, la coopération technique avec le Centre pour les Énergies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique de la CEDEAO (CEREEC) a donné aussi des résultats intéressants à capitaliser.**

## **II.2. Constats sur la cohérence de la LPDSE 2019-2023**

L'analyse de la cohérence s'opère à deux niveaux. Elle s'intéresse dans un premier temps à la cohérence interne de la LPDSE. Celle-ci consiste à apprécier la complémentarité, les interdépendances entre les différents niveaux d'action de la logique d'intervention de la LPDSE. Dans un second temps, l'analyse porte sur la cohérence externe. Elle étudie la synergie entre la LPDSE 2019-2023 avec d'autres secteurs d'activité de la vie économique.

L'analyse de la cohérence répond aux deux questions suivantes :

### **Encadré 2: Questions évaluatives de la cohérence**

Dans quelle mesure y-a-t-il une interdépendance entre les différents niveaux d'intervention de la LPDSE et dans quelle mesure sont-elles favorables à l'atteinte de l'objectif global ?

Dans quelle mesure y a-t-il une synergie, une complémentarité, une harmonisation entre l'action de la LPDSE et celles entreprises dans d'autres secteurs d'activité de la vie économique ?

L'analyse de la logique d'intervention de la LPDSE (présentée au point I.4) révèle que, malgré la complexité des enjeux et la dimension multisectorielle des interventions, elle couvre tous les sous-secteurs de l'énergie et leur agencement est favorable à la production des changements attendus. Autrement, la conjugaison des résultats immédiats : accroissement de la production locale de pétrole et de gaz, augmentation des capacités de raffinage et amélioration de la qualité des produits pétroliers et augmentation et décentralisation des capacités logistiques (réception, transfert, stockage) de l'aval du sous-secteur des hydrocarbures permet d'obtenir le résultat intermédiaire (1) *sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbure*. De

même, le cumul des résultats immédiats : renforcement et optimisation du système d'offre d'électricité, amélioration de l'accès à l'électricité de qualité, renforcement de la pénétration des énergies renouvelables et renforcement de la maîtrise de l'énergie de l'énergie et de l'efficacité énergétique, permet d'obtenir le résultat intermédiaire (2) *amélioration de l'accès à une électricité de qualité à moindre coût et respectueuse de l'environnement*. Au même titre, l'association des résultats immédiats : utilisation accrue des équipements modernes de cuisson et des combustibles de substitution, renforcement de la prise en charge institutionnelle du sous-secteur des combustibles domestiques et amélioration de l'accessibilité du gaz butane à tous permet d'obtenir le résultat intermédiaire (3) *amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson*. Également l'articulation des résultats immédiats : renforcement du cadre juridique et institutionnel, renforcement du dispositif de régulation du secteur, amélioration du système de planification et de suivi-évaluation du secteur, amélioration de la communication interne et externe du secteur, permet de produire le résultat intermédiaire (4) *amélioration du pilotage, de la coordination et de la gestion administrative du secteur*.

Il apparaît également que la conjonction des quatre résultats intermédiaires cités ci-dessus permet d'obtenir le résultat ultime accès large à une *énergie durable, de qualité et à moindre coût*.

La combinaison des résultats immédiats permet d'obtenir les résultats intermédiaires. De la même manière, le cumul des résultats intermédiaires permet d'obtenir le résultat ultime.

Ainsi, la logique d'intervention adoptée, bâtie suivant une approche intégrée, est structurée de sorte que, aussi bien les résultats intermédiaires que les résultats immédiats se complètent. L'articulation des différents niveaux de résultats est de nature à produire une transformation durable et rapide du système énergétique national.

Cette pertinence se prolonge au niveau opérationnel (Cf. plan d'action LPDSE 2019-2023) puisque les actions ainsi que les activités menées se renforcent mutuellement de manière à produire des effets cumulatifs permettant d'obtenir les changements souhaités. La dynamique ainsi constituée permet d'accélérer le déploiement de systèmes énergétiques propres, de renforcer la sécurité énergétique et de rendre l'énergie plus abordable au grand bénéfice de l'atteinte des objectifs des politiques énergétiques communautaires et nationales.

Par ailleurs, pour assurer son rôle de locomotive de l'émergence, la politique énergétique est pensée et mise en œuvre en lien avec les autres secteurs de l'activité économique dont l'industrie, le transport, l'agriculture, la pêche, l'hôtellerie etc...

Ces secteurs sont de grands consommateurs de produits pétroliers. Leur dépendance à l'égard de l'énergie entraîne que toute hausse des prix des carburants ou leur indisponibilité affecte fortement leur rentabilité et leur compétitivité. Ce qui peut avoir une incidence sur la croissance, l'emploi et la réduction de la pauvreté. Comme partout dans le monde, ces secteurs constituent de grands contributeurs aux émissions de gaz à effet de serre.

Constitué des industries manufacturières, des industries extractives et de la construction, le secteur de l'industrie enregistre de faibles performances au regard de son potentiel. Pour le relancer, l'Etat, développe des projets comme celui du parc industriel de Diamniadio, les zones économiques spéciales (ZES), les agropoles, les autres parcs industriels tels que Dagakholpa et les autres futurs ports (nouveaux et en extension) et des instruments comme le partenariat public privé (PPP). Si ces initiatives participent à l'essor du secteur industriel, il n'en demeure pas moins qu'il est indispensable d'assurer la disponibilité de l'énergie et de diminuer son prix.

La consommation énergétique du transport augmente rapidement du fait, d'une part, de l'augmentation du parc, et, d'autre part, de l'accroissement des voitures importées qui ne sont pas économes en énergie. Il y a également l'augmentation du parc des pirogues et des bateaux qui accroît la consommation de carburant. A cela, il faut aussi ajouter la consommation de carburant pour le transport aérien. Ce faisant, le secteur du transport est l'un des plus énergivores. Son bon fonctionnement est totalement tributaire de la disponibilité physique et financière de l'énergie. Avec ses différentes composantes, il constitue aussi un grand pollueur. D'ailleurs, pour réduire l'impact carbone du secteur, l'Etat est en train de développer des moyens de transport de masse plus propres avec le BRT, le TER qui utilisent respectivement le solaire et l'électricité.

Le secteur de la pêche est très important, tant d'un point de vue économique qu'au niveau alimentaire. Au Sénégal, il existe deux types de pêche : la pêche artisanale et la pêche industrielle. La consommation énergétique pour les deux types de pêches comprend le carburant pour les moteurs et l'énergie consommée pour la transformation et la conservation. Concernant la pêche artisanale, la transformation des captures en produits braisés, fumés et séchés se réalise grâce au bois ou un substitut (paille, coques d'arachide, mangrove, coques de noix de coco, rôniers, etc. pour les essences de bois qui participent au respect des critères organoleptiques des

produits fumés) et pour la pêche industrielle, les conserves, la farine et les produits congelés nécessitent la consommation d'électricité et de fuel. Pour l'une et l'autre, il y a également la consommation d'électricité pour la conservation du poisson, au niveau des chambres froides, et de carburant pour le transport des produits halieutiques. Toute tension sur l'énergie, qu'il s'agit de déficit ou d'augmentation du coût, se traduit par une hausse importante des charges d'exploitation.

Pour assurer la sécurité alimentaire, l'Etat a fait le choix de la mécanisation de l'agriculture en vue de la rendre à la fois plus productive et plus rentable. S'il est vrai que le remplacement de l'énergie humaine et animale par l'énergie motrice assure d'énormes gains de production et de productivité agricoles, il n'en demeure pas moins que cela va de pair avec des préoccupations concernant l'accessibilité physique et financière de l'énergie notamment le carburant et l'électricité, mais également avec les émissions de GES engendrées par ces technologies de motorisation.

Le secteur de l'hôtellerie et de la restauration constitue une importante activité économique. Le parc d'hôtels, restaurants et cafés continue de s'agrandir. Les performances économiques du secteur sont fortement impactées par le besoin de confort des occupants. Les clients des hôtels ont tendance à modifier leurs usages des énergies (lumière, température, électricité, eau, etc.) lors de leurs séjours et à utiliser une quantité d'énergie nettement supérieure ; ce qui les rend particulièrement énergivores. A cet égard, la gestion efficace des ressources énergétiques constitue un enjeu fondamental pour les professionnels du secteur, soucieux d'optimiser les performances économiques. C'est pourquoi, les responsables hôteliers cherchent en permanence des solutions de management énergétique visant à réaliser des économies d'énergie.

Il apparaît clairement que les secteurs de l'industrie et du transport sont de grands consommateurs d'énergie et aussi des pollueurs, à côté des secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'hôtellerie. Ils ont en commun le problème de la disponibilité de l'énergie, de son coût élevé et de la nécessité de développer des solutions d'efficacité énergétique. La LPDSE 2019-2023 en poursuivant l'objectif global de « Renforcer l'accès de tous à une énergie en qualité et en quantité suffisantes, à moindre coût, durable et respectueuse de l'environnement » prend en charge leurs besoins. Ainsi, elle assure une cohérence externe avec les politiques publiques des secteurs de l'industrie, du transport, de la pêche, de l'agriculture et de l'hôtellerie.

**L'approche intégrée entre les différents niveaux d'intervention permet de produire une réponse holistique aux problèmes que le secteur de l'énergie doit résoudre pour apporter une contribution satisfaisante au développement économique et social. Cette approche garantit la cohérence interne et externe des interventions.**

**Globalement, il faut noter que les résultats escomptés et les actions mises en œuvre constituent des réponses adéquates aux besoins et priorités du secteur de l'énergie. L'adéquation entre les problèmes et les solutions corrobore la pertinence de la logique d'intervention de la LPDSE 2019-2023. Aussi, son alignement stratégique aux orientations des documents de référence des politiques publiques énergétiques à l'échelle communautaire et nationale renferme sa pertinence.**

**La cohérence renforce la pertinence et établit le bien-fondé de la LPDSE 2019-2023 et démontre la qualité de sa conception et de sa planification stratégique. De ce point de vue, l'obtention ou l'absence de résultats sera attribuable à la performance ou à la faiblesse de sa mise en œuvre ou à des facteurs inhérents au contexte d'intervention.**

### **II.3. Constats sur l'efficacité de la LPDSE 2019-2023**

Cette partie du rapport présente dans quelle mesure la LPDSE a atteint ou est en passe d'atteindre ses objectifs. Il s'agit d'analyser les résultats de l'intervention. Il consiste à établir dans quelle mesure les résultats escomptés (ultimes, intermédiaires et immédiats) sont acquis. L'examen des résultats s'effectue grâce à une double mesure. La première apprécie le niveau de mise en œuvre des actions. C'est l'analyse d'effectivité. La seconde analyse l'évolution des indicateurs clés de performance. Elle porte sur le niveau d'atteinte des valeurs cibles au regard des valeurs de référence préalablement fixées dans le cadre de performance. C'est l'évaluation de l'efficacité proprement dite.

Pour apporter une réponse à la question principale de l'évaluation : « Dans quelle mesure la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a-t-elle permis d'assurer un accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût ? » l'approche adoptée consiste à apprécier pour chaque résultat intermédiaire, l'effectivité et l'efficacité de sa mise en œuvre.

A cet effet et suivant la logique d'intervention, les résultats de l'évaluation présentés ci-dessous relèvent des réponses apportées aux questions ci-dessous :

**Encadré 3: Questions évaluatives de l'efficacité**

Dans quelle mesure les actions prévues pour la sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbure sont-elles mises en œuvre ?

- Dans quelle mesure la sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbure est-elle assurée ?
- Dans quelle mesure les actions prévues pour l'accessibilité à une électricité de qualité à moindre coût et respectueuse de l'environnement sont-elles mises en œuvre ?
- Dans quelle mesure l'accessibilité à une électricité de qualité à moindre coût et respectueuse de l'environnement est-elle améliorée ?
- Dans quelle mesure les actions prévues pour l'accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson sont-elles réalisées ?
- Dans quelle mesure l'accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson est améliorée ?
- Dans quelle mesure les actions prévues pour le pilotage, la coordination et la gestion administrative du secteur sont-elles réalisées ?
- Dans quelle mesure le pilotage, la coordination et la gestion administrative du secteur est améliorée ?

L'analyse d'effectivité recense pour chacun des résultats immédiats adossés aux quatre résultats intermédiaires, les actions qui ont pu être réalisées, les rapporte à celles prévues puis analyse les écarts. L'évaluation de l'efficacité proprement dite analyse le rapport entre les résultats obtenus et les résultats attendus au regard de la variation des indicateurs clés de performance qui leurs sont associés.

L'examen croisé du niveau de mise en œuvre effective de la période 2019-2021, relevé par la revue à mi-parcours, et de celui de la période 2022-2023, noté par l'évaluation finale, indique que sur les 52 actions qui sous-tendent les 8 programmes opérationnels, les taux de mise en œuvre suivants ont été estimés :

- 12 actions, soit (23,08%) ont été achevées :
- 40 actions, soit (76,92%) sont en cours de mise en œuvre à des degrés divers (lancé, en cours ou avancé).

L'examen de l'état d'exécution des actions montre que des réalisations structurantes sont notées sur le plan légal, réglementaire, organisationnel et des capacités techniques et humaines d'intervention.

L'analyse des écarts entre les valeurs cibles et les valeurs de référence des indicateurs de performance, rattachés aux résultats intermédiaires, montre que pour la plupart les valeurs obtenues sont en deçà des valeurs cibles. Toutefois, le cumul des scores obtenus sur certains indicateurs rattachés aux résultats immédiats, liés au niveau d'exécution de certaines actions, ont permis de constater des changements favorables à l'atteinte des résultats intermédiaires.

En lien avec les résultats intermédiaires, quatre changements majeurs sont constatés :

- une relative consolidation des prérequis pour une exploitation réussie des ressources pétrolières et gazières au bénéfice de la nation ;
- des réalisations structurantes favorables à un accès de tous et de toutes à une électricité de meilleure qualité ;
- une meilleure maîtrise des données et des technologies favorable à une plus grande accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson ;
- un cadre de pilotage optimisé favorable au développement du secteur de l'énergie.

**Dans l'ensemble les résultats enregistrés ont été affectés, d'une part, par les décisions de report à plusieurs reprises du calendrier de l'exploitation et de la commercialisation effective des ressources pétrolières et gazières, et, d'autre part, par les conséquences de la COVID19 et du conflit entre la Russie et l'Ukraine. Ces différents facteurs ont conséquemment limité en partie l'atteinte du résultat ultime de la LPDSE 2019-2023. Ces reports au-delà de remettre à plus tard les changements escomptés, à l'échelle du sous-secteur des hydrocarbures, ont empêché également les autres sous-secteurs de mettre en œuvre des projets transformateurs.**

Au regard des réalisations structurantes qui résultent de l'exécution des actions adossées aux résultats intermédiaires, **l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 est satisfaisante sur une échelle comprise entre insatisfaisant, moyennement insatisfaisant, moyennement satisfaisant, satisfaisant, très satisfaisant.** Elle varie plus ou moins selon le résultat intermédiaire. Et si certaines actions n'ont pas été réalisées ou parachevées, il n'en

demeure pas moins que les jalons enregistrés constituent des acquis majeurs à consolider.

Peu après l'adoption de la LPDSE, en 2019, débutait la crise de la COVID-19. Durant sa phase de prévalence et même au-delà pendant la phase post COVID tous les secteurs d'activité comme du reste celui de l'énergie, ont été fortement impactés. Le Sénégal, à l'instar d'autres pays, a fermé ses aéroports, ses frontières, des entreprises et des administrations. L'application de ces mesures a occasionné une rupture de la chaîne de valeur mondiale et a entraîné la non mise en œuvre de certaines activités ainsi qu'un arrêt brusque de l'exécution de certains projets. Le caractère soudain des imprévus et leurs ampleurs ont bouleversé les prévisions, à l'échelle des Etats, et affecté, également, les capacités d'intervention au niveau sectoriel.

A cet égard, au même titre que la politique nationale, celle du secteur de l'énergie aurait dû faire l'objet d'un ajustement au regard des effets néfastes de la COVID sur sa mise en œuvre. Le non ajustement des ambitions de la LPDSE 2019-2023, notamment de la planification de son cadre de performance et de son plan d'action, sur la période COVID et au-delà, constitue une des raisons qui explique les écarts constatés entre les valeurs obtenues et les valeurs cibles attendues des indicateurs de performance. Il en est de même des écarts entre les ressources prévisionnelles et les ressources effectivement mobilisées.

En effet, les valeurs cibles de certains indicateurs ainsi que les ressources prévisionnelles, fixées dans la planification de la LPDSE, auraient dû être corrigées en fonction de l'impact de la crise de la COVID sur la mise en œuvre des actions planifiées.

### **II.3.1. Sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures**

---

#### **Une relative consolidation des prérequis pour une exploitation réussie des ressources pétrolières et gazières**

---

L'analyse d'effectivité de la mise en œuvre du résultat intermédiaire : « sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbure », consiste à faire la situation de l'exécution des actions du programme opérationnel 1 : « Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de gaz et de pétrole » et du programme opérationnel 2 : « Sécurisation de la chaîne d'approvisionnement du pays en hydrocarbure ». Ces deux programmes visent à : « assurer un approvisionnement sécurisé du pays en énergie suffisante et en qualité ».

L'efficacité de sa mise en œuvre s'apprécie au regard des deux indicateurs suivants : ratio de diminution du prix des hydrocarbures et niveau de respect du stock de sécurité

(en jours par mois). Les valeurs cibles pour l'indicateur ratio de diminution du prix des hydrocarbures ne sont pas atteintes tandis que celles pour l'indicateur niveau de respect du stock de sécurité (en jours par mois) sont atteintes. Les principales réalisations au titre des deux programmes sont présentées ci-dessous.

- **Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de pétrole et de gaz : un intérêt croissant des majors**

Le programme ambitionne de mettre en place les préalables à la production de pétrole et de gaz. Les objectifs visés par le programme sont : (i) de réussir la stratégie marketing et commerciale pour l'intensification de la promotion du bassin sédimentaire, (ii) accélérer le processus de production locale de pétrole et de gaz dans les zones de découverte. Le programme est sous-tendu par les actions ci-après (Cf. tableau n° 3: Etat de la mise en œuvre du programme 1).

Tableau 4: Etat de mise en œuvre des actions du programme opérationnel 1

<b>Programme 1 : Poursuite de la promotion du bassin sédimentaire et sécurisation de la production locale de pétrole et de gaz</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : Exploration du bassin sédimentaire aussi bien dans l'onshore que dans l'offshore ; accélération du processus vers la production dans les zones de découverte	Réalisé
<b>Action 2</b> : Elaboration d'une loi d'orientation sur la gestion et la gouvernance des revenus pétroliers et gaziers	Réalisé
<b>Action 3</b> : Définition d'un cadre légal et réglementaire régissant le midstream, le contenu local et l'aval pétrolier	Réalisé
<b>Action 4</b> : 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	Réalisé
<b>Action 5</b> : Elaboration d'un plan directeur pour le pétrole et le gaz	Réalisé
<b>Action 6</b> : 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	Avancé
<b>Action 7</b> : 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	Avancé
<b>Action 8</b> : Démarrage des activités de formation de l'INPG	Réalisé
<b>Action 9</b> : Renforcement des capacités techniques et financières de PETROSEN pour une participation efficace dans la production du pétrole et du gaz	Réalisé

Dans cette perspective, l'Etat du Sénégal a engagé plusieurs actions au niveau légal et institutionnel, au niveau sectoriel et au niveau opérationnel, depuis la découverte

des gisements de pétrole et de gaz. Ces actions se sont poursuivies et mises en cohérence et intégrées dans le Plan d'action de la LPDSE 2019-2023.

Pour rappel, le bassin sédimentaire sénégalais est divisé en vingt-neuf (29) blocs avec 07 en Onshore et 22 en offshore dont 9 en offshore ultra profond. A ce jour, huit (08) Contrats de Recherche et de Partage de Production (CRPP) sont en cours de validité.

- **Au plan légal et réglementaire**, la promulgation du Code pétrolier en 2019, du Code gazier en 2020, de la Loi sur le contenu local en 2020, et de la Loi sur le Régulateur ainsi que celle sur la gestion et la gouvernance des revenus issus des ressources pétrolières et gazières, et la prise des décrets d'application y relatifs ont été les résultats satisfaisants des activités intenses d'élaboration de textes menées dans la période 2019-2023. Ces résultats ont dessiné un cadre favorable à l'attractivité du bassin sédimentaire et à l'exploitation des ressources pétrolières et gazières.

C'est dans ce cadre qu'en fin 2019, le lancement d'un appel d'offres pour l'attribution des 12 blocs libres dans l'offshore profond et ultra-profond a été effectué dans le cadre de la poursuite des efforts de promotion du bassin sédimentaire. Elle marque un pas important dans la mise en œuvre des orientations et dispositions en faveur du renforcement de la transparence dans la gestion des ressources naturelles.

Poursuivant son activité de promotion du bassin sédimentaire, l'Etat du Sénégal à travers le MPE et ses démembrements concernés, a déployé une stratégie de promotion du bassin sédimentaire par la mise en œuvre de plusieurs actions de communication dont :

- la participation à plusieurs rencontres internationales;
- l'organisation de data rooms;
- l'acquisition et l'audit des données pour une meilleure connaissance du bassin. Les données ont été collectées dans les 12 blocs grâce à la réalisation d'opérations de sismiques 2D et 3D;
- la mise en place d'un cadastre pétrolier et gazier ; en effet, le cadastre pétrolier est un répertoire de l'ensemble des données logées dans une plateforme de centralisation et de visualisation installée au niveau du MPE.

Le cadastre pétrolier et gazier prépare la Direction nationale en charge des hydrocarbures à davantage prendre en charge sa mission technique surtout dans le

cadre de la réforme de Petrosen et de la perspective de l'exploitation des ressources. Par ailleurs, le cadastre pétrolier qui implique plusieurs acteurs est un cadre de mise en œuvre des dispositions de transparence et de démocratisation de l'information sur le secteur des hydrocarbures.

Concernant les data rooms qui constituent une plateforme de référence et sécurisée de partage des documents, ils se sont également faits en virtuel durant la période de la pandémie COVID 19.

Ainsi, le lancement de l'appel international s'est soldé par l'enregistrement au niveau du MPE de quinze (15) manifestations d'intérêt en fin février 2020. Le processus d'attribution des blocs n'a pas été finalisé pour diverses raisons et dont la plus importante est l'avènement de la pandémie à la COVID19.

Nonobstant ce cadre favorable, le contexte économique mondial ayant changé depuis la COP26 de Glasgow au cours de laquelle, des pays développés ont décidé de ne plus financer les investissements sur les futurs projets d'énergie fossiles, ne milite pas à une promotion facile des blocs.

D'importantes découvertes de pétrole et de gaz ont été faites sur trois blocs, il s'agit de SNE/Sangomar, de GTA et de Yakaar et Teranga.

- **Mise en place des préalables pour la transition vers l'exploitation de pétrole et de gaz**

A ce niveau, des actions importantes ont été planifiées dans la LPDSE, elles s'inscrivent en droite ligne de la nécessaire bonne réalisation des préalables, garantie d'une exploitation réussie des ressources pétrolières et gazières.

Il est à rappeler à ce propos que les découvertes d'un tel niveau sont une première pour le pays et qu'il est fortement engagé à tirer le meilleur avantage et surtout à bénéficier des meilleures pratiques. A cet effet, la mise en œuvre de l'action s'est déclinée à travers le Projet d'Appui aux négociations des projets gaziers et de renforcement des capacités institutionnelles (PAN-PGRCI), financé par la Banque mondiale à travers un crédit IDA et démarré en 2017. Il est de ce point de vue l'instrument privilégié d'appui pour l'Etat du Sénégal sur la période de la LPDSE visant à renforcer ses capacités en mettant à disposition une expertise pointue.

Les interventions des cabinets spécialisés comme SGS dans l'ingénierie de réservoir et la certification des réserves, DORIS, expert sur les projets en haute mer, Beicip Franlab pour la structuration de l'organisation commerciale, clearly Cothlib et Lazar pour les aspects juridiques et financiers ont permis au gouvernement de détenir tous les

instruments fondés sur des évidences techniques pour négocier d'égal à égal avec les parties prenantes aux projets. A cet effet, le PAN-PGRCI a permis, l'élaboration de concept optimal pour GTA et SNE et celui de l'accord d'exploitation pour le réservoir GTA.

De plus, l'élaboration et l'approbation de l'ACI ainsi que la délimitation et l'estimation commune de la ressource transnationale a été faite dans ce cadre.

Il est également à noter l'élaboration de deux accords de commercialisation SNE et GTA.

De même, l'identification de la structure et des sources de financement pour la participation de PETROSEN dans le développement pétrolier et gazier, d'une part et, d'autre part, la réalisation d'un audit des coûts et la mise en place d'une comptabilité pétrolière sont à relever au titre des activités menées.

Le PAN-PGRCI a également permis à l'Etat du Sénégal d'élaborer un Plan directeur Pétrole et Gaz, qui a pour objectif d'optimiser la contribution des projets pétroliers et gaziers à la sécurité énergétique nationale et à la protection de l'environnement.

L'assistance technique à travers le PAN-PGRCI se poursuit avec les activités en cours sous la supervision de GES-PETROGAZ (*voir annexe 4.4, liste des études menées dans le secteur sur la période 2019-2023*).

- **Développement des infrastructures pétrolières et gazières**

L'état d'avancement des actions concernant le développement des gisements de pétrole et de gaz effectuées lors de la précédente lettre sectorielle se décline comme suit :

**Sangomar (ex SNE) :** il s'agit d'un champ en offshore situé à 90 Km des côtes et à des profondeurs allant de 500 m à 1500 m dans le bloc de RSSD. Les travaux d'évaluation révèlent des ressources probables récupérables estimées à environ 563 millions de barils de pétrole et à 2,04 TCF<sup>8</sup> de gaz naturel associé et non associé. Il est à noter que l'opérateur Woodside est responsable du développement du champ Sangomar avec une participation de 82%, le reste est détenu par l'Etat du Sénégal à travers Petrosen.

La phase initiale de développement qui correspond à la première des trois identifiées dans le cadre de ce projet est celle qui intéresse la présente revue car son échéance correspond à celle de la LPDSE à savoir 2023.

---

<sup>8</sup> Trillion Cubic Feet; 1TCF=28,32 milliards de m<sup>3</sup>

Comme prévu dans le plan d'actions, le démarrage de la phase s'est opéré en janvier 2020 avec l'approbation par le gouvernement du projet Sangomar et l'octroi de l'autorisation d'exploitation. Le système d'exploitation envisagé est basé sur un système de production-stockage et de déchargement que le Président de la République du Sénégal a dénommé lors du Conseil des Ministres du 03 Février 2021 FPSO « Léopold Sédar Senghor ». Il sera raccordé à un système de production marin qui intègre 23 puits de production, d'injection d'eau et de gaz. La campagne de forage a été entamée en juillet 2021. L'accord d'enlèvement du pétrole a été signé en juillet 2021 entre Petrosen, Far Ltd et Woodside.

**A fin octobre 2023, le taux de réalisation du projet est de 91,7%<sup>9</sup> ; le début de la production initialement prévu en 2023 a été renvoyé au premier semestre de l'année 2024.**

**Grand Tortue Ahmeyim (GTA) :** l'exploitation conjointe des réservoirs du champ transfrontalier GTA situé à 120 km des côtes sénégal-mauritaniennes a été décidée par les deux pays et a fait l'objet d'accords entre les deux Etats. A la référence du plan d'actions de la LPDSE, l'accord de coopération internationale a été approuvé par l'Assemblée nationale à travers la loi 2018-21 autorisant ainsi le Président de la République à le ratifier. Par ailleurs, un accord sur les régimes fiscaux et douaniers applicables a été adopté avec pour objet l'harmonisation des dispositions fiscales de deux pays, le partage équitable des recettes et la mise en place d'entités mixtes regroupant les administrations fiscales des deux pays.

Au titre des avancées notées à mi-parcours du plan d'actions de la LPDSE, il est à relever l'opérationnalisation de l'accord de coopération avec la signature en 2019 de l'accord d'unitisation entre les contractants, lequel a fait d'ailleurs l'objet d'une approbation par les Ministres en charge du pétrole. Dans le même sillage, les travaux de construction ont démarré en 2019, il s'agit principalement des infrastructures sous-marines et de canalisation (12 puits de développement, gazoduc...), du FPSO et de l'unité flottante de GNL (FLNG). Par ailleurs, Il faut noter qu'un contrat d'achat et de vente du gaz naturel liquéfié (GNL) de la phase 1 de GTA a été signé le 11 février 2020 à Dakar, avec BP Gas Marketing (BPGM). Cependant, le projet GTA a été très impacté par les effets de la pandémie avec un retard d'une année sur le début des installations initialement prévu en 2020 et par conséquent sur le démarrage de la production.

---

<sup>9</sup> En fin 2022, 77% de taux de réalisation, contre 78% prévu

**A fin octobre 2023, le taux de réalisation du projet est de 90,8%<sup>10</sup> ; le début de la production initialement prévu en 2023 a été renvoyé au troisième trimestre de l'année 2024.**

**Yakaar et Teranga** : cette découverte a été faite depuis 2016 et le gouvernement a décidé d'une exploitation commune et les ressources probables récupérables sont de 15TCF. Ce projet est d'une haute importance car elle prévoit l'utilisation domestique du gaz pour notamment la production d'électricité. Le projet est en phase d'évaluation et la prise de la Décision Finale d'Investissement, initialement fixée en 2022 a été reportée en 2023. Elle n'a pas été signée en 2023, compte tenu de ce qu'une situation nouvelle a été créée par la sortie de BP de l'Association constituée par BP, Kosmos et Petrosen. En effet, British Petroleum (BP) s'est retiré du projet Yakaar-Teranga. Ce retrait s'accompagne d'un transfert du rôle d'opérateur à Kosmos et du transfert de ses intérêts (60%) aux deux entités restant dans l'association (Petrosen et Kosmos), au prorata de leurs participations respectives, soit 15% pour Petrosen et 45% pour Kosmos. Il est également prévu l'entrée dans l'Association d'un nouveau partenaire par cession croisée de 32% des parts de Kosmos et 1% des parts de Petrosen de sorte à obtenir une association composée, à terme, de Petrosen (34%), Kosmos (33%) et du Nouveau partenaire (33%), faisant ainsi de Petrosen le partenaire majoritaire de la future association.

- **Développement du contenu local**

La loi 2019-04 du 1er février 2019 relative au contenu local, définit les principes, les objectifs, les modalités ainsi que les mécanismes de la mise en œuvre du contenu local dans le secteur des hydrocarbures. Cette loi vise à assurer une répartition équitable des bénéfices de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières entre l'État, les compagnies pétrolières et les acteurs nationaux, tout en respectant les normes internationales de qualité, de sécurité, d'environnement et de transparence.

Depuis l'adoption de cette loi, l'Etat du Sénégal à travers le MPE a réalisé des progrès significatifs dans la mise en œuvre du contenu local dont :

- la création de l'Institut national du Pétrole et du Gaz (INPG), qui est un centre d'excellence pour la formation et la recherche dans le domaine des hydrocarbures et qui vise à répondre aux besoins en compétences qualifiées du secteur ;

---

<sup>10</sup> En fin 2022, le taux de réalisation était de 87,1% contre 90,3% prévu

- la création et l'opérationnalisation du Comité national de Suivi du Contenu local (CNSCL), qui est chargé, à travers son Secrétariat technique, de la mise en œuvre de la politique de contenu local ;
- la mise en place du Fonds d'appui au développement du contenu local, qui est destiné à financer des actions de formation, de renforcement des capacités, d'accompagnement et de soutien aux entreprises locales, ainsi que des projets à fort impact socioéconomique dans les zones d'implantation des activités pétrolières et gazières.

Le ST-CNSCL a déployé d'énormes activités de promotion, de sensibilisation et de visibilité de sa mission.

C'est ainsi qu'en plus des benchmarks réalisés dans des pays pétroliers et gaziers, le ST-CNSCL a organisé en 2022 et 2023 plusieurs activités dont il convient de citer :

- les Journées du Contenu local en 2022 dont le thème portait sur les processus d'approvisionnement des donneurs d'ordre dans l'industrie pétrolière et gazière du Sénégal et sur les exigences et les standards de l'industrie ;
- les Journées du Contenu local en 2023 dont le thème portait sur la mise en œuvre de la politique de contenu local dans le secteur des hydrocarbures : Bilan, contraintes et attentes » ;
- la conférence sur le contenu local en 2023 dont le thème était « hydrocarbures : solution et financement » ; c'était un espace d'échanges sur les mécanismes de financement à mettre en place pour le secteur privé national ;
- la signature d'un Mémoire d'Entente entre le Secrétariat technique du Comité national de Suivi du Contenu local (ST-CNSCL) et le Conseil Nigérian de Développement et de Surveillance du Contenu Local (NCDMB) qui vise à renforcer la coopération entre les deux entités. Cet accord vise à faciliter l'échange de connaissances, la mise en place de procédures et de plans stratégiques pour la mise en œuvre du contenu local au Sénégal, ainsi que d'autres initiatives de développement de contenu local à l'échelle africaine ou sous-régionale.

<sup>11</sup>A ce jour, le cadre du contenu local peut se réjouir d'avoir permis aux entreprises locales d'avoir signé des contrats portant sur près de 450 milliards de francs CFA et créé plus de 1000 emplois, d'avoir dispensé des heures de formation et de capacitation des acteurs.

---

<sup>11</sup> Source [www.aps.sn](http://www.aps.sn)

Cependant, des défis restent à relever pour atteindre les objectifs ambitieux que le Sénégal s'est fixés en matière de contenu local. Parmi ces défis, il convient de citer :

- le renforcement de la compétitivité et de la performance des entreprises locales ;
- le développement d'un tissu industriel local diversifié et intégré ;
- la promotion de l'entrepreneuriat et de l'innovation;
- la compétitivité des entreprises locales ;
- la formation et le renforcement des capacités des ressources humaines.

Tableau 5: Variation des indicateurs en matière de sécurisation de la production et de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures

Intitulés des indicateurs clés de performance	Valeurs de l'indicateur										
	Valeurs de référence	Valeurs cibles									
	Année 2018	VP 2019	VR 2019	VP 2020	VR2 020	VP 2021	VR 2021	VP 2022	VR 2022	VP 2023	VR 2023
Ratio de diminution du prix des hydrocarbures	0%	0%		0%		0%		10%		20%	
Respect du stock de sécurité (en jour/mois)	35	35		35		35		35		35	
Volume de pétrole produit (barils) (Sangomar)	0	0	0	0	0	0	0	13 000 000	0	44 000 000	0
Volume de gaz produit (Nm3) (Gadiaga et Sadiaratou)	12 102 405	1 155 000	17 793 361	1 089 200	15 579 075	9 802 500	6 571 836	1424 500 000	5 054 336	3 683 769	
Nombre de blocs sous contrat	10	11	10	15	10	18	10	22	8	22	8
Nombre de puits forés	0	3		1		7		10	4 (GTA) 6 (Sangomar)	6	10
Ressources probables de pétrole découvert (millions de barils) (2C)	758	1602									
Ressources probables de gaz découvert (Tcf)	29,9	36,5									
Nombre de plateformes et sites de production de gaz fonctionnelles	1	1	0	1	0	1	0	3	0	3	0
Nombre de plateformes et sites de production de pétrole fonctionnelles	0	0		0		0		1	0	1	0

- **Sécurisation de la chaîne d'approvisionnement du pays en hydrocarbures : renforcement du dispositif industriel pétrolier et gazier**

La sécurisation de l'approvisionnement en produits hydrocarbures du pays concerne une gestion de qualité dans toute la logistique pétrolière en aval que ce soit au niveau de l'importation, du raffinage, du transport, du stockage et de la distribution. Cette chaîne et son suivi sont régis par la loi n°98-31 du 14 avril 1998 et ses différents décrets d'application.

Ce programme de l'aval pétrolier 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.

Il repose sur un plan d'action décliné sur la période 2019-2023 dont toutes les actions ont connu un début de mise en œuvre.

Tableau 6: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 2

<b>Programme 2 : Sécurisation de la chaîne d'approvisionnement du pays en hydrocarbures</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : Elaboration d'un schéma directeur de Développement de la logistique pétrolière et gazière	Réalisé
<b>Action 2</b> : 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	En cours
<b>Action 3</b> : Réhabilitation et adaptation de la logistique de transport et de transfert des hydrocarbures	En cours
<b>Action 4</b> : 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	En cours
<b>Action 5</b> : Mise à niveau technique de la SAR, adaptation, amélioration de son dispositif de production et de sa rentabilité	Réalisé
<b>Action 6</b> : Mise en place d'un laboratoire national de contrôle de la qualité des produits hydrocarbures	Lancé

Le Plan directeur pétrole et gaz réalisé avec l'appui de GES-PETROGAZ a défini les axes stratégiques du sous-secteur des hydrocarbures et du gaz.

La mise en œuvre de ce plan est en cours avec la conduite d'études pré-faisabilité et de faisabilité de certains projets tels que l'implantation d'une unité de production d'urée et la Cité des énergies. Il y a également la conversion des centrales de Senelec et celles des producteurs indépendants ainsi que la construction de nouvelles centrales CCGT dans le cadre de la stratégie Gas-to-power.

Le Réseau Gazier du Sénégal qui joue un rôle indispensable dans la chaîne, conduit également les études d'ingénieries préalables à la construction.

Cependant, l'exécution du plan est dépendant des retards connus dans les projets de l'amont.

La SAR a finalisé en juin 2022 le projet d'augmentation de la capacité des unités et d'adaptation au traitement du brut sénégalais avec :

- l'extension de la distillation pour une augmentation du traitement de brut de 30% (1,2 à 1,5 millions de t/an) ;
- l'extension de l'unité de reformage catalytique pour accroître la production de reformat (12 à 18 tonnes/heure) ;
- « l'extension des capacités de stockage du pétrole brut de 50.000 m<sup>3</sup> et des produits finis de 3.000m<sup>3</sup> pour l'essence, 4.500 m<sup>3</sup> pour le gasoil et 4.700 m<sup>3</sup> pour fuel oil. »
- l'intégration du traitement du brut SANGOMAR entre autres.

Cette réalisation place la SAR dans les aptitudes à traiter le pétrole brut de Sangomar à hauteur de 24.000 barils/jour, qui couvre environ 55% du marché intérieur par sa production.

La SAR sera capable de traiter 110.000 baril/jour du brut de Sangomar à la réalisation de son projet de développement qui lui permettra globalement de traiter 5,5 millions de tonnes de brut par an. »

A ce jour, la SAR a entamé les études relatives à son projet de développement pour un financement d'environ 3.300 milliards FCFA, qui devra lui permettre à l'horizon 2030 de :

- couvrir la totalité des besoins du Sénégal, en produits pétroliers grâce à une extension de la raffinerie (+ 4 MMTPA)
- maximiser l'utilisation du brut Sangomar ;
- se conformer aux futures spécifications pour les produits pétroliers (normes AFRI 6) : Essence à 10 ppm de soufre et max 1% de benzène et Gasoil à 10 ppm de soufre ;

- anticiper les évolutions de marché et se diversifier en orientant la production vers la pétrochimie ;
- assurer la transition énergétique avec le passage des combustibles de la raffinerie au GNL.

En effet, l'audit du réseau de pipes existantes pour les produits raffinés est en cours par la SAR et concerne l'état d'occupation des emprises des pipes avec des constats de constructions illégales et de vols de carburant. L'objectif recherché est la réhabilitation et l'adaptation de la logistique de transport et de transfert des hydrocarbures.

La stratégie d'augmentation et de décentralisation des capacités de stockage est en cours de mise en œuvre avec la construction en cours de nouvelles capacités dans les ports décentralisés en construction de Bargny/Sendou (300.000 m<sup>3</sup>), de Ziguinchor (23.000 m<sup>3</sup>) et de Foundiougne (11.000 m<sup>3</sup>).

S'agissant de l'audit du réseau existant de pipes de gaz naturel, il sera pris en charge par le Réseau Gaz du Sénégal SA (RGS) dans le cadre des études FEED du réseau de transport terrestre de gaz. Ces infrastructures gazières constituent un maillon important de la chaîne de mise en valeur des ressources gazières dans la stratégie Gas to power.

Quant à Petrosen TS, filiale de Petrosen Holding intervenant dans l'aval pétrolier, elle a participé de manière très active à la sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures en s'engageant dans l'importation de produits finis et semi-finis. Elle a déployé des activités intenses de développement de son réseau de distribution de produits pétroliers.

Dans la mise en œuvre du Plan directeur Pétrole et Gaz, Petrosen TS joue sa partition et il convient de souligner l'étude de préfaisabilité lancée par Petrosen TS grâce à la signature du MOU entre Mitsubishi, Calik Enerjy et Petrosen Trading & Services pour la construction d'une unité industrielle de production d'urée. Parallèlement et relativement à la décentralisation des points de vente, Petrosen TS est en train de développer un centre de stockage décentralisé à Kidira.

Relativement au contrôle qualité des produits, il est à constater peu d'avancée sur le projet de construction d'un laboratoire national. L'appel d'offres qui avait été lancé en 2019 a été constaté infructueux, les offres des cabinets ayant soumissionné (seuls 4) n'étaient pas conformes aux termes de référence ; à date, aucune action de relance n'est envisagée.

- **Réorganisation du MPE pour une meilleure prise en charge de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières**

Une nouvelle organisation du Ministère du Pétrole et des Energies (MPE) née de la modification du décret n° 2020 – 924 du 03 Avril 2020 offre un cadre plus actuel de l'évolution du secteur de l'énergie sous les approches opérationnelles de gestion et d'exploitation des ressources pétrolières et gazières ; genre et équité sociale ; énergies renouvelables ; environnement et changement climatique. Ainsi, entre 2019 et 2023, la réorganisation du MPE, a créé et opérationnalisé la Direction de Développement des Energies Renouvelables, le Bureau de Contrôle des Opérations pétrolières, la Cellule Genre et Equité sociale, la Cellule Transition énergétique. Elle a aussi érigé la Cellule d'Etudes et de Planification et suivi-évaluation, en une Direction de la Planification, des Etudes et du Système d'Information Energétique.

Durant la période, très peu de recrutement ont été notés pour les différentes entités du MPE à part celles concernées par la gestion des ressources pétrolières et gazières où il a été noté un renforcement des effectifs avec des profils recherchés, grâce à GES-PETROGAZ dans le cadre du PAN-PGRCI.

### **II.3.2. Amélioration de l'accès à une électricité de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement**

---

#### **Des réalisations structurantes favorables à un accès de tous et de toutes à une électricité de meilleure qualité**

---

L'analyse d'effectivité de la mise en œuvre du résultat intermédiaire : « amélioration de l'accès à une électricité de qualité à moindre coût et respectueuse de l'environnement », procède de l'examen de la situation de l'exécution des actions du programme opérationnel 3 : « amélioration et optimisation du système d'offre d'électricité », du programme opérationnel 4 : « accès à l'électricité partout et pour tous », du programme opérationnel 5 : « promotion des énergies renouvelables » et du programme opérationnel 6 : « développement de la maîtrise et de l'efficacité énergétique ». Ces quatre programmes visent à : « développer l'accès à l'électricité à moindre coût avec une qualité et une continuité de service ».

Pour les quatre programmes, des réalisations majeures sont notées.

L'efficacité de la mise en œuvre de ce résultat intermédiaire s'apprécie au regard des trois indicateurs suivants : taux d'électrification nationale, diminution du prix de l'électricité, quantité de CO2 évitée.

Intitulés des indicateurs clés de performance	Valeurs de l'indicateur										
	Valeurs de référence	Valeurs cibles									
	Année 2018	VP 2019	VR 2019	VP 2020	VR2 20	VP 2021	VR 2021	VP 2022	VR 2022	VP 2023	VR 2023
Coût de production du kWh	63	59	61,61	56	46,79	53	60,55	50	82,86	48	
Taux de disponibilité (%)	85	93	89,4	95	83,00	95	77,8	95	75,03	95	
Puissance installée sur le RI (MW)	1181	1222	1 435,99	1425	1 499,04	1486	1 616,41	1786	1 814,14	1789	
Part du gaz local (%)	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9	0,00	9	
Part des énergies renouvelables (%)	12,10	20,26	20,63	23,25	26,66	22,40	28,44	17,67	29,33	17,67	
"Puissance installée chez les clients (en kW)"	0	0		2 500		5 000		10 000		15 000	
Capacité de stockage installée	0	0			0,00	1 000	0,00	2 500	0,00	5 000	
"Puissance nominale des Unités de production (%)"	63	59		56		53		50		48	
Rendement global (%)	82,45	85,00	81,14	85,00	80,91	83,00	81,11	83,5	82,30	84,00	
Taux d'électrification rurale (%)	42	60	53,9	65	55	70	58,2	75	60,84	80	
Taux d'électrification urbaine	92	93	94	93,8	96,17	94,4	96,5	95	97,1	96,6	
Fréquence de coupure clientèle (SAIFI) (%)	19,3							15	15,8	15	
Durée de coupure clientèle (SAIDI) (h)	17							4h30	14h20mn12s	8	
Nombre de km de lignes HTB	581	941	580,52	2216	647,93	2324	656,27	2324	1041	2324	
Nombre de km de lignes HTA	12108	13752	13049	14673	14698,18	16140	15588,65	17754	17667	19530	
Nombre de km de lignes BT	9782	11560	12621,97	12719	15840,07	13991	16875	15390	20849	16929	

Tableau 7: Evolution des indicateurs en matière d'amélioration de l'accès à une électricité de qualité et à moindre coût, respectueuse de l'environnement

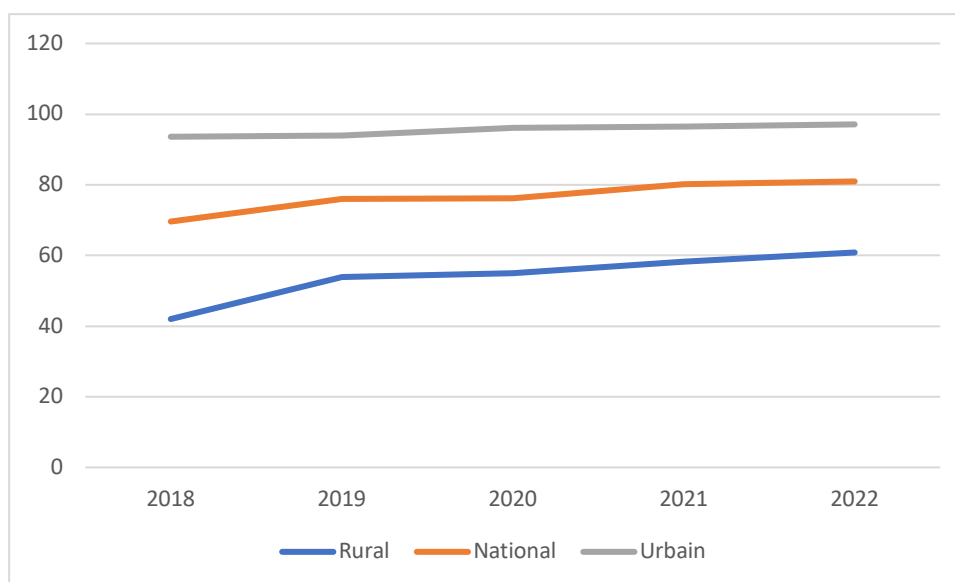
***NB*** : les km de lignes concernent le réseau de Senelec

### Taux d'électrification nationale, urbaine et rurale

Si la valeur cible pour l'indicateur taux d'électrification nationale n'est pas atteinte, il faut relever qu'elle a tout de même progressé avec un taux d'électrification nationale passant de 69,60% en 2018 à **80,95%** en fin 2022 (voir figure 7).

En fin 2022, le nombre de clients ayant souscrit au prépaiement au niveau de Senelec est de 1 457 108 sur un total de **2 198 124** soit un taux de pénétration de 66,30%. Senelec maintient sa stratégie de raccourcir les délais de branchement des clients ; relativement aux clients à faible revenu, Senelec déroule son programme de branchement de 37 500 clients.

Figure 6: Graphique d'évolution des taux d'électrification nationale, urbaine et rurale (%)



Il est important de relever aussi le taux d'électrification rurale qui a atteint le niveau de **60,84%**, alors qu'il était de **42,30%** en 2018 (voir figure 3), soit un bond de **18** points en 5 ans.

Même si le secteur n'a pas atteint l'objectif intermédiaire de l'accès universel en 2022, il n'en demeure pas moins que les mesures prises confortent une bonne tendance vers l'objectif ultime à moyen terme.

Au nombre de ces mesures, il convient de citer :

- l'Audit des projets d'électrification rurale ;
- l'élaboration et la mise en œuvre du PUELEC ;

- la mise en place de l'UCS et du COPIL par l'arrêté conjoint N°026592 du 22 juillet 2021 portant création et fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du Comité de Pilotage (COPIL) et de l'Unité de Coordination et de supervision (UCS) du PAUE, ainsi que leur dotation adéquate en ressources (expertises internes et externes, fonctionnement) ;
- le financement du PUELEC.

#### **Encadré 4: Extrait Rapport Semis/Performances, sur l'audit des projets électrification rurale financé par la GIZ**

Les différentes LPDSE qui se sont succédées depuis 2012 avaient établi les objectifs de TER à atteindre comme suit : la LPDSE 2013-2017 avait fixé un objet de TER de 50% en 2017. Dans la période couvrant cette LPDSE et dans un souci de réduire les inégalités territoriales, le PNER a été initié en 2015 avec une composante d'urgence (PNUER) portant sur un nouvel objectif de TER de 60% au niveau national et au moins de 30% par département en 2019. Le PNUER avait permis d'identifier des dorsales structurantes pour un meilleur maillage du réseau MT au niveau national. Les objectifs de la LPDSE 2013-2017 de 50% de TER n'a pas été atteint, de même les objectifs du PNUER (TER de 60 % en 2019 et au moins 30% par département) n'ont pas été atteints. La LPDSE 2019-2023 est en cours et fixe les objectifs pour atteindre l'accès universel en 2025. Le programme d'accès à l'électricité pour tous défini dans le cadre de cette LPDSE a pour objectif d'atteindre un TER de 75% en 2022. Il est constaté que l'objectif de TER de la LPDSE 2019-2023 n'a pas été non plus atteint. Toutefois, bien que les objectifs fixés en termes de TER n'aient pas été atteints, il a été constaté que des efforts importants ont été faits avec un doublement du TER entre 2012 et 2022 (27% à 60,84%). La courbe ci-dessous<sup>12</sup> illustre cette situation et révèle les glissements continus dans l'atteinte des objectifs fixés pour le sous-secteur. Si la courbe d'évolution du TER se poursuit « Business as Usual » le TER en 2025 sera de 60%, bien loin de l'accès universel annoncé. En plus des différentes LPDSE, un plan opérationnel a été adopté en 2019 avec comme objectif l'accès universel à l'électricité à l'horizon 2025. L'atteinte de cet objectif va nécessiter la finalisation des programmes et projets en cours (5 613 localités), la réaffectation de 1 215 localités dont les travaux sont à l'arrêt, la mise en œuvre des projets et programmes pour les localités (7 822) non inscrites sur des projets et pour lesquelles les financements sont à rechercher. Aussi, en termes de TER, l'effort requis de tous les acteurs consistera à faire passer de 60%<sup>13</sup> en 2022 à 100% en 2025, soit une évolution de 40% en 3 ans ! Ce défi ne pourrait être relevé sans un changement radical impliquant tous les acteurs avec un leadership efficace. Il s'agit donc d'assurer une maîtrise d'œuvre déléguée plus performante permettant une coordination de tous les acteurs et une mise en cohérence des interventions. Cette fonction, qui était jusqu'ici attribuée à l'ASER, doit être renforcée.

<sup>12</sup> Courbe d'évolution du taux d'électrification rurale de 2013 à 2023 et tendances

<sup>13</sup> Donnée mise à jour (le rapport d'audit de l'électrification rurale indiquait 57%)

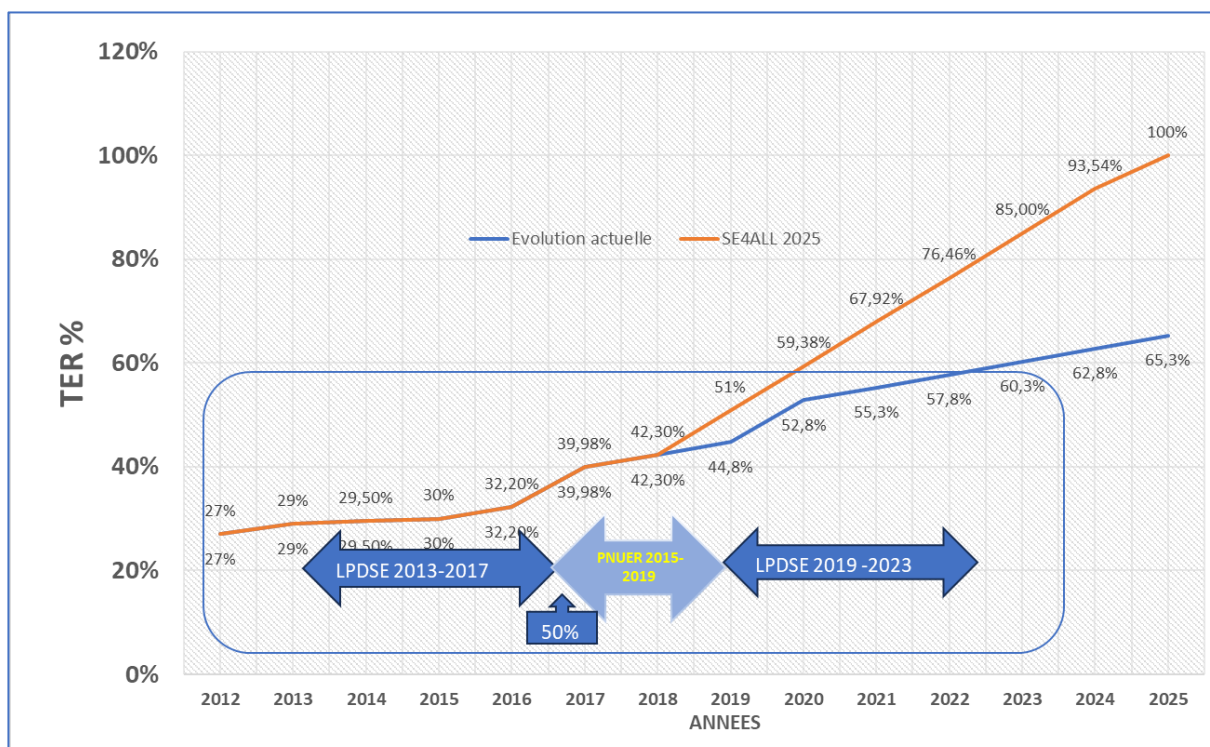
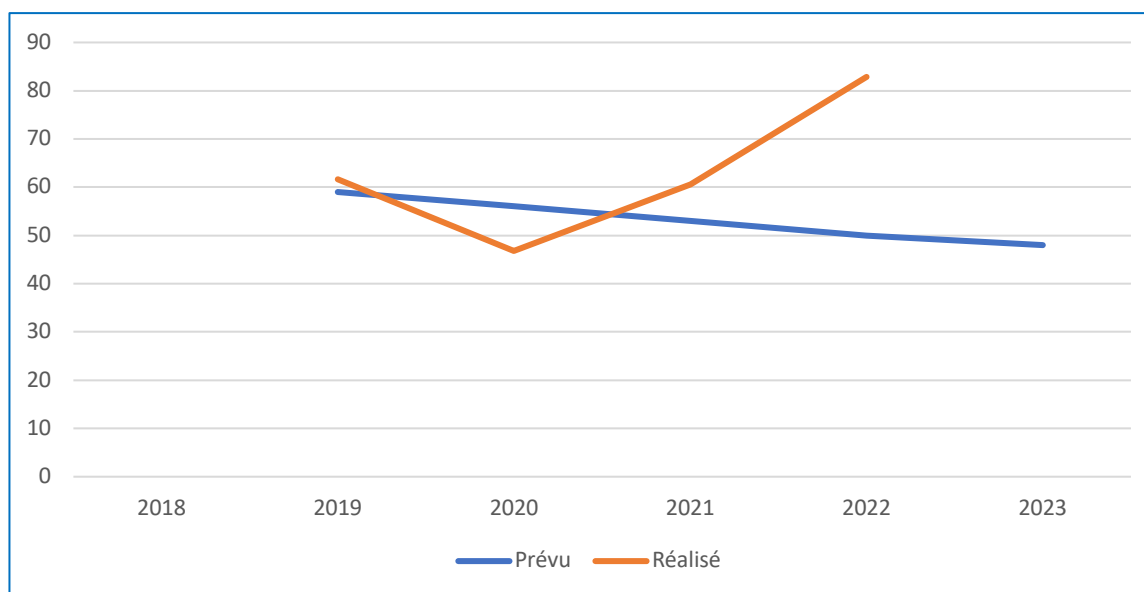


Figure 7: Courbe d'évolution du taux d'électrification rurale de 2013 à 2023 et tendances

### Coût de production

Quant à l'indicateur « diminution du prix de l'électricité », il convient de noter que l'accroissement de la production, l'amélioration de la disponibilité, l'amélioration du taux de pénétration des énergies renouvelables dans le RI et le RNI et les économies d'énergie totales mobilisées sur les consommations finales (quantité) en GWh n'ont pas permis de baisser le prix de l'électricité (voir figure 3). En effet, la combinaison des actions ne s'est pas soldée par la baisse des coûts de production du kWh, en raison de plusieurs facteurs dont principalement (i) les fluctuations du prix du brut qui impactent le parc thermique de Senelec, (ii) le retard des projets amont gazier qui impacte la disponibilité du gaz et, (ii) les conséquences à la fois de la COVID19 et de la guerre Russie-Ukraine. La non-effectivité de la baisse des coûts de production porte atteinte aux projections du PSE notamment en son axe « transformation structurelle de l'économie ».

Figure 8: Courbe d'évolution du coût de production (FCFA/kWh)



Les principales réalisations au titre des quatre programmes sont présentées suivant les progrès notés à l'échelle des résultats immédiats suivants :

- renforcement et optimisation du système d'offre d'électricité ;
- amélioration de l'accès à l'électricité de qualité ;
- renforcement de la pénétration des énergies renouvelables ;
- renforcement de la maîtrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique.

- **Renforcement et optimisation du système d'offre d'électricité**

Tableau 8: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 3

<b>Programme 3 : Amélioration et optimisation du système d'offre d'électricité</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : 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	En cours
<b>Action 2</b> : Définition d'un schéma d'alimentation des centrales électriques en gaz naturel local	Réalisé
<b>Action 3</b> : Extension et densification des réseaux de Transport HT et de Distribution (MT et BT)	Avancé
<b>Action 4</b> : 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	Avancé

### 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

L'augmentation des capacités de production a permis de faire face à la croissance de la demande en électricité du pays. Dans cette perspective, la LPDSE 2019-2023, a permis de faire passer la capacité de production de 1161 MW en 2018 à 1945,14 MW en 2023 répartis selon les technologies tels que indiqué par le tableau 9.

Tableau 9: Répartition de la puissance installée selon la technologie

(MW)	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Puissances totales installées</b>	1435,99	1499,04	1616,41	1789	1945,14
<b>Thermique</b>	925,29	1099,34	1156,71	1264,30	1413,43
<b>Thermique dont location (RI et RNI)</b>	215	170	220	220	361
<b>Hydraulique</b>	75	75	75	121	121
<b>Solaire</b>	166	166	226	245	252
<b>Eolien</b>	55,2	158,7	158,7	158,7	158,7
<b>Puissance totale énergies renouvelables</b>	296	400	460	525	532
<b>Part du renouvelable (%)</b>	20,63	26,66	28,44	29,33	27,34

Senelec et les autorités concernées ont fait les diligences nécessaires pour faire avancer des projets importants du mix énergétique durant la période sous revue.

Ainsi, il a été relevé les mises en service suivantes de nouvelles capacités de production.

Tableau 10: Nouvelles centrales mises en service

Centrales	Puissance des centrales (MW)	Date de mise en service
Parc éolien de Taïba NDIAYE	158,7	2019
Centrale solaire de Kahone	43,9	2021
Centrale solaire de Kael	35	2021
Centrale hydroélectrique de Gouina (OMVS)	46	2022
Location de la barge Karpowership, au fuel lourd	220	2019
Centrale dual fuel/gaz de Malicounda	120	2022
Centrale solaire EPC de Diass	23	2019

Il a été aussi noté la construction en cours d'un IPP de 300 MW au gaz dont la mise en service est prévue en 2024.

Par ailleurs, des négociations sont en cours sur des projets d'énergies renouvelables.

### Evolution du mix énergétique

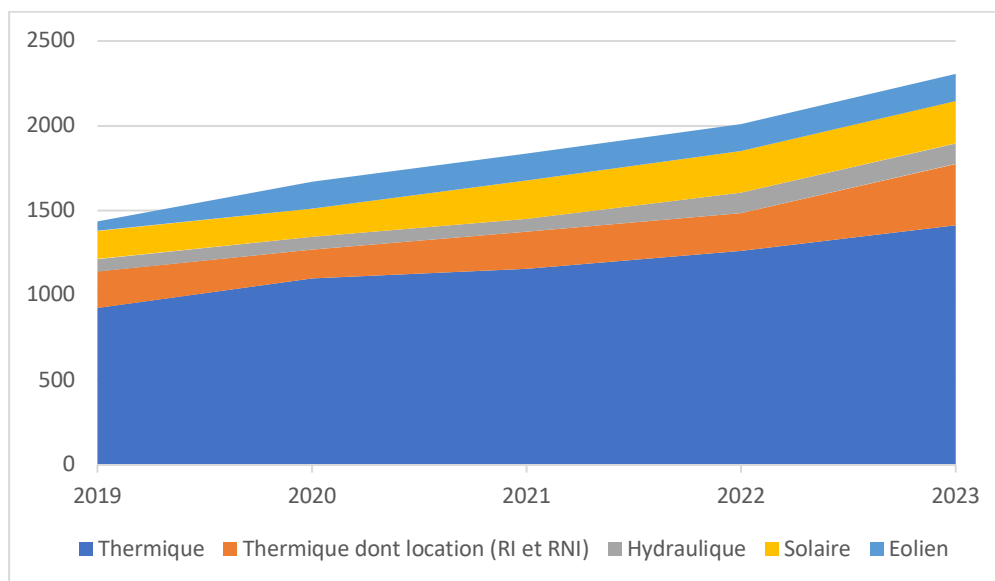
Le mix énergétique a bénéficié de l'arrivée des nouvelles solaires mais n'a pas été amélioré en l'absence du gaz domestique avec lequel, les unités converties au gaz et les nouvelles unités de production devraient fonctionner si leur mise en service n'avait pas accusé de retard du fait de l'indisponibilité du gaz local et de la hausse du prix du GNL importé, conséquences de la COVID, de la guerre Russie-Ukraine et des décisions de report des projets pétroliers et gaziers.

C'est ainsi que seule, la conversion de C6 a pu être réalisée en 2022, celle des centrales IPP existantes n'ont pas été réalisées malgré la poursuite des discussions avec les IPP : une incertitude sur la date d'arrivée du gaz reste à lever. Car un calendrier dûment établi permettrait aux producteurs d'avoir un agenda clair et un plan de financement stable et maîtrisé pour la mise en place de nouvelles centrales au gaz et la finalisation des projets de conversion des centrales existantes en mode dual. Arrêter une date permettrait également aux opérateurs économiques de se projeter et de définir des plans d'investissement.

Pourtant, le schéma d'alimentation des centrales au gaz a été esquissé ; une étude pre-feed a été menée et une étude feed est en cours sous la responsabilité de RGS.

Il convient de relever que le Sénégal a renoncé à l'option « charbon » lorsque les Autorités ont validé la Stratégie « Gas-to-Power ». Ce choix s'explique par le fait que le Sénégal a signé à la COP26, la déclaration intitulée « Global Coal to Clean Power Transition Statement » (Déclaration mondiale sur la transition du charbon vers l'énergie propre), s'engageant ainsi à assurer une transition juste en abandonnant l'utilisation du charbon.

Tableau 11: Graphique d'évolution du Mix énergétique



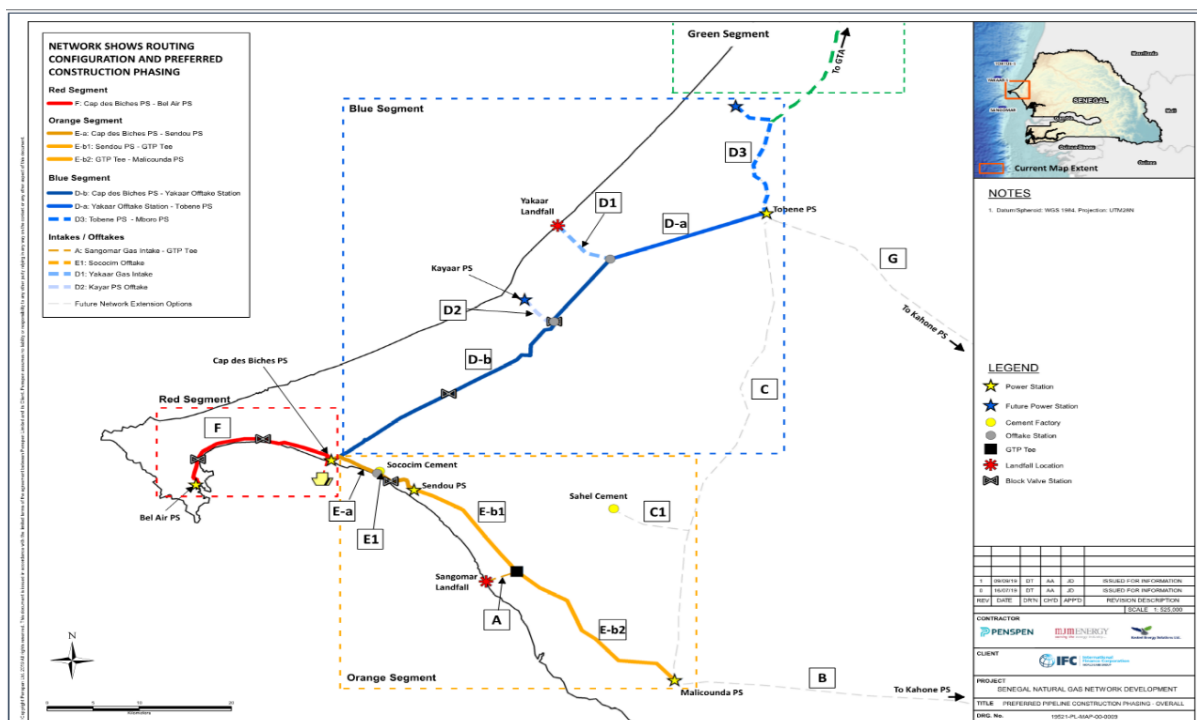
### Définition d'un schéma d'alimentation des centrales électriques en gaz naturel local

Le projet de mise en place d'un réseau de gazoducs entre dans le cadre de la Stratégie Gas to Power, de l'Etat du Sénégal, dont l'objectif principal est de produire le gaz naturel des gisements offshore. Ce gaz naturel est ensuite transporté en direction des centrales de Senelec et des IPPs pour la production électrique dans le but de réduire le coût de l'énergie et d'atteindre un accès universel à l'horizon 2025. L'incertitude sur la date d'arrivée du gaz et la mobilisation des financements sont considérés comme les principaux obstacles à l'accélération de ce projet structurant.

Le FONSIS, à la suite d'un appel d'offres mené avec l'USTDA et le Comité Technique RGS (composé de représentants de PETROSEN, Senelec, FONSIS, et MPE/SPE), avait retenu Advisian Group LLC (Advisian) pour préparer une étude de faisabilité et un Pré-FEED pour le développement proposé d'un réseau de gazoducs terrestres. L'étude de faisabilité et le pré-FEED couvrent trois des quatre segments qui composent le projet RGS :

- le segment bleu : Mboro/Tobène – Cap de Biches : 85 km (Phase 1) ;
- le segment orange : Cap des Biches – Malicounda : 55 km (Phase 2) ;
- le segment vert : Mboro – Saint Louis – environ 155 km (Phase 3).

Figure 9: Carte situation du réseau de gazoduc



Les études pré-FEED avec le cabinet ADVISIAN ont été bouclées officiellement le 14 décembre 2021. Les appels d’offres ont été lancés pour l’exécution des études FEED.

A date, les études FEED qui portent sur le segment bleu et le segment du Nord pour alimenter la centrale de Gandon ont été réalisées. Les études EIES/PAR ont été faites sur les segments bleu et orange. Le Comité technique a déjà évalué les trois (3) offres reçues et a sélectionné un Cabinet parmi les trois pour démarrer ces études.

En attendant, la construction phasée du réseau de gazoduc, Senelec compte recourir au bridge GNL avant l’avènement du gaz domestique et dès la disponibilité de ce dernier, la plupart des centrales seront alimentées par le Réseau Gazier du Sénégal.

Les nouvelles unités de production devraient fonctionner si leur mise en service n’avait pas accusé de retard du fait de l’indisponibilité du gaz local et de la hausse du prix du GNL importé, conséquences de la COVID, de la guerre Russie-Ukraine et des décisions de report des projets pétroliers et gaziers.

- **Extension et densification des réseaux de transport et de distribution**

L’extension et la densification des réseaux de transport HTB (90 kV, 225 kV) sont des nécessités dans l’alimentation électrique du pays et dans l’amélioration de l’accès des populations à l’électricité. Sous ce rapport, l’action stratégique était de renforcer le réseau HTB (90 kV et 225 kV) en vue de faciliter l’accès universel en 2025 à un coût

moindre avec la suppression de centres secondaires fonctionnant aux produits pétroliers.

Plusieurs projets de réseaux HTB ont été réalisés et mis en service et d'autres, en cours ; à ce stade, le taux de réalisation est estimé à 90% ( Kounoune-Sendou et Tobène -Kounoune à finaliser compte tenu des contraintes liées à la libéralisation des emprises des pylônes). Un portefeuille de nouveaux projets Transport est en cours de lancement par Senelec.

La période 2019 – 2023 est marquée par la consolidation des efforts de développement du système électrique en particulier, les infrastructures de distribution. En plus des investissements réalisés par Senelec, l'accompagnement de l'Etat sous forme de dons et subventions est aussi très marqué. En effet, sur le réseau de distribution de Senelec, la longueur des lignes HTA et BT (cf tableau 7) a considérablement évolué grâce à la mise en service de nouvelles lignes de distribution financées par l'Etat du Sénégal, les partenaires aux développements (dons, prêts concessionnels rétrocédés à Senelec), le budget de Senelec. Au total, plus de 300 milliards de francs FCFA ont été investis pour mailler le territoire et rapprocher les réseaux des localités. Globalement, les projets sont à un niveau de réalisation d'environ 60%<sup>14</sup>.

- **Lutte contre les pertes techniques et non techniques pour améliorer le rendement**

Senelec avait développé en 2015 une stratégie de lutte contre les pertes technique et non techniques, actualisée et mise en œuvre durant la période 2019-2023 afin d'améliorer le rendement global.

Pour lutter contre les pertes non techniques, Senelec est en train de dérouler son plan d'action qui repose sur les piliers suivants:

- sécurisation des comptages des clients généraux ;
- sécurisation du compte des clients industriels ;
- sécurisation du comptage dans les quartiers difficiles ;
- sécurisation du comptage des cantines dans les marchés ;
- déploiement des compteurs pré-paiement chez les clients généraux ;
- déploiement des compteurs intelligents et télé-relève chez les clients industriels ;
- pose de compteurs aux frontières des délégations et des compteurs de rendement au niveau de tous les secteurs.

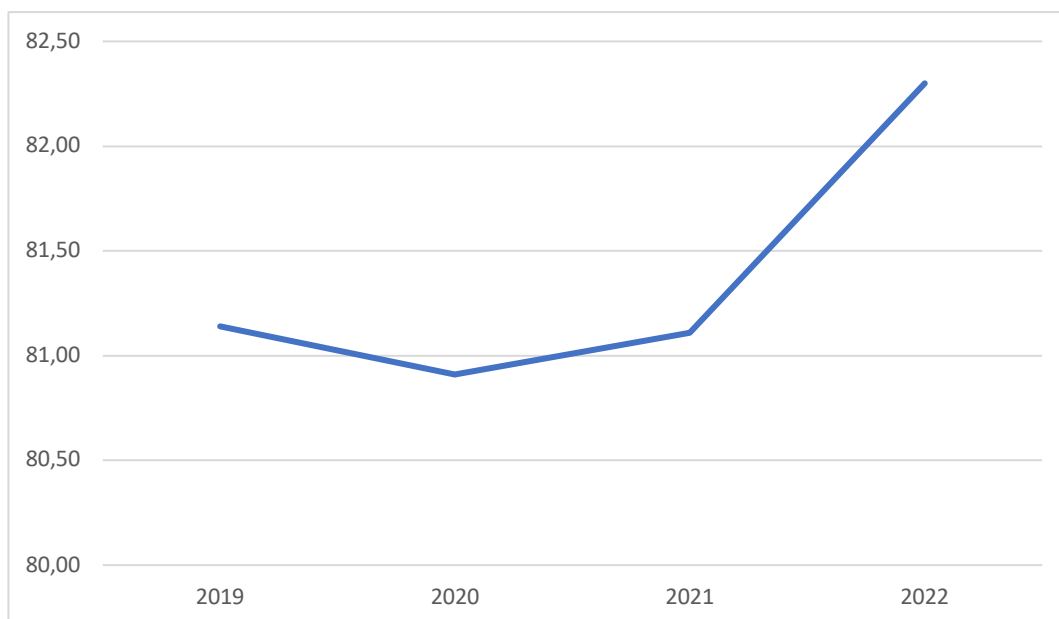
---

<sup>14</sup> Rapport d'exécution des projets phares du secteur à fin décembre 2022, SPE-Février 2023

La mise en œuvre combinée de ces actions a permis d'améliorer le rendement durant la période, voir figure 11.

En effet, le rendement global est passé de 81,14 à 82,30% entre 2019 et 2022 ; ce gain de 1 point de rendement représente un montant non négligeable sur le chiffre d'affaires. La poursuite de ces actions projette une amélioration du rendement global en 2023.

Figure 10: Evolution du rendement (%)



### • Amélioration de l'accès à l'électricité de qualité

Tableau 12: Etat de mise en œuvre du programme opérationnel 4

Programme 4 : Accès à l'électricité partout et pour tous	Statut
<b>Action 1</b> : Etude et mise en œuvre de l'harmonisation des tarifs d'électricité au niveau national	Avancé
<b>Action 2</b> : Définition d'un cadre réglementaire pour le développement des Systèmes solaires individuels (labellisation, système d'autorisation préalable, etc.)	Réalisé
<b>Action 3</b> : Intensification des programmes et projets d'électrification rurale (Concessions d'Electrification rurale y compris celles confiées à Senelec, PNUER, PUDC, PUMA, ERILs, ...)	Avancé
<b>Action 4</b> : 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	Avancé
<b>Action 5</b> : Mobilisation de financements pour l'atteinte des objectifs d'électrification	En cours

## Harmonisation des tarifs d'électricité au niveau national

L'électrification rurale considérée comme une urgence en faveur de la résorption des inégalités entre les milieux rural et urbain relativement à l'accès à l'électricité, a comme principal défi, au-delà de la mise en œuvre des concessions d'électrification rurale (CER), l'atteinte des objectifs d'accès universel à l'horizon 2025.

Pour assurer une équité dans l'accès au service public, le Gouvernement du Sénégal a pris la décision de procéder à une harmonisation complète des modalités d'accès aux services de l'électricité pour tous les usagers, qu'ils soient ruraux ou urbains : elle concerne non seulement la tarification des services, mais aussi leur définition-même ainsi que les modalités d'accès, de facturation et de paiement qui y sont afférentes.

Pour ce faire, le Gouvernement a commandité une étude sur l'harmonisation tarifaire dont les conclusions ont été mises en œuvre.

L'harmonisation des tarifs des services d'électricité vise un impact significatif sur l'amélioration des taux de pénétration, des taux de recouvrement et des consommations en énergie, se traduisant par une amélioration des équilibres économiques au niveau des opérateurs d'électrification rurale.

Il convient de noter que la mise en œuvre de l'harmonisation tarifaire au courant de l'année 2019 a contribué à l'augmentation du taux de raccordement.

Un mécanisme pérenne de financement et de versement des compensations pour l'harmonisation tarifaire est en cours de finalisation au niveau du FSE. Des conclusions et recommandations n'ont pas encore été formulées et aucune décision n'est envisagée à court terme.

A ce jour, l'harmonisation intégrale des tarifs n'est pas encore achevée.

## Cadre réglementaire pour le développement des Systèmes solaires individuels

Le Code de l'Electricité a prévu l'allégement de la procédure pour l'électrification rurale décentralisée ; le décret n°2023-285 du 7 Février 2023 relatif aux projets d'ERD en définit les conditions de leur mise en œuvre.

De même, le Code de l'Electricité a défini les conditions d'exercice des acteurs dans la distribution de systèmes photovoltaïques individuels (SPI) qui est ainsi définie comme une activité connexe au secteur de l'électricité. Un projet d'arrêté ministériel sur la procédure de délivrance de l'agrément et les normes et minima techniques est en cours de préparation.

## Intensification des programmes et projets d'électrification rurale (Concessions d'Electrification rurale y compris celles confiées à Senelec, PNUER, PUDC, PUMA, ERILs, ...)

En 2019, le Gouvernement du Sénégal, à travers le MPE et sous la maîtrise d'œuvre de l'ASER, a élaboré le "Plan Opérationnel (PO)" pour l'Accès Universel à l'électricité en 2025. Ce plan a été traduit sous la forme d'un programme d'investissement, intitulé Programme d'accès Universel à l'électricité (PAUE) en 2025.

Une mise à jour du PO en 2022 a permis d'établir une nouvelle situation de référence de l'électrification rurale.

Afin d'optimiser les interventions, le Gouvernement avait commandité un audit des projets d'électrification rurale.

En vue d'assurer le respect de l'engagement du Gouvernement du Sénégal pour l'accès universel à l'électricité en 2025, il a été retenu une montée en puissance du rythme d'exécution des projets d'électrification rurale. C'est pour cette raison que le PAUE actualisé a prévu un programme d'urgence d'électrification rurale (PUELEC) comme activité prioritaire afin de résorber le retard sur l'exécution du PO initial enregistré dans la période 2019-2022.

La phase 1 du PUELEC est validée pour un montant d'environ 72 milliards FCFA.

Parallèlement, d'autres programmes bailleurs sont en train d'être déroulés parmi lesquels, il convient de citer : le PAMACEL (BAD), le PADAES (BM), qui sont mis en œuvre par Senelec.

Les réalisations dans les différents projets d'électrification rurale ont permis d'électrifier un total cumulé de 6 211 de localités au 31 mars 2023, sur les 20 861<sup>15</sup> que compte le pays, étant entendu que 5613 sont en cours d'électrification. Au total, **53**<sup>16</sup> projets ont été réalisés et en cours de réalisation par différentes structures : ASER, MCA, PUDC, PUMA, Senelec, Communes, ERA, COMASEL, avec l'appui des partenaires au développement (BM, BAD, BID, AFD, BOAD, UE, AFD, KfW, GIZ, ECREEE) et du secteur privé.

### Mobilisation des financements pour l'atteinte des objectifs d'électrification

En avril 2021, une Table ronde a été organisée pour mobiliser les financements disponibles au niveau des partenaires techniques et financiers et du secteur privé. D'importantes intentions de financements ont été enregistrées lors de cet événement.

---

<sup>15</sup> Rapport d'audit des projets d'électrification rurale, SEMIS-2022

<sup>16</sup> Idem

A la suite de cette table ronde, des offres spontanées ont été déposées au niveau de Senelec et de l'ASER. Certains partenaires au développement qui avaient manifesté leurs intentions ont confirmé par la suite leurs engagements avec l'Etat du Sénégal; il s'agit principalement de la BM, de l'UE et de l'AFD.

- **Renforcement de la pénétration des énergies renouvelables**

Tableau 13: Etat d'exécution du programme opérationnel 5

<b>Programme 5 : Promotion des énergies renouvelables</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : 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.)	En cours
<b>Action 2</b> : Développement et pérennisation de l'éclairage public solaire en rapport avec les collectivités locales	En cours
<b>Action 3</b> : Accompagnement du développement des énergies renouvelables par la mise en place d'incitations pour la facilitation de l'acquisition d'équipements en énergies renouvelables	En cours
<b>Action 4</b> : 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	En cours
<b>Action 5</b> : Mise en place d'un dispositif de promotion et de contrôle qualité des équipements en énergies renouvelables	Réalisé

### Intensification de la production d'énergies renouvelables dans les réseaux interconnectés

La promotion des énergies renouvelables adresse l'option forte de l'État du Sénégal de valoriser l'important gisement (éolien, solaire) du pays à travers les efforts d'intégration des énergies renouvelables dans le réseau interconnecté mais également dans le off-grid.

Sur le plan réglementaire, il convient de relever la prise de l'arrêté interministériel 010158 du 28 mai 2020 fixant la liste des matériels destinés à la production d'énergies renouvelables exonérées de la TVA. Aussi, faut-il ajouter l'élaboration de l'arrêté sur le contrôle qualité des équipements en énergies renouvelables.

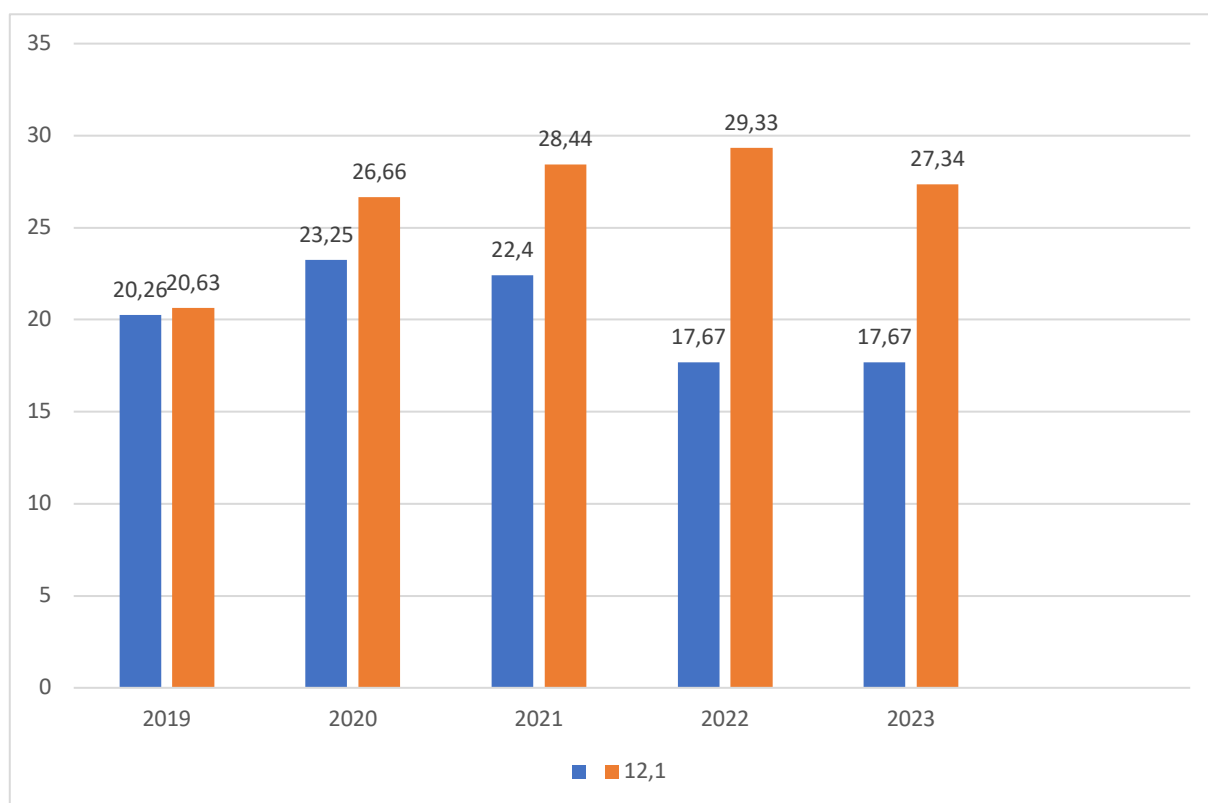
A ce jour, tous les projets solaires et éolien prévus d'être connectés sur le réseau interconnecté initialement planifiés, ont été réalisés dans la période ; il s'agit de :

- la centrale solaire EPC de 25 MW de Diass ;

- du projet Scaling Solar (Kahone et Touba) de 60 MW ;
- la centrale éolienne de Taïba Ndiaye de 150 MW (PETN).

Avec la mise en service de ces centrales, le taux de pénétration des énergies renouvelables s'est renforcé à hauteur de **27,34%**<sup>17</sup> à fin 2023 sur le réseau électrique national interconnecté.

Figure 11: Graphique d'évolution de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique (%)



**Le secteur a largement atteint et même dépassé les objectifs durant la période.**

#### Intensification de la production d'énergies renouvelables dans les réseaux isolés

L'Agence nationale pour les Energies renouvelables avec l'accompagnement des partenaires techniques et financiers, dans ses attributions d'accroître la contribution des énergies renouvelables dans le mix énergétique national et de renforcer l'accès aux services énergétiques modernes d'origine renouvelable, a entre autres, inscrit dans son programme les projets suivants qu'elle est en train de réaliser:

- Projet d'électrification par voie solaire des infrastructures publiques et communautaires (ESIPC) volet 4 (cases des tout-petits, d'établissements

<sup>17</sup> Donnée Senelec

- d'enseignement, d'établissements de santé, d'établissements religieux et d'établissements de sécurité) ;
- Projet ORIO relatif à l'Amélioration de la Performance du Secteur de la Santé à partir d'une source électrique solaire dans le bassin arachidier PHASE I
  - Projet D2B relatif à l'Amélioration de la Performance du Secteur de la Santé à partir d'une source électrique solaire en Casamance PHASE II ;
  - Projet d'installation de 50 000 lampadaires solaires PHASE I ;
  - Projet d'éclairage public solaire autonome de 118 000 lampadaires PHASE 2
  - Projet d'installation de plateformes multifonctionnelles solaires ;
  - Projet de mise en place d'une infrastructure qualité dans le domaine de la production d'électricité à partir du solaire photovoltaïque ;
  - Projet de diffusion de pompes solaires.

Ces actions inscrites dans le Plan de Développement Stratégique 2019-2023 de l'ANER validé en même temps que la LPDSE, ont permis d'intégrer de manière cohérente ces actions de développement des énergies renouvelables.

### Développement et pérennisation de l'éclairage public solaire en rapport avec les collectivités locales

- Sur la période, les actions de renforcement de la pénétration des énergies renouvelables concernent l'éclairage public solaire PV. A ce titre, la première phase a porté sur l'installation de 50.000 lampadaires solaires en 2021; ce projet initial a intéressé 142 collectivités territoriales. La deuxième phase a permis d'installer 43 000 sur les 103 000 financés. Sachant que le besoin total identifié d'après les études est de 350 000 lampadaires solaires, l'exercice 2024 sera marqué par l'installation prévue de 150 000.
- Le projet d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique de l'UEMOA (PRODERE II) est en cours de réalisation depuis janvier 2021.
- De même, l'installation de chauffe-eau solaires et l'électrification solaire PV au niveau des structures de santé du bassin arachidier dans le cadre du projet ORIO a débuté depuis juillet 2021 pour une clôture au second semestre 2022. Le projet ORIO a permis l'installation de 121 systèmes opérationnels dans les structures de santé.

### Utilisation plus accrue du solaire dans le développement de services productifs

- S'agissant de l'usage productif des énergies renouvelables, la diffusion de pompes solaires dans les exploitations de bananes du Sud-est du pays à travers les deux projets pilotes à Kouar et Sankagne (Tambacounda) ont été réalisés. La phase de

généralisation est en cours avec le Coprobat. De même, 96 pompes solaires ont été installés pour soutenir la filière horticole avec le projet de substitution de groupes motopompes par des pompes solaires dans la zone (projets avec E3C/LBA et ENDEV/GBE). La mise en œuvre du projet d'installation de magasins de conservation par voie solaire a permis la mise en place de chambres froides solaires à Matam (Sinthiou Diam Dior et Orkhadiéré) et à Kébémér (Thieppe) pour les produits agricoles et au quai de pêche de Mbour pour les produits halieutiques.

- Tandis que le projet PRODERE se poursuit avec la réalisation de 16 plateformes multifonctionnelles dans le cadre du volet II.
- Il convient aussi de relever la mise en œuvre du projet de séchoirs solaires et des chauffe-eau solaires dont 170 sur 480 sont déjà installés.

#### Mise en place d'un dispositif de promotion et de contrôle qualité des équipements en énergie renouvelable

- Dans le cadre du contrôle qualité des équipements solaires PV, la LPDSE a prévu la mise en place et l'équipement de laboratoires de contrôle qualité. A cet effet, les laboratoires de Contrôle Qualité du CERER (Centre d'Etudes et de Recherche sur les Energies Renouvelables) et de l'ESP (Ecole Supérieures Polytechnique) ont été appuyés en équipements de tests pour être en mesure de vérifier la qualité des équipements solaires. Le CERER se charge du contrôle de conformité des panneaux solaires et l'ESP du contrôle de conformité des onduleurs, régulateurs et batteries.
- A ces laboratoires publics, il convient d'adjoindre celui du CT2S, privé, installé en 2018 et opérationnel à partir de 2019 et qui est susceptible de contrôler tout composant d'installation solaire et s'est diversifié avec le contrôle qualité de minigrids.

Tableau 14: Tableau d'évolution des indicateurs clés pour la promotion des énergies renouvelables

Intitulés des indicateurs clés de performance	Valeurs de l'indicateur										
	Valeurs de référence	Valeurs cibles									
	Année 2018	VP 2019	VR 2019	VP 2020	VR2 020	VP 2021	VR 2021	VP 2022	VR 2022	VP 2023	VR 2023
Taux de pénétration des énergies renouvelables dans le RI (%)	12,1	20,26	20,63	23,25	26,66	22,4	28,44	17,67	29,33	17,67	27,34
Taux de pénétration des énergies renouvelables dans le RNI <sup>18</sup> (%)											
Puissance solaire installée en éclairage public (MWc)	0,29	2,55	2,65	2,55	8,22	2,40	2,39	3,75	1,98	3,75	12,62
Puissance installée pour des usages productifs (MW)	0,02	0,7	0,13	2,13	0,2	5,18	0,16	6,27	0,16	9,40	0,16
Puissance installée dans les infrastructures communautaires et édifices publics (MW) <sup>19</sup>	1,24	0,40	0	0,50	0	1,00	0	1,50	0,24	2,00	0,44
Puissance installée dans les ménages urbains et périurbains (MW) <sup>20</sup>	0,00	0,00	0	4,13	0	4,25	0	1,25	0	0,88	0

<sup>18</sup> Les résultats de l'enquête nationale sur les installations d'énergies renouvelables en cours de mise en œuvre avec l'ANSD permettront de renseigner cet indicateur.

<sup>19</sup> Les données indiquées devront être corroborées avec notamment la mise en œuvre du PRODRE II pendant la période considérée.

<sup>20</sup> Pas de données collectées sur la période. L'enquête nationale sur les installations en énergies renouvelables relative au volet « ménages » nous permettra de disposer d'une situation plus plausible reflétant la réalité de cet indicateur

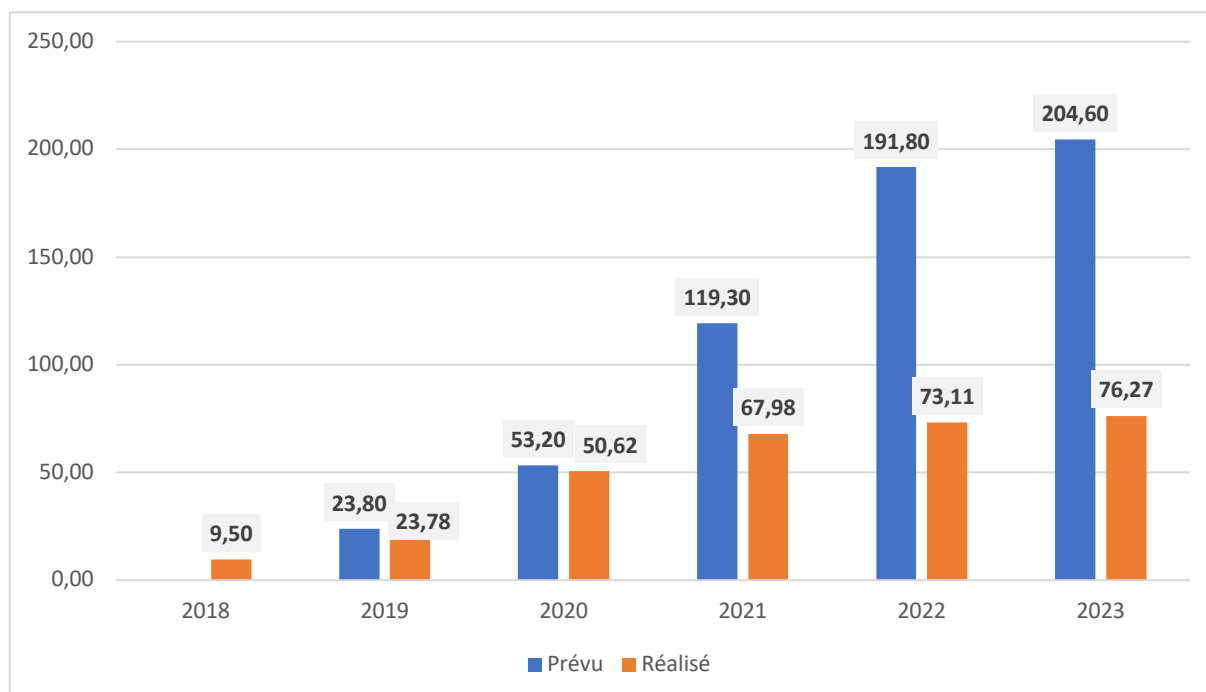
## • Renforcement de la maîtrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique

Tableau 15: Etat d'exécution du programme opérationnel 6

Programme 6 : Développement de la maîtrise de l'énergie et de l'efficacité énergétique	Statut
<b>Action 1</b> : 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	En cours
<b>Action 2</b> : Réduction de la facture d'électricité de l'Etat dans les dépenses publiques ;	En cours
<b>Action 3</b> : Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation et d'information sur la maîtrise et l'efficacité énergétique	Réalisé
<b>Action 4</b> : Accompagnement des collectivités territoriales dans l'amélioration des performances énergétique et la gestion de l'éclairage public	En cours
<b>Action 5</b> : Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dans les nouvelles constructions et dans les rénovations majeures	En cours

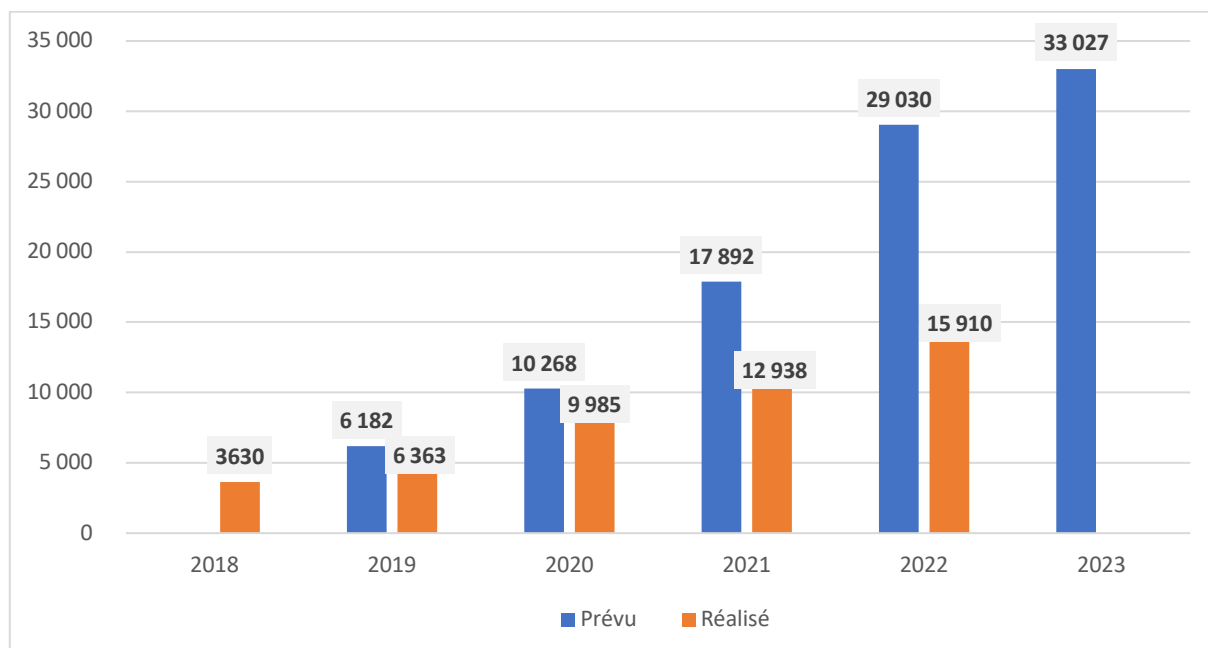
Les activités menées ont permis d'enregistrer des avancées notoires et globalement, les économies réalisées sont évaluées à **76,27 GWh** sur les consommations d'énergie, et **51 173 tonnes de CO<sub>2</sub>** sur les émissions de gaz à effet de serre (figure 13).

Figure 12: Evolution des économies d'énergie (GWh)



Ces économies d'énergie réalisées ont permis d'engranger des économies de 15,91 milliards de FCFA sur les dépenses d'électricité (figures 14) en 2022.

Figure 13: Evolution des économies financières (Millions FCFA)



Plus spécifiquement, les réalisations par programme se présentent comme suit à fin 2023 :

- la promotion des technologies de maîtrise de l'énergie avec ECOFRIDGES : opérationnalisation de toutes les procédures du programme et réception par le premier client d'un réfrigérateur. Aussi, 151 réfrigérateurs ont été diffusés grâce à l'impulsion du concept ECOFRIDGES ;
- le projet cogénération est en cours avec l'installation d'une mini-centrale pilote de biogaz à partir des déchets organiques des restaurants à l'EPT de Thiès bouclée en décembre 2023. Elle a été mise en place dans le cadre du partenariat entre l'AEME et la Coopération espagnole à travers le projet Adaptation to CLimate Change of the Energy Systems of the MACronesia (ACLIEMAC) ;
- le Programme Suivi, Analyse et Réduction des Dépenses d'Electricité de l'Administration (SARDEL) a permis de réaliser des gains cumulés de **7,52 milliards de FCFA** ;
- les Campagnes de sensibilisation et information sur la maîtrise de l'énergie intensifiées (65% de taux de couverture régionale réalisé : Dakar, Thiès, Diourbel, Fatick, Kaolack, Louga, Saint-Louis, Kédougou et Tambacounda) ;
- sur le programme Éclairage Public Efficace, un protocole d'accord a été signé entre l'AEME et Africa Ren pour la réalisation d'une étude diagnostic du réseau d'EP de toute la région de Dakar. Cette étude a finalement concerné les départements de Pikine, Rufisque, Guédiawaye et Keur Massar et a été bouclée

en décembre 2023. Aussi, avec le FONSI, un protocole d'accord a été signé pour la mise en place d'une Super-Esco au Sénégal pour la levée des financements des projets phares tels que l'EP. Organisation d'un atelier national sur l'EP en octobre 2022 avec la participation de plus de 200 représentants de 45 collectivités territoriales ;

- le programme Éclairage Général Efficace a généré, avec la diffusion de 195 298 lampes LFC et LED, des économies de **76,27 GWh et 8,39 milliards de FCFA**. Aussi, plusieurs sessions de formation ont été organisées depuis 2018 avec un total de **250 participants** formés sur la réglementation et les différentes technologies d'éclairage dont : **90 agents du Commerce intérieur, 110 agents des Douanes en 2019 et 50 parties prenantes** ;
- un dispositif de contrôle qualité des lampes à économie d'énergie importée est effectif avec le Laboratoire National sur l'Éclairage (LNE) ainsi qu'un dispositif mis en place avec l'ASN. Ainsi, un total de **191 tests** ont été opérés et **185 certificats de conformité délivrés** sur les lampes à économie d'énergie importées. En vue de la diffusion des 4,32 millions de lampes LED, une approbation de la BAD a été obtenue sur le principe de financement. Deux missions d'évaluation du programme ont été menées par la BAD au Sénégal en 2023 pour préparer le passage du programme au Conseil d'Administration de ladite banque ;
- sur la Réglementation sur la maîtrise de l'énergie, les quatre arrêtés d'application pour la mise en œuvre du décret n°2017-1411 du 13 juillet 2017 pour l'interdiction de l'importation, de la production et de la commercialisation au Sénégal de lampes à incandescence et la promotion des lampes à économie d'énergie<sup>21</sup> ont été pris. S'agissant de l'étiquetage, il n'est pas encore effectif, la dynamique a été ralentie par la Directive 04/2020/CM de l'UEMOA et les études lancées par la suite pour sa transposition. La nouvelle version du projet de décret a été validée en Comité technique du MPE en octobre 2022 et transmis au SGG pour validation.
- sur la territorialisation des actions de maîtrise de l'énergie, quatre (04) Points d'information Territorialisés (PIT) ont été installés à Pikine, Thiès, Diourbel et Saint-Louis et déroulent leurs activités. Prochainement les PITs de Kaolack et de Tambacounda seront installés. Aussi, l'AEME en partenariat avec SENUM SA a ouvert sept (07) desks d'information sur la maîtrise de l'énergie dans les

---

<sup>21</sup> Voir Liste à l'annexe 3

Espaces Sénégal Services de Rufisque, Mbacké, Fatick, Kaolack, Tambacounda, Ziguinchor et Matam.

### **II.3.3. Amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson**

---

#### **Une meilleure maîtrise des données et des technologies favorables à une plus grande accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson**

---

L'analyse d'effectivité de la mise en œuvre du résultat intermédiaire : « Amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson », procède de la situation de l'exécution des actions du programme opérationnel 7 : « Promotion et diversification des combustibles domestiques modernes ». Ce programme vise à : « Renforcer l'accès des populations aux combustibles modernes de cuisson ». Sa mise en œuvre était prévue par la réalisation de six (6) actions qui ont pour la plupart connu des débuts de réalisation ; voir tableau 16.

L'efficacité de sa mise en œuvre s'apprécie au regard des deux indicateurs suivants : consommation de charbon de bois et de bois de chauffe par habitant et taux de pénétration des équipements efficaces.

Toutefois, les évolutions notées au niveau des indicateurs des résultats immédiats notamment la part des ménages utilisant les équipements modernes de cuisson, le taux de pénétration des combustibles de substitution, le cadre de concertation fonctionnel et le taux de pénétration du gaz butane ont permis d'amorcer des changements à consolider. Les principales réalisations au titre du programme sont présentées ci-dessous.

Selon l'AIE<sup>22</sup>, en 2022, près de 30 % de la population sénégalaise (5 millions de personnes) avaient accès à des combustibles et des appareils de cuisson propres. Ce taux atteignait 50 % en milieu urbain, où c'est le gaz de pétrole liquéfié (GPL) qui est surtout utilisé, tandis qu'il restait sous la barre des 7 % dans les communautés rurales.

---

<sup>22</sup> Rapport sur les politiques énergétiques au Sénégal, AIE, 2023

Tableau 16: Etat d'exécution du programme opérationnel 7

<b>Programme 7 : Promotion et diversification des combustibles domestiques modernes</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : Renforcement du cadre institutionnel du sous-secteur des combustibles domestiques	Lancé
<b>Action 2</b> : Mise en œuvre de la stratégie nationale des combustibles domestiques et financement de son plan d'action	En cours
<b>Action 3</b> : Mise en place d'un dispositif de péréquation transport pour l'harmonisation du prix du gaz butane	Réalisé
<b>Action 4</b> : Finalisation et mise en œuvre du système d'information intégré pour la gestion durable des ressources forestières et des combustibles domestiques (SIG-COD)	En cours
<b>Action 5</b> : Renforcement des actions des projets de développement des combustibles domestiques (EnDev/GIZ, PROGEDE, PNB)	En cours
<b>Action 6</b> : Consolidation de l'offre durable et des aménagements forestiers participatifs	En cours

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 stratégie nationale des combustibles domestiques est en cours d'actualisation ; cependant le Cadre de concertation pérenne n'est pas formellement mis en place, mais s'organise par le biais des rencontres dans le cadre des programmes ENDEV et PNB.

Néanmoins, la DH a été renforcée par le recrutement de nouveaux profils et par des sessions de renforcement de capacités, afin de prendre en charge les nombreux défis qui interpellent la promotion et la diversification des combustibles domestiques modernes. C'est le sens qu'il faut donner à la mise en place et à l'opérationnalisation du Bureau des Combustibles domestiques logé à la DH.

#### ● **Le Programme national de Biogaz domestique du Sénégal (PNB)**

Le PNB-SN, programme d'appui au développement des services énergétiques d'éclairage et de cuisson à travers la filière biogaz a pu réaliser des actions qui ont permis d'atteindre certains objectifs. Ci-dessous les réalisations notées jusqu'en 2022<sup>23</sup> :

- la diffusion de 2490 biodigesteurs ;
- la facilitation à la production de 13 073 tonnes d'engrais organique issu des biodigesteurs dont 6978 tonnes commercialisées par les ménages aux exploitants ;
- la production de 817 965 m<sup>3</sup> de biogaz et de 5 316 773 kWh d'énergie ;

<sup>23</sup> Rapport d'activité 2022 du PNB

- la contribution à la préservation de 152 ha de forêts ;
- l'évitement de 5 317 tonnes Équivalent en bois et d'émission de 19 646 tonnes de CO<sub>2</sub> ;
- la génération de plus 590 millions FCFA dont plus de 200 millions de FCFA au profit des ménages ;
- la contribution à la création de plus de 12 000 emplois dont 7995 permanents et 4333 saisonniers

Il est à noter que l'année 2021 a coïncidé avec la clôture du Programme d'Implantation et de Dissémination de Biodigesteurs (PIDB), Programme cofinancé par l'Etat du Sénégal et l'Union Européenne (UE) au profit des ménages des zones rurales et périurbaines. Depuis cette clôture, les activités du PNB-SN sont prises en charge intégralement par le Budget Consolidé d'Investissement de l'Etat du Sénégal.

Par ailleurs, dans une perspective de durabilité, la réalisation des biodigesteurs est désormais assujettie à un fonds de garantie confié par le PNB-SN au Fonds de Garantie des Investissements Prioritaires (FONGIP) pour le financement des biodigesteurs.

Des tests d'adaptation des biodigesteurs de type géomembrane (Biobolsa et RMB) ont été effectués afin de diversifier les technologies de biodigester et de prendre en compte les contraintes topographiques dans certaines zones.

L'engrais organique issu du biodigester est désormais agréé par le ministère en charge de l'agriculture dans son programme de subvention annuelle grâce au test de caractérisation du compost réalisé par le laboratoire CERES LOCUSTOX et le rapport technique réalisé avec l'ISRA.

Dans le cadre de la promotion et la sensibilisation, un site web institutionnel du programme a été créé. De même, en lieu et place d'un cabinet chargé de la communication, de la promotion marketing et de la sensibilisation, le PNB-SN a recruté une chargée de communication et a déployé des activités pour renforcer la visibilité du programme à travers des séances de sensibilisation, la conception d'outils de communication et le développement des plateformes sociales. Dans cette dynamique, le PNB-SN, déroule un ensemble d'activités sur les ondes de la RTS (radio et télé) et le PNB-SN participe chaque année à des salons et foires (FIARA, FIDAK, salons de l'énergie, panels scientifiques...).

Depuis 2019, avec le changement de la stratégie impulsé par les recommandations issues de la mission ROM en 2017, le PNB-SN n'est plus en relation de partenariat avec

les PMO mais plutôt avec des exploitants de biodigesteurs avec la mise en place d'un fonds de garantie.

Des missions de sensibilisation et d'identification sont effectuées et à l'issue desquelles plus de 5 000 ménages ont été enrôlés pour bénéficier d'un biodigesteur.

Dans le cadre de l'accompagnement technique des acteurs de la filière, des sessions de formation ont été organisées pour renforcer la capacité des techniciens des Entreprises de Construction de Biodigesteur (ECB) et exploitants sur les techniques d'installations de biodigesteur, et pour les ménages sur l'utilisation du biodigesteur et les techniques de compostage de l'amendement organique.

Des artisans ont été soutenus dans le cadre formel d'un GIE avec des sessions de formation pour renforcer leurs capacités sur les techniques de fabrication des accessoires de biodigesteurs (mixeur, réchaud, ...)

Une base de données des différents acteurs (exploitants, ECB, artisans, ménages) est disponible au PNB-SN.

- **Projet Foyers Améliorés**

Le programme EnDev/FVC est mis en œuvre par la Coopération allemande au développement (GIZ) et les Entités d'Exécution au Sénégal (ONG CONCEPT, Enda Energie, et Enda ECOPOP), avec l'appui du Ministère du Pétrole et des Energies (MPE) et du ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD). Il vise à accélérer la croissance du secteur des foyers améliorés principalement dans les zones rurales reculées avec une transformation irréversible du marché, et en améliorant ainsi les connaissances mondiales sur la contribution du secteur des Foyers Améliorés aux Contributions déterminées au Niveau national (CDN).

L'ensemble des producteurs appuyés dans le cadre du projet sont affiliés systématiquement à la chambre des Métiers. Le niveau professionnel avec des productions de plus de 150 FA sont accompagnés pour la formalisation de leur entreprise en GIE.

Un accompagnement important a été réalisé au niveau de 107 producteurs dans le domaine de la gestion organisationnelle et commerciale mais aussi environnementale et sociale qui comporte plusieurs volets.

Un appui technique en termes de Kit de professionnalisation et de paquets d'investissement a été réalisé.

En 2022, plus de **400 000 FA** ont été vendus au Sénégal.

Tableau 17: Variation des indicateurs du Projet FA<sup>24</sup>

Rubrique	2019	2020	2021	2022
<b>Nombre de foyers améliorés diffusés</b>	200 000	137 339	267 379	414 921
<b>Quantité d'eq tonnes CO2 évitée</b>	114 000	78 283	152 406	228 000
<b>Quantité de bois réduite (tonnes)</b>	140 000	96 137	187 165	280 000

### Emissions de Gaz à effet de Serre du Secteur de l'Énergie

Il faut noter que depuis 2015, le Sénégal, dans sa stratégie, s'est attelé à accroître la part des énergies renouvelables, à savoir l'éolien et le solaire.

La signature du JETP décline désormais l'ambition du Sénégal d'atteindre 40% de part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Selon l'AIE<sup>25</sup>, le Sénégal a vu ses émissions totales de GES augmenter de manière continue depuis 1990, en raison de sa croissance économique et démographique, à l'exception de 2020, au moment du ralentissement de l'économie dû à la pandémie de Covid-19.

Toujours selon l'AIE, en 2021, les émissions totales de GES liées à l'énergie au Sénégal étaient de 10.1 Mt éqCO<sub>2</sub>, soit un doublement des émissions par rapport au 4,5 Mt éqCO<sub>2</sub> de 2005 (Cf 3eme communication nationale), les émissions du secteur ont augmenté de 75 %, principalement à cause du recours croissant aux fiouls lourds.

Les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la biomasse dans le secteur Résidentiel soit 4,6 Mt éqCO<sub>2</sub> en 2005 ont plus que doublé en 2021 (estimation) du fait que 70 % de la population dépendent des combustibles de biomasse traditionnels tels que le charbon de bois et le bois de chauffage (Sow, 2022), et les 30 % restants dépendent largement du gaz de pétrole liquéfié (GPL) (AIE, 2019a).

Ce qui renforce l'importance de l'objectif stratégique : « Amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson »

Le recours au bois et au charbon de bois contribue non seulement à la déforestation et à la dégradation de l'environnement, mais aussi à la santé des populations.

<sup>24</sup> Source, Direction des Hydrocarbures

<sup>25</sup> Rapport sur les politiques énergétique au Sénégal, AIE, 2023

Tableau 18: Contribution des types de combustible à l'émission des GES

Type de combustibles	Pétrole	Charbon	Gaz naturel	Autre
<b>Taux d'émission de GES</b>	76 %	21%	0,1	3,5%

- Émissions de GES liées à l'énergie par secteur<sup>26</sup>

Tableau 19: Emissions de GES liées à l'énergie par secteur

Type de combustibles	Production d'électricité	Transports	Industrie	Bâtiments
<b>Taux d'émission de GES</b>	41 %	33%	16%	9%

- Émissions de CO2 liées à l'énergie par habitant : 0.572 t CO2/habitant<sup>27</sup>
- Comparaison des émissions de 2020 à 2022 Résidentiel/Professionnel (tCO2)<sup>28</sup>

Tableau 20: Contributions des ménages et professionnels à l'émission de GES

	2020	2021	2022
<b>Ménages</b>	1 172 812	1 217 095	1 376 780
<b>Professionnels</b>	1 357 993	1 502 918	1 682 060

### II.3.4. Amélioration du pilotage, de la coordination et de la gestion administrative du secteur de l'énergie

#### Un cadre de pilotage amélioré favorable au développement du secteur de l'énergie

L'analyse d'effectivité de la mise en œuvre du résultat intermédiaire : « Amélioration du pilotage, de la coordination et de la gestion administrative du secteur », procède de l'examen de la situation de l'exécution des actions du programme opérationnel 8 : « Gouvernance et régulation du secteur ». Ce programme vise à : « renforcer la gouvernance, la régulation, le financement et le suivi-évaluation du secteur ».

<sup>26</sup> Source, AIE, 2023

<sup>27</sup> Source, AIE, 2023

<sup>28</sup> Estimations des Consultants à partir des données Senelec retraitées

L'efficacité de la mise en œuvre de ce résultat intermédiaire s'apprécie au regard des niveaux de variation des trois indicateurs suivants : nombre de structures mise à niveau, niveau d'accès à l'information du public sur le secteur, nombre de contrats signés et publiés pour les projets d'infrastructures. Les variations notées entre les valeurs cibles et les valeurs de référence des indicateurs des résultats immédiats dont le niveau de conformité de l'organisation, le nombre de textes appliqués, le nombre de mesures réglementaires prises et appliquées, le Code de l'électricité adopté, le plan de planification intégré et de suivi-évaluation approuvé, le niveau de visibilité du secteur et la prise en charge effective du genre ont permis d'amorcer des changements à renforcer.

Les principales réalisations au titre du programme sont présentées en lien avec les progrès notés à l'échelle des résultats immédiats suivants :

- renforcement du cadre juridique et institutionnel ;
- renforcement du dispositif de régulation du secteur ;
- amélioration du système de planification, de modélisation et de suivi-évaluation du secteur ;
- amélioration de la communication interne et externe du secteur.

Le programme opérationnel 8 prend en compte les réformes institutionnelles, légales ainsi que les engagements de l'Etat au niveau international et communautaire (CDN, UEMOA, CEDEAO, ...). Il s'agit 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) est une option à l'étude dans ce cadre. Le programme comprend douze (12) actions qui ont quasiment toutes connu un début de réalisation.

Tableau 21: Etat d'exécution du programme opérationnel 8

<b>Programme 8 : Gouvernance et régulation du secteur</b>	<b>Statut</b>
<b>Action 1</b> : Amélioration et adaptation du cadre légal et institutionnel du secteur (loi sur les ressources pétrolières, code pétrolier, Code de l'Electricité, loi sur les énergies renouvelables, décrets d'application et arrêtés)	En cours
<b>Action 2</b> : Mise en place et suivi de la planification intégrée du secteur de l'énergie	En cours
<b>Action 3</b> : 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)	En cours
<b>Action 4</b> : 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	Réalisé

<b>Action 5</b> : 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	En cours
<b>Action 6</b> : 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 transparent et non discriminatoire des demandes d'utilisation des capacités, contrôles techniques des installations	En cours
<b>Action 7</b> : 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	Lancé
<b>Action 10</b> : Renforcement du dispositif de suivi-évaluation du secteur	En cours
<b>Action 11</b> : Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de communication interne et externe cohérente du ministère	En cours
<b>Action 12</b> : 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)	En cours

- **Cadre juridique et réglementaire attractif et favorable au développement du secteur de l'énergie**

La LPDSE 2019-2023 visait comme résultat à travers le programme 8, l'amélioration de la gouvernance du secteur de l'énergie dans une perspective d'accompagner l'évolution du secteur au contexte actuel et émergent. Dans cette optique, son dispositif légal, réglementaire et institutionnel devrait être mis en cohérence avec les ambitions de transparence, de sécurisation et de développement.

Pour rappel, à la découverte des gisements de pétrole et de gaz en 2014, l'État a entrepris l'élaboration d'un nouveau cadre légal, institutionnel et réglementaire qui vise la prise en charge de la bonne gouvernance des ressources pétrolières, gazières et produits associés ainsi que la création d'un environnement favorable et attractif pour l'investissement direct étranger et national.

De plus, dans une perspective de développement des capacités de production et de fourniture d'une électricité de qualité, le secteur de l'énergie a ainsi engagé une batterie de réformes importantes pour le développement du secteur gazier local et le renforcement des capacités des acteurs du secteur. Ces réformes ont contribué, entre autres, à améliorer l'attractivité du secteur, à renforcer la régulation et à assurer la transparence dans la mise en œuvre.

En effet, au cours de la période 2019-2023 sous revue, le Gouvernement du Sénégal a déployé beaucoup d'efforts pour rendre le cadre juridique et réglementaire favorable

au développement du secteur et attractif à l'investissement privé. C'est à l'aune du nombre de textes réglementaires pris, (cinquantaine), dont La Loi portant Code pétrolier, la Loi portant Code Gazier, la Loi portant Code de l'Electricité, la Loi portant sur le Contenu local dans les hydrocarbures, la Loi sur le Régulateur et la Loi relative à la répartition et à l'encadrement de la gestion des recettes issues de l'exploitation des hydrocarbures, qu'il faut apprécier la volonté de l'Etat du Sénégal de procéder à une réforme sectorielle profonde.

La nécessité de disposer d'un Code pétrolier a été dictée par l'adéquation à trouver avec le contexte de pays à fort potentiel en hydrocarbures, par l'exigence d'une mise en conformité avec la Constitution, disposant que les ressources naturelles appartiennent au peuple sénégalais (art. 25) et par l'intégration des meilleures pratiques et usages en vigueur nés des mutations intervenues dans l'industrie pétrolière et gazière.

La loi 2019 – 03 portant Code pétrolier a permis la mise en place d'un cadre organisationnel et des mesures adéquates en vue d'assurer le respect des dispositions du Code pétrolier. Il s'agit principalement des dispositions relatives aux procédures d'appel d'offres, à la réglementation des opérations pétrolières, à la bonne gouvernance et la transparence, aux critères d'évaluation des demandes d'autorisation, aux délais de traitement et aux exigences en matière de déclaration et de transparence, à la sauvegarde et la sécurisation des intérêts économiques et financiers du peuple sénégalais, tout en préservant l'attractivité et la compétitivité du Pays, conformément aux meilleures pratiques et standards en vigueur dans l'industrie des hydrocarbures (pétrole, gaz et produits associés).

Le Code de l'électricité (Loi n°2021-31 du 9 juillet 2021) a apporté les innovations suivantes :

- la libéralisation du secteur avec la fin du monopole exclusif de Senelec pour l'achat en gros d'électricité, ce qui donne la possibilité aux clients éligibles de choisir leur producteur (article 32);
- la restructuration de Senelec en une holding avec des filiales chargées des activités réglementées de production, de transport et de distribution-vente;
- l'accès des tiers aux réseaux de transport et de distribution qui permet de prendre en compte la directive de la CEDEAO C/DIR/1/06/13 du 21 juin 2013 sur l'organisation du marché régional de l'électricité. À ce titre, le Code prévoit la séparation fonctionnelle des activités de gestion du réseau et d'opération système afin de garantir l'indépendance de l'opérateur;

- l'élaboration d'un Plan intégré à moindre coût approuvé par le Ministre sur avis du Régulateur pour améliorer la méthodologie de planification du secteur. Ce plan sert de base à la préparation des plans quinquennaux de production, transport et distribution et d'électrification rurale et à la régulation tarifaire;
- la réglementation de la distribution des systèmes solaires individuels qui participe à l'électrification des zones rurales. Les opérateurs sont soumis à un régime d'agrément délivré par le Ministre chargé de l'Énergie assorti d'un cahier des charges pour s'assurer du respect des normes techniques.

En définitive, l'adaptation du cadre juridique au contexte énergétique actuel qui constitue un enjeu majeur de mutation du pays vers la production d'hydrocarbures et la transition énergétique obligatoire est un résultat atteint ; même s'il y a encore des mesures à prendre dans l'optique de l'améliorer davantage et le rendre complètement adapté.

- **Cadre institutionnel amélioré**

Au plan institutionnel, les résultats enregistrés en matière de réorganisation, sont probants tant au niveau sectoriel qu'au niveau des entités.

#### Sous-secteur des hydrocarbures

Il est à noter la restructuration de Petrosen qui a été transformée en Holding avec deux filiales:

- PETROSEN Exploration & Production SA (E&P) qui s'occupe de l'Amont, spécialisée dans l'exploration, le développement et l'exploitation des champs pétroliers et gaziers du bassin sédimentaire ;
- PETROSEN Trading & Services SA (T&S) impliquée dans le meadstream et le downstream (Distribution). Elle s'occupe du trading et de la distribution de produits pétroliers et gaziers. Elle dispose de licence d'importation et récupère ainsi toute la partie approvisionnement du marché sénégalais. Elle intervient dans tous business lines : Réseaux et B to B, soutage, bunkering, pétrochimie, utilisation du gaz au Sénégal : Gas to Power avec Senelec, importation, sécurisation, vente à l'extérieur.

À ce jour la restructuration de PETROSEN est effective et les entités qui la composent sont opérationnelles.

Cependant, il est nécessaire de définir les modalités de gouvernance entre la holding et ses filiales créées ou à créer.

Dans une approche holistique, la restructuration de Petrosen Holding devra se poursuivre à partir du moment où :

- Petrosen Holding a lancé avec le concours de la Cour des Comptes, un audit organisationnel et managérial de Petrosen Holding
- la montée de Petrosen Holding qui représente l'Etat dans le capital de la SAR à hauteur de 93%;
- Petrosen Holding représente 51% des actions dans le capital de RGS ;
- Petrosen Holding a signé un MOU avec le Gazoduc africain ;
- Petrosen Holding a lancé avec le concours de GES-Petrogaz, l'élaboration d'un nouveau Plan stratégique de Développement ;
- le statut de l'INPG a évolué pour devenir une EPIC.

L'objectif recherché est triple :

- cohérence interne dans la gouvernance de Petrosen Holding et entre Petrosen Holding et ses filiales créées en même temps que la holding (Petrosen EP, Petrosen TS) et à créer ou à formaliser (RGS, INPG, etc...).
- articulation à trouver entre les différents acteurs du sous-secteur des hydrocarbures avec des rôles bien définis et un repositionnement de la SAR.
- alignement à une stratégie de développement du sous-secteur des hydrocarbures en référence au Master Plan Oil & Gas.

Par ailleurs, pour les acteurs consultés, il est également nécessaire d'encadrer la Loi sur la libéralisation du sous-secteur selon un timing et des objectifs intermédiaires précis. En effet, la Loi 98-31 du 14 avril 1998, traçait un nouveau cadre législatif et réglementaire de l'aval des hydrocarbures en introduisant d'importantes modifications dans les conditions d'exercice des activités d'importation, de raffinage, de stockage, de transport et de distribution des hydrocarbures<sup>29</sup>.

De ce fait, la loi permet d'assurer un environnement propice au développement d'un marché de libre concurrence et à l'approvisionnement continu du pays. Et pourtant, certains acteurs se posent aujourd'hui la question de savoir pourquoi les objectifs ne sont pas atteints et conséquemment, les objectifs pourront-ils être atteints dans le cadre de la nouvelle régulation par la CRSE.

---

<sup>29</sup> Cf, « L'encadrement juridique de l'aval des hydrocarbures au Sénégal de la réforme de 1998 à nos jours, Presses Universitaires de Dakar-page 15-16

### Sous-secteur de l'électricité

Il convient aussi de relever la restructuration de Senelec en cours qui, au terme de la Loi portant Code de l'Électricité (Art 8 ) va se transformer en une holding publique avec 3 filiales chargées des activités réglementées de Production, de Transport, de Distribution et de Vente d'énergie électrique.

*Au plan institutionnel, plusieurs mesures prises allant dans le sens de l'adaptation au contexte du secteur ont permis d'asseoir les fondamentaux d'un cadre favorable au développement du secteur, combinés à la réforme du cadre légal et réglementaire.*

Cependant, il est souvent revenu la nécessité aussi bien pour Petrosen holding que pour Senelec, une urgence à mettre en place les modalités de gouvernance entre holdings et filiales créés ou à créer.

En ce qui concerne la SAR, une orientation stratégique a été prise par l'Etat du Sénégal en devenant majoritaire dans le capital ; ce qui laisse entrevoir l'option prise par l'Etat du Sénégal de mettre la SAR au cœur de la stratégie de raffinage du pétrole brut local.

### Réorganisation et modernisation du MPE

Enfin, une nouvelle organisation du Ministère du Pétrole et des Energies (MPE) née de la modification du décret n° 2020 – 924 du 03 Avril 2020 offre un cadre plus actuel de l'évolution du secteur de l'énergie sous les approches gestion et exploitation des ressources pétrolières et gazières ; genre et équité sociale; énergies renouvelables ; environnement et changement climatique. Ainsi, entre 2019 et 2023, la réorganisation du MPE, a créé et opérationnalisé la Direction du Développement des Energies renouvelables, le Bureau de Contrôle des Opérations pétrolières, la Cellule Genre et Equité sociale, la Cellule Transition énergétique. Elle a aussi érigé la Cellule d'Etudes et de Planification et Suivi-Évaluation, en une Direction de la Planification, des Etudes et du Système de d'Information Energétique.

Il faut cependant rappeler que la volonté de réorganiser et de moderniser le MPE découle de la volonté de l'Etat de moderniser toutes ses structures dans le cadre du PAMA qui a été lancé en 2019 par le Chef de l'Etat. C'est ainsi que le MPE avait confié au BOM, la mission d'audit et de modernisation du département ministériel à travers le Plan de Modernisation du Ministère. Ce travail entamé en 2020 a été malheureusement entravé par la survenue de la pandémie COVID19.

- **Renforcement du dispositif de régulation du secteur**

Le Code de l'électricité a déjà consacré une importante avancée dans le renforcement de la régulation avec la création d'une Commission de Régulation du Secteur de l'Energie, responsable de la régulation des activités du sous-secteur de l'électricité, de l'aval des hydrocarbures et de l'aval et l'intermédiaire gazier. C'est un changement majeur qu'il faut placer au même niveau d'impact que constitue le changement d'ancrage institutionnel de la CRSE; en effet, avec cette loi, la CRSE est rattachée à la Présidence de la République.

La Loi sur le Régulateur a été promulguée. Pour opérationnaliser la nouvelle CRSE, il est important de prendre les décrets d'application et appuyer la CRSE pour mettre en place ses organes de gouvernance et les nouveaux règlements d'application. Ce qui est en cours avec la mise en place du Conseil de Régulation et l'accompagnement dans le cadre du Compact II Energie sur la réorganisation, la capacitation du personnel et la définition de la substance régulatoire.

- **Renforcement de la maîtrise des données**

D'importantes activités ont été menées dans le cadre de la chaîne de gouvernance Planification- Programmation-Budgétisation et Suivi-évaluation. Il s'agit de la mise en œuvre d'un programme de renforcement des capacités sur plusieurs thématiques dont la Gestion Axée sur les Résultats, le suivi-évaluation et la gestion des risques, la planification, la modélisation, les statistiques grâce à l'appui des partenaires au développement. Dans ce cadre, il convient de relever les réalisations ci-dessous :

- initiatives engagées pour la mise en place d'outils de planification comme le Système d'Information Géographique, l'élaboration d'un manuel de procédures, d'une plateforme informatique de gestion des données du SIE, d'une application informatique de suivi évaluation.
- mise en place au niveau de l'ASER d'une plateforme informatisée pour le suivi des projets et programmes d'électrification rurale (PISER)
- mise en place d'une planification intégrée pour le secteur : en cours au niveau de MPE (Méthode, Acteurs, Outils) dans le cadre du Compact II Energie en complément des activités menées dans le cadre du protocole signé entre MPE et l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) pour la formation des acteurs du secteur.

La mise en place et l'opérationnalisation des outils d'aide à la décision constituent des préalables à la prise de décision cohérente et rationnelle pour le développement du secteur.

Sous ce rapport et dans la perspective d'exploitation des ressources pétrolières et gazières, il faut noter la mise en place et l'opérationnalisation du cadastre pétrolier et gazier qui est une source importante de données.

Toujours dans le domaine de la réalisation des outils, il faut relever la réalisation du Système d'Information Géographique (SIG-Energie) qui a pour objectif de fournir l'information géospatiale. Il constitue un outil d'aide à la prise de décision en ce qui concerne particulièrement l'électrification rurale.

A ces outils nouvellement implémentés ou en cours d'implémentation, viennent s'ajouter le SIE existant dont un plan de renforcement est en cours de mise en œuvre avec l'appui de la GIZ et le Système de Suivi-Évaluation qui a évolué et qui est en cours de déploiement.

Le SIE a permis depuis 2017 d'élaborer les bilans énergétiques et permet aujourd'hui de calculer les émissions de gaz à effet de serre. Le SIE est d'ailleurs prévu d'héberger le système MRV à mettre en place en lien avec les engagements de la CDN.

- **Amélioration de la Communication interne et externe du secteur**

Plusieurs activités de communication ont été déroulées en interne comme en externe. Sans être exhaustif, les activités de communication en interne ont tourné autour des réunions de coordination sectorielles, thématiques et élargies, autour des revues des programmes et projets phares du secteur, sur la Feuille de Route Electricité 2035.

Au plan externe, le MPE a mené des actions de communication directe avec des groupes cibles, des actions de communication sur la mise en œuvre des projets phares du secteur et des actions de communication dans les grandes conférences internationales ou nationales pour promouvoir la politique énergétique du pays.

Ces efforts doivent être poursuivis pour une meilleure compréhension par les acteurs du secteur et par les autres parties prenantes, des enjeux de la réforme du secteur de l'énergie et de ses perspectives d'avenir pour le Sénégal.

- **Amélioration de la prise en charge du genre dans la politique énergétique**

Le Sénégal a signé et ratifié la plupart des instruments internationaux relatifs à l'instauration et à la promotion de l'égalité entre les hommes et les femmes en matière d'égalité de genre.

Ce faisant, il s'est engagé politiquement à promouvoir les droits des femmes, droits politiques, civils, socioéconomiques, culturels et environnementaux.

Ainsi, la politique d'institutionnalisation de l'approche genre dans les institutions publiques est un chantier ouvert depuis longtemps ; elle a consisté en la prise en compte systématique et transversale de l'aspect genre et équité sociale, dans les politiques et les actions (politiques/action sensibles au genre).

Au niveau du secteur de l'énergie, cette prise de conscience a été matérialisée avec une nouvelle organisation du Ministère du Pétrole et des Energies (MPE) née de la modification du décret n° 2020 – 924 du 03 Avril 2020 qui confirme la création de Cellule Genre et Equité sociale.

La Cellule est chargée de formuler des propositions et d'élaborer un plan d'actions pour une prise en compte efficiente et à tous les niveaux de l'approche genre et de l'équité dans les programmes du secteur de l'énergie.

Depuis sa création ses activités ont tourné autour de :

- plusieurs actions de renforcement des capacités ;
- réalisation du document de stratégie genre et inclusion sociale et de son plan d'action Genre et Equité (PANGE) ;
- organisation d'ateliers de formation sur les concepts clés du genre et la budgétisation sensible au genre, sur la planification et le suivi-évaluation intégrant le genre avec comme support le guide méthodologique d'intégration de la dimension genre dans la politique.

## **II.4. Constats sur l'efficience**

Cette partie du rapport présente et analyse le niveau d'efficience de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 sur la période 2022-2023. Conformément à l'approche retenue par le Comité d'Aide au Développement (CAD) de l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE), il s'agit de mesurer comment les ressources (fonds, expertise, temps, etc.) sont converties en résultats, conformément au principe d'économie.

Dans le cadre de l'évaluation finale, sont visées les ressources financières et organisationnelles utilisées pour l'obtention des résultats escomptés. A cet égard, l'analyse de l'efficience porte sur l'efficience économique et sur l'efficience opérationnelle.

L'étude des ressources financières, en l'absence d'un système d'information financière du secteur de l'énergie, est centrée sur une analyse comparée des ressources

budgétaires sur la période par rapport aux ressources prévues dans le plan d'actions budgétisé actualisé 2022-2023 au regard des résultats enregistrés.

L'analyse des ressources organisationnelles ou techniques interroge la contribution des fonctions planification, gestion, suivi-évaluation et communication dans l'atteinte des objectifs. L'analyse s'intéresse particulièrement aux dispositifs et aux outils des fonctions précitées.

#### **Encadré 5: Questions évaluatives de l'Efficiace**

Dans quelle mesure les ressources financières ont contribué à l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 ?

Dans quelle mesure les mécanismes de pilotage, de coordination et de suivi-évaluation ont permis de produire les résultats escomptés de façon économique et dans les temps ?

### **II.4.1. Une efficience allocative satisfaisante**

---

L'efficience de la mise en œuvre de la LPDSE sur la période 2022-2023 fait référence à la capacité du secteur à atteindre les objectifs qu'il poursuit de manière efficace, en utilisant les ressources disponibles de manière optimale. Elle se mesure en comparant les résultats obtenus avec les ressources utilisées pour la mettre en œuvre.

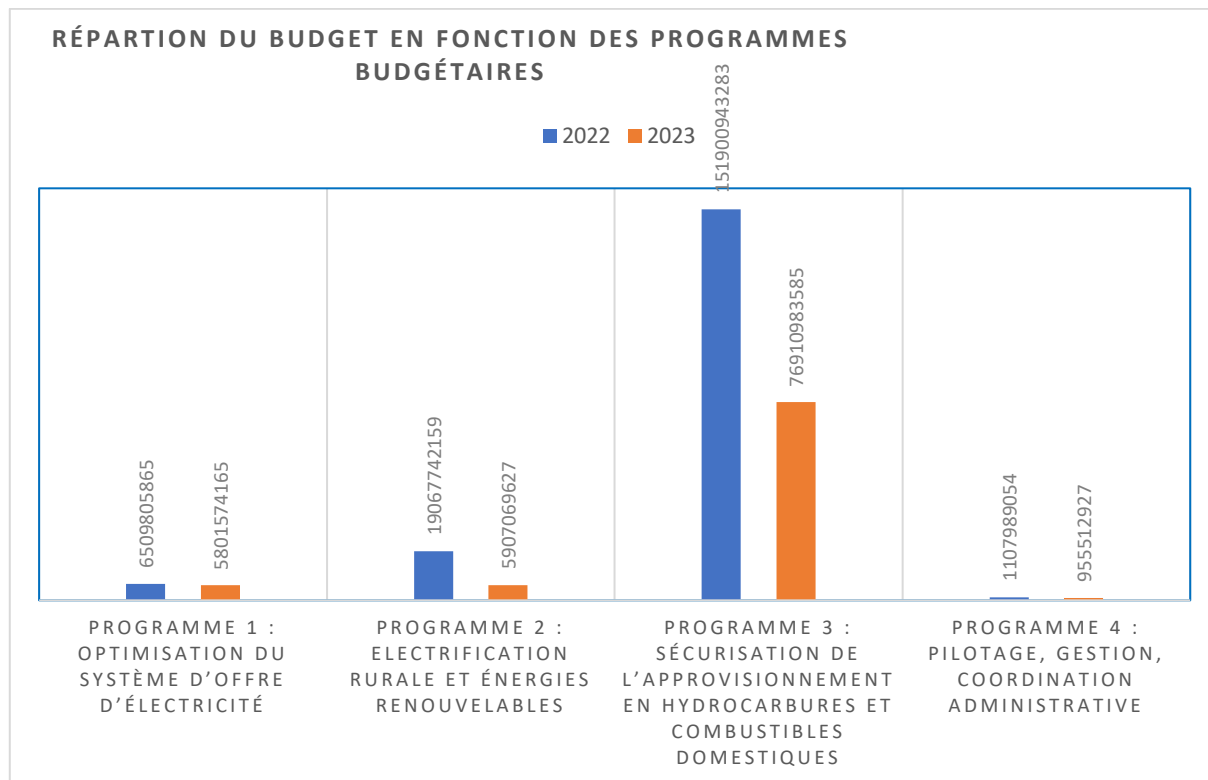
Sous réserve des limites liées à l'inexistence de données financières intégrées du secteur de l'énergie, qui permettraient de retracer les montants affectés à l'accomplissement des activités réalisées, l'analyse allocative s'effectue sur la base des grandes masses.

Pour les années 2022 et 2023, le budget prévisionnel inscrit au plan d'actions actualisé, à la suite de la revue à mi-parcours, de la LPDSE s'élève à 644 206 000 000 FCFA. Sur la même période, le total des ressources budgétaires s'élève à 268 161 620 665 FCFA.

L'exploitation de la répartition du budget entre ses différentes rubriques montre que sur la période 2022-2023 sur le budget 258 387 660 853 FCFA, soit 96,35%, sont dédiés aux transferts courants et en capital et seulement 8 733 420 805 FCFA, soit 3,25%, à l'investissement exécutés par l'Etat. Il convient également de noter le déséquilibre dans la répartition des ressources entre les programmes budgétaires. L'examen du budget montre que 228 811 926 868 FCFA soit 85,32% des ressources sont dédiées au Programme budgétaire 3 : « Sécurisation de l'approvisionnement en

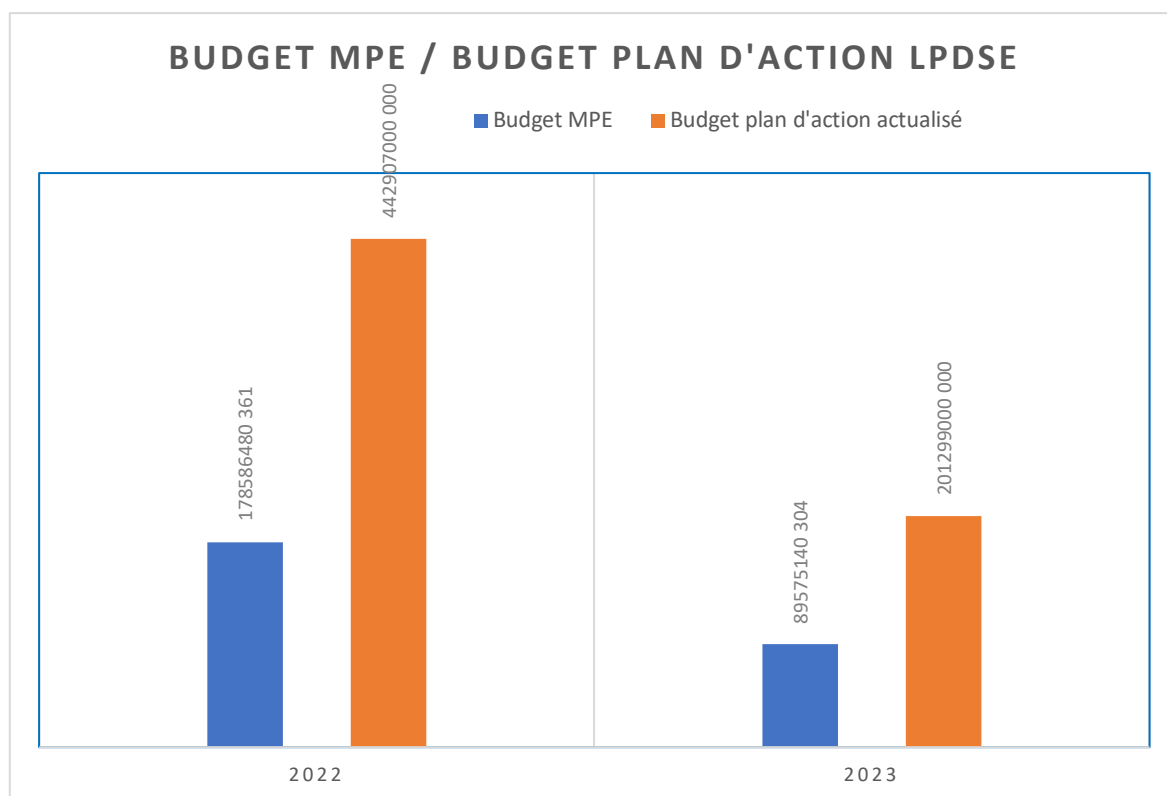
hydrocarbures et combustibles domestiques ». Ce déséquilibre montre clairement la volonté de l'Etat de développer le sous-secteur des hydrocarbures et des combustibles domestiques.

Figure 14: Répartition du budget en fonction des programmes budgétaires



Le rapport des ressources budgétaires sur le budget actualisé du plan d'action est de 41,62%. Cette information financière montre que le financement du secteur ne saurait être assuré qu'avec les ressources budgétaires. Aussi, l'insuffisance de la mobilisation des ressources additionnelles auprès des partenaires au développement constitue un facteur de contre-performance. La faiblesse de la mobilisation des ressources additionnelles constitue entre autres une des raisons qui explique le niveau d'exécution des actions et le niveau d'efficacité constaté dans la mise en œuvre des différents programmes de la LPDSE 2019-20203.

Figure 15: Evolution budget MPE et budget Plan d'action LPDSE 2022-2023



Le déficit constitué entre les ressources du plan d'action actualisé et les ressources budgétaire est de 376 044 379 335 FCFA. Ce montant couvre les financements à mobiliser auprès des partenaires au développement et du secteur privé pour la réalisation des grands projets. Sa consistance dans le budget indique la nécessité pour le secteur de mettre en place un dispositif et de développer des mécanismes dédiés à la maturation des projets et à la mobilisation des ressources pour leur financement. Mais également un système d'information financière intégré du secteur pour assurer le reporting et le suivi financier du secteur de l'énergie. Le dispositif, les mécanismes et le système d'information doivent être conçus en lien avec un master plan énergie à moyen et long terme. A défaut de disposer de ces instruments, le différentiel entre les besoins de financement identifiés dans les plans d'actions de la LPDSE et les ressources disponibles vont s'additionner dans le temps et amplifier le retard d'investissement à combler pour bâtir un secteur de l'énergie de classe mondiale.

Le rapport entre la modestie des ressources financières disponibles et la portée des progrès notés indique leur bonne utilisation.

### **II.4.1. Une efficience opérationnelle satisfaisante**

---

Cette dimension de l'analyse d'efficience présente et examine la contribution des fonctions et outils de planification, de suivi-évaluation et de communication dans l'atteinte des objectifs. Elle consiste à analyser dans quelle mesure ces fonctions et leurs outils sont mobilisés de manière optimale et ont favorisé une bonne structuration des processus de mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023.

- **Une planification participative marquée par des orientations pertinentes et cohérentes, vectrice d'une logique d'intervention intégrée axée sur les besoins et priorités du secteur de l'énergie**

De l'avis des acteurs qui ont participé à l'élaboration de la LPDSE 2019-2023, il convient de noter que sa planification s'est réalisée suivant une démarche participative et inclusive. Les outils utilisés dans le cadre de l'analyse stratégique ont permis de procéder à une analyse diagnostique approfondie. Celle-ci a permis d'identifier les problèmes à résoudre et de définir des solutions adaptées. Cette démarche a permis de bâtir une logique d'intervention pertinente qui présente une forte cohérence.

En effet, articulée autour de « la sécurisation de la production et de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures, en quantité suffisante et à moindre coût » ; de « l'amélioration de l'accès à l'électricité à moindre coût avec une qualité et une continuité de service » ; de « l'amélioration de l'accès des populations des combustibles et équipements modernes de cuisson » et de « l'amélioration de la gouvernance et de la régulation du secteur », la logique d'intervention est structurée de sorte que les résultats intermédiaires ci-dessus se renforcent mutuellement, de manière à produire des effets cumulatifs permettant d'obtenir le résultat ultime un « accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût est assuré ».

En plus de la pertinence des orientations et de la cohérence de la logique d'intervention, l'exercice de planification stratégique a permis d'élaborer un cadre de performance construit autour d'une batterie d'indicateurs, pour la plupart appropriés, pour suivre les progrès et évaluer la performance de la mise en œuvre.

Aussi, il convient de retenir qu'en matière de planification le secteur dispose de la Stratégie Electricité 2035, des plans stratégiques des structures sous-tutelle, des plans de production de Senelec, du plan opérationnel pour l'accès universel, de la stratégie Gas-to-power, du Plan directeur Pétrole et Gaz . Pour assurer la pertinence et la cohérence de ces plans et stratégies, le secteur est en train d'élaborer le PIMC.

Toutefois, le secteur gagnerait à améliorer la planification opérationnelle notamment la budgétisation du plan d'action. Car la différence entre les montants budgétisés et les montants effectivement mobilisés est substantielle. Ce fait interroge d'ailleurs le processus de détermination des montants. Le secteur devrait également mettre en place un système d'information financière pour collecter et traiter toute l'information financière (Etat, IPP, PPP, PAD...).

- **Un dispositif institutionnel de suivi-évaluation opérationnel, marqué par la production des rapports de suivi et évaluation ainsi que la publication du SIE, favorable à une bonne gestion de l'information et à la prise de décision**

A des degrés variables, chacun des sous-secteurs, dans le cadre de la mise en œuvre de ses attributions, met en œuvre des activités et gère un flux d'informations qui, même s'il est spécifique à son domaine d'intervention, participe à l'atteinte du résultat ultime. L'analyse des dispositifs institutionnels (outils, instances, mécanismes ou processus) mis en place pour assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la LPDSE révèle que la fonction est portée par la DPESIE. La mise en place de la DPESIE en remplacement de la CEP démontre la volonté de l'autorité de renforcer la planification, le suivi et de l'évaluation de la politique énergétique.

Dans ce cadre, la DPESIE mobilise des outils de collecte et de traitement des données qui ont permis au secteur de disposer de documents de planification, de programmation et de suivi. En effet, le secteur, dans le cadre d'exercice de planification stratégique et opérationnelle, produit sa LPDSE, ses plans de travail annuels (PTA), ses projets annuels de performance (PAP). Il produit également chaque année son rapport annuel de performance (RAP) et son rapport d'activité annuel. Aussi, le secteur a fini d'institutionnaliser la tenue de revue à mi-parcours matérialisée par la production d'un rapport portant « revue à mi-parcours de la LPDSE ».

Au total, il apparaît clairement que, le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique du secteur sont améliorés. Toutefois, au regard du volume d'information à gérer et de la nécessité de disposer d'informations objectivées, documentées et mesurables, pour donner des orientations, tirer des leçons, prendre des décisions, le secteur de l'énergie doit développer un dispositif opérationnel de suivi et évaluation automatisé. Sa mise en place permettrait de faciliter la collecte et le traitement des données ainsi que le partage de l'information. Le dispositif automatisé permettrait d'éviter toute forme de fragmentation et de cloisonnement de l'information qui pourrait porter atteinte à la gestion de l'information

- **Un renforcement de la communication favorable à l'appropriation de la politique du secteur par les parties prenantes et à la transparence**

L'évaluation indique une amélioration de la communication marquée par la mise en place d'une Cellule dédiée qui a permis l'adoption et la mise œuvre de la stratégie de communication du secteur. Celle-ci a eu pour effet le renforcement de l'adhésion et du portage de la politique du secteur par les acteurs et parties prenantes. Cette appropriation facilite la coordination et renforce la performance du suivi et de l'évaluation. Aussi, elle facilite l'accès à l'information au public. Cela signifie qu'il existe une démarche et des outils adaptés pour porter aussi bien la communication interne que celle externe.

La communication du secteur de l'énergie est portée au plus haut niveau par le Président de la République qui lors des dernières rencontres internationales sur le changement climatique a réitéré l'option du Gas-to-power. Ce portage par le Président constitue un atout très fort pour le secteur en ce qu'il permet d'assurer les investisseurs.

Toutefois, elle doit être renforcée sur les questions relatives au prix de l'électricité, notamment les tarifs du Woyofal qui intéressent particulièrement les consommateurs. Des efforts doivent être consentis également pour renforcer la sensibilisation sur l'économie d'énergie et le changement climatique.

Globalement les fonctions planification, suivi, évaluation et communication contribuent efficacement à la mise en œuvre de la politique du secteur. Elles apportent une valeur ajoutée favorable à sa performance. A cet égard, elles doivent être renforcées en ressources humaines, matérielles et financières.

## **II.5. Constats sur l'impact et la durabilité**

Il ne s'agit pas de procéder à une « évaluation d'impact », qui renvoie à des méthodologies spécifiques permettant d'établir des liens de causalité statistiquement significatifs entre l'intervention et les effets observés. Il s'agit plutôt d'apprécier les effets potentiellement transformateurs des résultats obtenus sur le plan social, économique et environnemental.

A l'analyse, l'exécution des actions a engendré quelques effets significatifs. Ils sont perceptibles au niveau de tous les sous-secteurs. Au niveau des hydrocarbures l'augmentation des capacités de raffinages de la SAR contribue à renforcer la sécurisation de l'approvisionnement. La montée en puissance de Petrosen dans le

capital de certaines structures renforce la position de l'Etat dans la conduite de la politique et des stratégies du secteur. La création de l'INPG permet au Sénégal de disposer de ressources humaines de qualité et ainsi être à l'abri de la dépendance dans ce domaine. L'élaboration du cadastre pétrolier et gazier accorde une meilleure lisibilité et un meilleur suivi du potentiel, il en est de même des relevés sismiques 3D.

Dans le sous-secteur de l'électricité l'accroissement de la production, la densification, le maillage du réseau, l'amélioration du mix-énergétique avec les centrales solaires renforcent considérablement la disponibilité, la qualité et l'accès à l'électricité. Le renforcement de l'électrification rurale constitue une valeur ajoutée forte dans la mise en œuvre de l'acte III de la décentralisation et de l'aménagement du territoire.

### **II.5.1 Gouvernance du secteur**

---

Concernant la gouvernance du secteur, les réformes institutionnelles entreprises au niveau du ministère et des entités affiliées, l'amélioration du cadre juridique et réglementaire se manifeste par l'attractivité du secteur et par l'intérêt croissant des majors. L'adoption de la planification intégrée et du suivi-évaluation participe à une meilleure maîtrise des données du secteur indispensable à la prise de décision et au pilotage performant. Aussi, l'amélioration de la communication accroît la visibilité et la transparence dans le secteur de l'énergie.

### **II.5.2 Impact environnement et changement climatique**

---

L'éclairage public solaire et économe, les économies d'énergies et financières réalisées, les applications à usage productif constituent même dans leur phase pilote des modèles à développer. Ils contribuent à renforcer la disponibilité de l'électricité et le respect de l'environnement.

Dans le sous-secteur des combustibles domestiques, le modèle économique des biodigesteurs de nouvelles générations permet à la fois un accès à une plus grande quantité d'énergie propre et la production d'importantes quantités d'engrais bio. Ils constituent une réponse adaptée, porteuse de valeur ajoutée pour l'agriculture et une source de revenus pour les opérateurs. Les modèles économiques autour des foyers améliorés aussi en plus des économies importantes en quantité de bois de chauffe et de CO2 évitée facilitent l'accès à l'énergie, réduisent l'empreinte carbone et participent à la santé des ménagères.

- **Cadre réglementaire**

Le processus de réponses aux impacts environnementaux et climatiques peut être décelé sur plusieurs plans :

- le code de l'électricité est finalisé et adopté en 2021, et certains décrets d'application ont été pris ; d'autres, sont dans le processus d'examen et de validation ;
  - l'adoption du code gazier et ses 03 décrets d'application, vecteurs de la transition énergétique du Sénégal qui compte mettre en valeur ses ressources pétrolières et gazières pour la baisse des coûts de production et pour l'accès universel à une électricité durable tout en respectant ses engagements de la CDN;
  - les décrets d'application sur le contenu local permettent de renforcer les critères de résilience ;
  - la création de la société Réseau gazier du Sénégal (RGS), activité clef de la stratégie Gas-to-Power pour l'utilisation du gaz comme énergie de transition pour la production d'électricité;
  - les dispositifs de test des équipements solaires et de contrôle qualité des lampes à économie d'énergie favorisent le maintien et la poursuite du taux de pénétration des énergies renouvelables et des actions d'efficacité énergétique ;
  - la place stratégique de l'efficacité énergétique dans les instruments politiques de lutte contre les changements climatiques tels que la CDN ;
  - la valorisation et la bonne gouvernance des ressources pétrolières au bénéfice des générations actuelles et futures ;
  - la création de la valeur durable pour les populations et parties prenantes tout en préservant l'environnement et les écosystèmes ;
  - la signature d'une convention avec les eaux et forêts dans le but restaurer les formations forestières impactées par les projets de Senelec.
- **Impacts des projets énergies renouvelables et efficacité énergétique**
  - La réalisation de la centrale éolienne de Taiba Ndiaye et des centrales solaires, a amélioré le taux de pénétration des énergies renouvelables dans le mix énergétique et en conséquence, a contribué à la baisse de l'empreinte carbone de Senelec.
  - Aussi en est-il de l'importation de l'énergie hydroélectrique des barrages de Félou, Gouina qui ont renforcé le barrage de Manantali.

- Dans une moindre mesure, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'électrification rurale et pour les usages productifs, y a aussi contribué.
  - En outre, l'augmentation du rendement du réseau et la réduction des émissions de gaz à effet de serre à travers les activités d'extension et de densification des réseaux de Senelec ont contribué à réduire l'empreinte carbone du système électrique.
  - Il en est de même du changement de technologie d'éclairage avec les LED et l'éclairage solaire.
  - Il convient de citer également l'impact des projets d'énergies renouvelables dans les différents secteurs d'activités (industrie, agriculture, transport, tertiaire (hôtellerie, services et résidentiel), etc.) Sur l'accès et sur la réduction des émissions de GES.
  - Enfin, les audits énergétiques ciblés, générant des économies sur la facture de l'Administration centrale, ont également contribué, par l'efficacité énergétique, à réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- **Evaluations environnementales et la détermination de l'empreinte carbone**
    - La réalisation des Evaluations environnementales stratégiques des programmes du secteur de l'énergie, des Etudes d'Impact Environnemental et Social, les audits environnementaux (Electricité, Electrification rurale, Pétrole, Gaz,...) sont des indicateurs de préservation de l'environnement et de la biodiversité et pourront être intégrés dans la liste des critères de durabilité pour le Sénégal.
    - Par ailleurs, Senelec a réalisé l'étude de détermination de son empreinte carbone.
    - Nonobstant, la capacitation des équipes sur le mécanisme des marchés internationaux sur le carbone, Senelec a acquis de l'expérience sur les transactions carbone, avec les ventes des crédits carbone déjà enregistrées. L'un des buts majeurs du renforcement de capacité sur le bilan carbone est de pouvoir suivre l'évolution de l'empreinte carbone de la société afin de mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation qui seront mises en place.
    - Au niveau sectoriel, en synergie avec le MEDDTE , tout un dispositif institutionnel et réglementaire est en cours de mise en œuvre avec l'appui des partenaires au développement pour l'organisation et la participation des acteurs au marché carbone.

- En outre, plusieurs activités de reboisement, de réhabilitation et de densification des pépinières pour la protection des ressources forestières.

### **II.5.3. Genre et équité**

---

La LPDSE 2019-2023 a eu le mérite de jeter les bases de l'approche genre dans toutes les étapes de mise en œuvre des projets du secteur de l'énergie ; elle a su donner corps à la volonté des autorités à instaurer de manière systématique, les approches sensibles au genre, sans avoir fixé d'objectifs spécifiques.

Pourtant, les activités développées par le MPE dans le cadre de la promotion des biodigesteurs, de la vulgarisation des foyers améliorés, de la réalisation des projets d'usages productifs avec les énergies renouvelables, de la réalisation des plateformes multifonctionnelles ont toutes adressé l'autonomisation des femmes dans leurs chaînes de valeurs.

De même, les initiatives prises au niveau des structures du MPE et au niveau d'autres acteurs du secteur, sont dans la lignée des actions favorables à la prise en compte du genre.

### **II.5.4 Emploi jeunes**

---

Même si la LPDSE 2019-2023 n'avait pas de façon spécifique considéré la réponse à la question de l'emploi jeunes comme un résultat immédiat, il n'en demeure pas moins vrai que certaines actions menées ont adressé la question, sans avoir fixé des objectifs chiffrés.

C'est d'abord le cadre du contenu local qui a été mis en place grâce à la Loi sur le contenu local et ses décrets d'application et qui est chargé d'élaborer des lignes directrices à caractère obligatoire relatives au contenu local notamment, et de manière non limitative, les emplois locaux, l'utilisation des biens et services locaux, les capitaux locaux, le transfert de technologie et de savoir-faire. Précisément, le Fonds d'Aide vise à renforcer les capacités dans la chaîne de valeur locale, favoriser le développement d'une main d'œuvre locale qualifiée et à renforcer la compétitivité nationale et internationale des entreprises locales.

C'est ensuite la création de l'INPG, Institut National du Pétrole et du Gaz qui est un établissement public investi d'une mission de formation, de recherche et de régulation dans le domaine du pétrole et du Gaz. L'INPG est donc une solution étatique qui complète un cadre institutionnel bien défini appelé à accompagner cette industrie naissante du pétrole et du gaz. L'INPG intervient dans six domaines de compétences

afin d'être présent sur toute la chaîne de valeur pour assurer le développement, l'employabilité des jeunes et la participation des compétences nationales.

C'est également, la création d'écoles et d'instituts dont les formations sont axées sur les énergies renouvelables qui adressent la question de l'employabilité des jeunes dans un domaine d'avenir.

C'est enfin, la mise en œuvre de projets d'électrification rurale par voie solaire, de projets d'usages productifs de l'énergie solaire, de projets d'électrification par voie solaire d'infrastructures publiques et communautaires, des projets de création de plateformes multifonctionnelles, du projet national d'installation de biodigesteurs, de foyers améliorés et de lampadaires solaires qui crée des opportunités d'emplois pour les jeunes sur toutes leurs chaînes de valeur.

**Pour la plupart des réalisations, leur dimension structurelle et le volume des investissements consentis par l'Etat les positionnent d'emblée dans une trajectoire à très long terme ; ce qui leur garantit une durabilité. Toutefois, les projets pilotes ou les applications à « usages productifs » financés par des partenaires au développement qui, à moment ou à un autre, devront passer le relais à l'Etat ou aux bénéficiaires, soit pour poursuivre, soit pour procéder au passage à échelle, il est nécessaire dans ces cas de prendre des mesures fortes et adaptées pour garantir la pérennité des réalisations.**

## **II.6. Constats sur la valeur ajoutée du partenariat**

Le partenariat s'entend ici entre le secteur de l'Energie et les partenaires au développement, le secteur privé national, la société civile, les associations de consommateurs, les partenaires sociaux, etc..

L'évaluation consiste à (i) apprécier dans quelle mesure, le partenariat a apporté une valeur ajoutée à la mise en œuvre de la LPDSE, (ii) voir comment renforcer la cohérence de l'intervention de tous les partenaires au développement qui travaillent avec le MPE, (iii) identifier les dispositions à prendre par le MPE et les autres acteurs du secteur de l'énergie pour améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des programmes et projets du secteur de l'énergie.

Les consultations des parties prenantes ont été très limitées (1 ministère, 4 partenaires au développement, 1 organisation patronale, 1 organisation syndicale) et n'ont pas donné assez d'éléments d'appréciation pour répondre de manière suffisante aux questions évoquées plus haut.

Toutefois, il est demeuré constant que le secteur de l'énergie a toujours bénéficié de l'appui des partenaires au développement. En effet, de par la volonté marquée du Gouvernement du Sénégal de procéder à des réformes à l'effet d'améliorer le cadre légal, institutionnel et réglementaire du secteur et de le rendre attractif, le Gouvernement a su mettre en confiance les partenaires au développement.

Le Gouvernement a poursuivi sa volonté de donner une trajectoire au secteur de l'énergie en engageant une série d'études stratégiques qui lui ont permis de définir une Vision, des objectifs stratégiques et des portefeuilles de programmes qui vont sous-tendre les stratégies sous-sectorielles : Plan directeur Pétrole et Gaz, Stratégie Gas-to-Power, Programme d'Accès universel à l'Electricité, Stratégie Electricité 2035, etc..

C'est pourquoi, nous retrouvons dans la plupart des documents de stratégie pays de ces partenaires au développement, des axes d'intervention qui sont cohérents avec les préoccupations du Gouvernement du Sénégal au point de retrouver plusieurs partenaires sur les mêmes portefeuilles de programmes et projets. L'appui est multiforme mais peut être classé pour les besoins de l'analyse en deux catégories :

- assistance technique : accompagnement, formation et renforcement des capacités, développement des outils de planification, de suivi-évaluation, développements de plateformes informatiques et de bases de données (SIE, cadastre pétrolier et gazier, SSE , SIG, etc...) ;
- mobilisation de financements importants pour des projets structurants.

Pour le secteur privé national, le concept de contenu local est une opportunité crédible pour le développement des compétences locales et la capacitation des entreprises sénégalaises à exercer dans les nouveaux métiers du gaz et du pétrole mais également à améliorer leurs interventions dans le sous -secteur de l'électricité.

Cependant certains acteurs du secteur appellent à :

- plus de clarté et à une meilleure communication sur la stratégie globale, le plan d'action et les projets prioritaires pour permettre aux PaD de se positionner sur des projets concrets ;
- une meilleure maîtrise de la multiplicité des interventions ;
- plus de coordination entre les différentes institutions (Ministère, agences, programmes étatiques, etc.) ; ce qui permettra d'avoir une bonne connaissance des différents projets du secteur afin d'orienter les stratégies des acteurs et leur faciliter le travail de planification et de formulation de leurs interventions ;

- une organisation régulière des cadres d'échanges; ce qui permettra d'éviter le chevauchement de projets et pourrait contribuer à créer de la synergie et de la cohérence entre les interventions des différents acteurs dans le secteur et une optimisation des contributions financières.

## **II.7 Facteurs clés ayant affecté la mise en œuvre et les résultats**

La qualité des changements intervenus durant la phase de mise en œuvre de la LPDSE révèle un niveau de réactivité et d'adaptabilité aux évolutions marquantes du contexte de mise en œuvre. Le contexte de mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a été marqué par quelques événements.

### **II.7.1 Basculement en mode budget-programme**

---

Peu après l'adoption de la LPDSE, en 2019, le Sénégal procédait à l'instar des pays de la zone UEMOA au basculement intégral en mode budget-programme le premier janvier 2020. Il s'inscrit dans l'implémentation de la quasi-totalité des innovations induites par la LOLF qui matérialise la transposition du cadre harmonisé de l'UEMOA. A travers cette nouvelle approche budgétaire, l'Etat convoite une meilleure programmation des dépenses publiques et une plus grande cohérence entre les objectifs poursuivis par les différentes politiques sectorielles et les ressources allouées. Elle vise également un meilleur rapport entre les ressources engagées et les résultats obtenus, au titre de l'exécution d'un programme budgétaire donné, sur la base d'objectifs et d'indicateurs de performance préalablement définis. L'enjeu de cette nouvelle approche étant d'offrir à l'utilisateur un service public de qualité, au contribuable la garantie d'une valorisation optimale de la dépense publique et au citoyen une efficacité socio-économique des interventions publiques. Il apparaît clairement qu'il s'agit pour l'Etat, d'une part, de concevoir et de mettre en œuvre des politiques publiques pertinentes et cohérentes, et d'autre part, d'obtenir des résultats efficaces et efficients. En réponse à cette mutation le MPE a procédé à la mise en cohérence des huit programmes opérationnels de la LPDSE pour bâtir ses quatre programmes budgétaires. Malheureusement, une décision de suspension provisoire en début d'année de la mise en œuvre du budget-programme et le retour du budget en ligne, a été prise.

## II.7.2 Pandémie COVID19

---

Quasiment, à la même période de mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023, débutait la crise de la COVID-19. Durant sa phase de prévalence et même au-delà pendant la phase post COVID tous les secteurs d'activité comme du reste celui de l'énergie ont été fortement impactés. A l'image des mesures prises ailleurs, le Sénégal a fermé ses aéroports, ses frontières, des entreprises et des administrations. Les hautes autorités en sont même arrivées à prendre et à faire respecter des mesures restrictives des libertés telles que le confinement des populations en décrétant des couvre-feu et l'interdiction du transport interurbain. L'application de ces dispositions a exacerbé les vulnérabilités qui affectent le secteur de l'énergie. Elles résultent d'une part, de la rupture de la chaîne de valeur mondiale occasionnée par la pandémie, et, d'autre part, de la faiblesse de la résilience du système énergétique national. Ces effets ont montré que le secteur de l'énergie, pour jouer pleinement son rôle de fondement de l'émergence, doit résoudre, entre autres, la forte dépendance à l'égard des hydrocarbures, la faiblesse de l'accès, notamment à l'électricité et aux combustibles domestiques, à l'insuffisance des investissements et aux prix élevés de l'énergie. Pour pallier aux impacts négatifs de la crise énergétique qui résulte de la pandémie, sur le secteur industriel et domestique, l'Etat, à travers le MPE, a pris des mesures fortes. Parmi elles, il convient de relever la prise en charge des factures d'électricité de 975.522 ménages de la tranche sociale, dont 506 203 clients en post paiement et 469 319 clients en prépaiement, pour une valeur de 15,5 milliards pour le bimestre mars-avril. Il y a également, le renforcement du mix énergétique par la construction de centrales solaires et le renforcement de l'éclairage public solaire. Il convient particulièrement de noter l'option de la diversification du mix énergétique avec la stratégie Gas to power associée au développement des énergies renouvelables pour renforcer la résilience du système énergétique.

La pandémie COVID 19 a fortement été à l'origine du ralentissement des activités sur le terrain en raison des restrictions de déplacements et de voyages, mesures prises par tous les pays. La conséquence a été les retards liés au non-respect des délais contractuels pour les Cabinets et entreprises opérant dans le secteur.

Au plan financier, cette pandémie a eu comme conséquence un réaménagement budgétaire à travers une ordonnance autorisant la ponction de certains crédits.

### **II.7.2 Pilotage et coordination**

---

L'architecture de la mise en œuvre du projet était solide et bien conçue : la supervision globale de la mise en œuvre de la LPDSE devrait être assurée par le Dispositif tel que prévu dans la lettre, à savoir, le Comité de pilotage et le Comité de suivi-évaluation de la LPDSE. Tout ce dispositif est en principe chapeauté par le Comité de gouvernance de la chaîne PPBSE.

Cependant, en dépit de la production de rapports annuels (RAP, RA, PA), il nous a été donné de constater que les organes de pilotage et de suivi ne se sont pas régulièrement réunis avec production d'analyses, de décisions ou de recommandations. En dehors du Comité technique de suivi, le Comité de pilotage du PPBSE n'a pas en effet régulièrement tenu de réunions. De plus, le(s) système(s) d'information n'étant pas tous opérationnels, mis à part le SIE (partiellement opérationnel), la remontée régulière d'informations s'en trouve ralentie ; ce qui pose un problème d'actualisation des données. Enfin, la multiplicité de comités mis en place au sein du MPE rend difficile l'articulation entre toutes les instances de décision du MPE et l'accrochage au PPBSE. Cette situation n'a pas favorisé bien évidemment, la prise en charge efficiente des difficultés rencontrées.

Sous un autre registre, le changement de paradigme budgétaire par l'adoption du budget-programme aurait pu faire prendre une autre allure à la mise en œuvre ; il se trouve malheureusement que le secteur de l'énergie n'a pas été sélectionné parmi les départements prioritaires pour l'application des directives sur le budget-programme. La mise en œuvre des directives relatives au budget-programme aurait pu permettre aux Responsables de programmes de jouer pleinement leur rôle.

### **II.7.3 Processus d'adoption des textes**

---

Concernant les réformes, le processus de décision, le processus de préparation des décisions passe généralement par plusieurs niveaux de revues techniques à travers plusieurs comités ad hoc et/ou départements « parties prenantes ». Ce processus a des aspects positifs dans la construction d'un consensus, mais peut créer des lenteurs et difficultés à trouver ce consensus entre plusieurs acteurs.

### **II.7.4 Mobilisation des financements**

---

Bien que rendu attractif par le nouveau cadre mis en place et qui justifie l'intérêt suscité par les partenaires au développement et par le secteur privé, le secteur de l'énergie n'a pas pu mobiliser dans la période, les financements nécessaires pour réaliser les activités qui devraient lui permettre d'atteindre le résultat ultime en fin de période. Et

ce, malgré la tenue de la table ronde pour l'accès universel qui poursuivait la mobilisation des financements pour achever le Plan opérationnel.

La faiblesse de la mobilisation des ressources additionnelles constitue entre autres une des raisons qui explique le niveau d'exécution des actions et le niveau d'efficacité constaté dans la mise en œuvre des différents programmes de la LPDSE 2019-2023.

# **PARTIE III : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

### III.1. Conclusions évaluatives

Pour apporter une réponse à la question principale de l'évaluation : « Dans quelle mesure la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 a-t-elle permis d'assurer un accès large à une énergie durable, de qualité et à moindre coût ? aux ménages et à tous les secteurs d'activité, en plus de la pertinence et de la cohérence, l'analyse a porté également sur l'effectivité et l'efficacité. Aussi, l'impact et la durabilité ont-ils fait l'objet d'une investigation. A cet effet, les différents niveaux de la logique d'intervention ont fait l'objet d'une revue sur la base de questions évaluatives.

**Les réponses obtenues au sortir de la revue documentaire et des entretiens permettent d'affirmer que, même si les valeurs cibles des indicateurs de performance,** tels que le ratio de diminution du prix des hydrocarbures, le ratio de normes respectées, le taux d'électrification nationale, la diminution du prix de l'électricité, le coût de production du kWh, l'économie d'énergie totale mobilisée sur les consommations finales (quantité) en GWh, la consommation de charbon de bois et de bois de chauffe par habitant et le taux de pénétration des équipements efficaces, **ne sont pas atteintes, il n'en demeure pas moins que l'accès à l'énergie s'est amélioré.** Cette affirmation relève du niveau d'exécution des actions et des progrès enregistrés au niveau de certains indicateurs.

Pour évaluer la mise en œuvre et les résultats de la LPDSE 2019-2023, le système ci-après a été adopté pour une évaluation qualitative : insatisfaisant, moyennement insatisfaisant, moyennement satisfaisant, satisfaisant, très satisfaisant.

#### Evaluation globale de la LPDSE : **satisfaisante**

La LPDSE 2019-2023 en visant à : « *renforcer l'accès de tous et à toutes à une énergie en qualité et en quantité suffisantes, à moindre coût, durable et respectueuse de l'environnement* » répond aux problèmes, aux besoins et aux priorités en matière d'énergie. Aussi, adresse-t-elle de façon adéquate la stratégie de développement des prérequis nécessaires à une exploitation pétrolière et gazière favorable au renforcement des performances économiques et sociales.

Toutefois, les actions mises en œuvre même si elles ont permis d'élargir l'accès à l'énergie, il reste encore des efforts à faire pour rendre l'énergie plus durable et de qualité, d'une part, et encore plus d'efforts, pour qu'elle soit à moindre coût, d'autre part.

Par ailleurs, les reports du calendrier d'exploitation et de commercialisation du gaz et du pétrole, liés aux retards constatés sur le plan technique et à l'insuffisance dans la mobilisation des financements ainsi qu'aux contretemps dans la mise en place des alliances avec des acteurs stratégiques dans le domaine du pétrole et du gaz ont entraîné des retards préjudiciables à la mise en place des plans et projets pour un accès large à une énergie durable de qualité et à moindre coût.

La conjugaison de ces facteurs n'a pas permis d'une part, de consolider l'ensemble des prérequis nécessaires pour entamer la phase exploitation et commercialisation, et, d'autre part, de mener à bien des projets transformateurs.

Alors que seuls ces projets transformateurs, construits sur la base d'un mix énergétique fondé sur la Stratégie « Gas to power », la forte pénétration des énergies renouvelables, la maîtrise de l'énergie, la disponibilité de combustibles et équipements modernes permettent d'assurer un accès large à une énergie durable de qualité et à moindre coût dans le respect de la préservation de l'environnement et des engagements du pays, face aux changements climatiques.

La construction de ce mix-énergétique reste un impératif majeur pour permettre au secteur de l'énergie de jouer pleinement son rôle de locomotive pour la transformation structurelle de l'économie et de vecteur de l'équité et de la justice sociale.

#### **Pertinence : très satisfaisante**

En plus d'être une réponse appropriée aux problèmes, besoins et priorités en matière d'énergie, elle est un instrument de politique énergétique en conformité avec les cadres de référence des politiques publiques à l'échelle nationale et communautaire. L'adéquation entre les problèmes et les solutions corrobore la pertinence de la logique d'intervention de la LPDSE 2019-2023. Son alignement stratégique aux orientations des documents de référence raffermis sa pertinence.

#### **Cohérence: très satisfaisante**

L'approche intégrée entre les résultats intermédiaires des différents sous-secteurs permet de produire une réponse holistique aux problèmes que le secteur de l'énergie doit résoudre pour apporter une contribution satisfaisante au développement économique et social. Cette approche garantit la cohérence interne et externe des interventions.

La cohérence renforce la pertinence et établit le bien-fondé de la LPDSE 2019-2023 et démontre la qualité de sa conception et de sa planification stratégique. De ce point de

vue, l'obtention ou l'absence de résultats est directement attribuable à la performance ou à la faiblesse de sa mise en œuvre ou à des facteurs du contexte d'intervention.

**Efficacité : satisfaisante**

L'analyse des écarts entre les valeurs cibles et les valeurs de référence des indicateurs de performance, rattachés aux résultats intermédiaires, montre que pour la plupart, les valeurs obtenus sont en deçà des valeurs cibles. Cependant, le cumul des scores obtenus sur certains indicateurs rattachés aux résultats immédiats, liés au niveau d'exécution de certaines actions, ont permis de constater des changements favorables à l'atteinte des résultats intermédiaires.

En lien avec les résultats intermédiaires quatre changements majeurs sont constatés :

- une relative consolidation des prérequis pour une exploitation réussie des ressources pétrolières et gazières au bénéfice de la nation ;
- des réalisations structurantes favorables à un accès de tous à une électricité de meilleure qualité ;
- une meilleure maîtrise des données et des technologies propice à une plus grande accessibilité des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson ;
- un cadre de pilotage optimisé favorable au développement du secteur de l'énergie

Au regard des réalisations structurantes qui résultent de l'exécution des actions adossées aux résultats intermédiaires, l'efficacité de la mise en œuvre de la LPDSE 2019-2023 est **satisfaisante**. Elle varie plus ou moins selon le résultat intermédiaire. Et si certaines actions n'ont pas été réalisées ou parachevées il n'en demeure pas moins que les jalons enregistrés constituent des acquis majeurs même qui restent à consolider.

Dans l'ensemble les niveaux des résultats enregistrés sont tributaires, d'une part, des décisions de reporter à plusieurs reprises le calendrier de l'exploitation et de la commercialisation effective des ressources pétrolières et gazières, et, d'autre part, des conséquences de la COVID19 et du conflit entre la Russie et l'Ukraine. Ces différents facteurs ont en partie limité la vocation première de la LPDSE 2019-2023 qui était de mettre en place l'ensemble des prérequis et de lancer l'exploitation ainsi que la commercialisation du pétrole et du gaz. Cette situation est tributaire du non ajustement de la planification compte tenu des éléments défavorables du contexte de mise en œuvre. Ces reports au-delà de remettre à plus tard les changements escomptés, à

l'échelle du sous-secteur des hydrocarbures, ont empêché également les autres sous-secteurs de mettre en œuvre des projets transformateurs.

**Efficiences : satisfaisante**

Concernant l'efficacité allocative, en dépit d'absence de données actualisées et consolidées sur la mobilisation des financements de 2019 à 2023, il convient de noter l'écart entre les ressources prévues et les ressources effectivement mobilisées. Ce gap de financement a certainement impacté le niveau de mise en œuvre. L'insuffisance de la mobilisation des ressources financières constitue entre autres une des raisons qui explique le niveau d'exécution des actions et le niveau d'efficacité constaté dans la mise en œuvre des différents programmes de la LPDSE 2019-2023. Toutefois, la faiblesse des ressources mobilisées et la portée des changements notés attestent d'une efficacité allocative satisfaisante.

En ce qui concerne l'efficacité opérationnelle, la contribution des fonctions et outils de planification, de suivi-évaluation et de communication dans l'atteinte des objectifs est vectrice d'une valeur ajoutée et porteuse de résultats satisfaisants.

Au total, le rapport entre les ressources mobilisées et la portée des progrès enregistrés établit que l'efficacité de la mise en œuvre est globalement satisfaisante.

### III.2. Principales recommandations

Les consultations auprès des parties prenantes ont laissé entrevoir des vrais défis à relever par le secteur pour une mise en œuvre améliorée de la LPDSE et pour l'atteinte de ses objectifs. Ce thème sera abordé plus amplement dans le prochain livrable mais il est important de citer le défi de réussir le début de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières, celui du financement du secteur, celui de l'accès universel, celui de la prise en compte du genre et de l'équité et enfin, celui du changement climatique.

Tableau 22: Recommandations

Recommandations	Motifs et finalités
1. Reconsidérer les objectifs d'accès universel Actualiser l'agenda de l'accès universel	<u>Motif</u> : le rapport sur les projets d'électrification rurale avait mis à l'évidence l'impossibilité d'atteindre l'accès universel en 2025 au rythme où les projets et programmes se réalisent <u>Finalité</u> : avoir un objectif réaliste au vu des moyens mis en œuvre (organisation et mobilisation des financements)

<p>2. Actualiser l'agenda de la phase de production et de commercialisation du pétrole et du gaz</p>	<p><u>Motif</u>: retards constatés sur les développements des infrastructures gazières et pétrolières impactant la mise en œuvre du Plan Directeur Pétrole et Gaz  <u>Finalité</u> : mise en œuvre de la stratégie Gas-to-Power et de la stratégie Gas-to-Industry ; accélération du contenu local</p>
<p>3. Parachever la réforme du sous-secteur de l'électricité</p>	<p><u>Motif</u> : la fin du monopole de Senelec pour l'achat en gros est prévue au premier trimestre de 2024 ; ce qui ouvre la perspective de l'accès universel alors que tous les préalables ne sont pas encore remplis : la Loi sur la réorganisation de Senelec, le décret sur les clients éligibles et l'arrêté sur les seuils ne sont pas encore pris, ainsi que les règles du marché, le tarif d'accès au réseau de transport  <u>Finalité</u> : éviter de retarder les échéances et les risques de ne pas atteindre les objectifs de la Stratégie Electricité 2035</p>
<p>4. Réaliser la planification intégrée à moindre coût du secteur de l'énergie ; Consolider le plan de mise en œuvre de la stratégie Gas to power dans le Plan Intégré à Moindre coût</p>	<p><u>Motif</u> : Manque de visibilité sur le développement optimal du système électrique pouvant entraîner des choix d'investissements inadéquats dans une situation d'urgence  <u>Finalité</u> : Donner une visibilité long terme du secteur de l'énergie</p>
<p>5. Mettre en œuvre un plan de développement bas carbone du secteur de l'énergie</p>	<p><u>Motif</u> : Interrogations sur les capacités du secteur de respecter les engagements internationaux du Sénégal  <u>Finalité</u> :  Disposer d'un plan de transition énergétique, d'un plan national de renforcement de la maîtrise de l'énergie  Renforcer les capacités des personnels du secteur sur les transactions des crédits carbone</p>
<p>6. Poursuivre la réorganisation du sous-secteur des hydrocarbures et gazier Consolider la réorganisation du sous-secteur des hydrocarbures et gazier</p>	<p><u>Motif</u> : certains acteurs du secteur estiment nécessaire de faire le bilan de la Loi sur la libéralisation de l'aval du sous-secteur des hydrocarbures en vue de son assainissement et en perspective de la régulation nouvelle du sous-secteur par la nouvelle CRSE.  Position de plus en plus forte de Petrosen Holding dans le secteur et option prise par l'Etat d'être majoritaire dans le capital de la SAR  <u>Finalité</u> : assainir l'environnement des activités au regard du Code pétrolier et du Code gazier et repositionnement de la SAR et de Petrosen</p>

<p>7. Poursuivre le renforcement des systèmes d'information, de planification et de suivi-évaluation du secteur</p>	<p><u>Motif</u> : la présente évaluation de la LPDSE 2019-2023 a mis à nu une insuffisance et une incapacité à mettre à disposition des informations rafraichies, agrégées qui faciliteraient toute analyse des données du secteur <u>Finalité</u> : disposer d'un SI robuste et intégré qui serait la base du MRV</p>
<p>8. Mettre en place un dispositif de maturation et de mobilisation des financements des projets du secteur de l'énergie</p>	<p><u>Motif</u> : le retard à la mise en œuvre des projets et programmes est partiellement imputable au manque de ressources financières <u>Finalité</u> : matérialiser les engagements des partenaires au développement et du secteur privé pour le secteur de l'énergie dans sa globalité.</p>
<p>9. Mettre en place un système d'information financière du secteur de l'énergie</p>	<p><u>Motif</u> : la présente évaluation de la LPDSE 2019-2023 a mis à nu l'incapacité du secteur à mettre à disposition des informations financières retraçant tous les flux financiers du secteur pour une analyse fine de l'efficience allocative. <u>Finalité</u> : éviter que le secteur dépende exclusivement d'autres ministères (MFB, MEPC) pour disposer de ces informations</p>
<p>10. Redynamiser les Comités de pilotage (COFIL) et de suivi et d'évaluation (COSEV) de la mise en œuvre de la LPDSE</p>	<p><u>Motif</u> : absence de suivi formel par des réunions régulières des instances de pilotage et de suivi <u>Finalité</u> : élaborer les bilans d'avancement et les mesures des résultats atteints à bonne date et au besoin, opérer les redressements nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés</p>
<p>11. Mettre en place les conditions cadre pour le développement de l'industrie de l'énergie et du sous-secteur de l'électricité en particulier</p>	<p><u>Motif</u> : les grands programmes en cours de mise en œuvre brassant beaucoup de milliards et devraient être le prétexte stratégique pour développer une industrie de l'électricité avec toute sa chaîne de valeur. Ce processus est enclenché par le sous-secteur des hydrocarbures <u>Finalité</u> : créer et maîtriser la chaîne de valeurs en vue de la création d'emplois, de la compétitivité des fabricants sénégalais de matériels et d'équipements électriques</p>
<p>12. Engager prioritairement le chantier du développement des capacités de stockage des hydrocarbures et du gaz</p>	<p><u>Motif</u> : retard sur la mise en place des stockages décentralisés au risque de compromettre la sécurité d'approvisionnement en hydrocarbures. <u>Finalité</u> : sécurisation de l'approvisionnement du pays en hydrocarbures, souplesse d'exploitation</p>

<p>13. Engager la réalisation du projet du réseau de gazoduc</p>	<p><u>Motif</u> : le retard à la mise à disposition du gaz entraîne les coûts de production de l'électricité à un niveau élevé avec le fuel lourd et éloigne le secteur de son objectif de baisse des coûts de production  <u>Finalité</u> : donner un signal à Senelec et aux IPP pour la conversion des unités de production au gaz et pour la baisse des coûts de production</p>
<p>14. Procéder au passage à l'échelle des projets innovants concluants, notamment les applications à usages productifs répliquables</p>	<p><u>Motif</u> : certains projets ont été exécutés comme projets pilotes ; cette situation pose la question de la durabilité  <u>Finalité</u> : chercher les financements dans le BCI pour une mise à l'échelle de façon pérenne un plan de dissémination des foyers améliorés et des biodigesteurs, des plateformes multiservices, solarisation des établissements publics, d'enseignement, de santé, religieux, de sécurité, etc..</p>
<p>15. Renforcer le corpus juridique de l'efficacité énergétique</p>	<p><u>Motif</u> : la Loi sur la maîtrise de l'énergie et l'efficacité énergétique n'est pas encore promulguée et ralentit quelque peu la mise en œuvre des projets de Maîtrise de l'Énergie et d'Efficacité énergétique qui constituent de grosses opportunités d'économies d'énergie.  <u>Finalité</u> : permettre à l'AEME d'accélérer le développement de ses activités</p>
<p>16. Améliorer la dynamique partenariale avec les partenaires au développement, le secteur privé et la société civile</p>	<p><u>Motif</u> : souci d'implication et d'inclusion de certains acteurs dans le dialogue avec le secteur  <u>Finalité</u> : faire adhérer les parties prenantes autres que les Partenaires au développement.</p>
<p>17. Procéder à une revue des indicateurs</p>	<p><u>Motif</u> : le(s) système(s) d'information actuels ne peuvent pas générer toutes les informations sur tous les indicateurs du secteur dont la pertinence n'est pas prouvée pour tous pour l'analyse systémique du secteur  <u>Finalité</u> : retenir les indicateurs dont le SI peut générer les inputs et faire la séparation entre indicateurs opérationnels des entités et les indicateurs « systémiques » du secteur</p>

# ANNEXES

## 1. Bibliographie

	Documents / informations reçus
1.	60_ JO N° 7446 du jeudi 05 août 2021 - Code Electricité et loi CRSE Décrets d'application du Code de l'électricité : Autoproduction, ERD
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loi-n°2020-06-du-07-février-2020-portant-Code-gazier</li> <li>Décret n°2023-849 fixant les conditions et modalités d'exercice des activités des segments intermédiaires et aval du secteur gazier</li> <li>Décret n°2023-850 fixant les conditions de raccordement au système gazier et les conditions d'accès des tiers aux infrastructures de transformation</li> <li>Décret n°2023-851 fixant les modalités de détermination et de révision des tarifs d'utilisation des infrastructures gazières et du prix de cession</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Code pétrolier et décret d'application 2020-2061 fixant les modalités d'application du Code pétrolier</li> </ul>
4.	Décret organisant le MPE
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LPDSE 2019-2023 et son Plan d'Action</li> <li>Rapport définitif LPDSE 2019 2023</li> <li>Rapport final PA LPDSE 2019-2023 23-06-2019</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revue à mi-parcours de la LPDSE 2019-2023</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport DPPD 2021 2023 MPE VF - Octobre 2020</li> <li>Revue des dépenses du secteur de l'Energie du Sénégal</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport annuel d'activités MPE 2019 Validé 29-10-2020</li> <li>Rapport annuel d'activité MPE 2020</li> </ul>
9.	Rapports annuels de performance sur la période 2019-2023
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie Feuille de route Electricité-2035</li> <li>Feuille de Route Electricité 2035</li> </ul>
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revue annuelle de la Feuille de Route Electricité 2035 (Suivi FDR v15052023)</li> </ul>
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contributions du secteur de l'énergie à la RAC sur la période 2019-2023(RAC MPE 2022)</li> </ul>
13.	Documents de suivi des projets phares : REPP_190223
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019-07-25 Plan de production 2020-2035 Version Finale</li> <li>Stratégie Feuille de route Electricité-2035</li> <li>2022-02-24 Plan de production 2021-2035 VF</li> <li>Formulation PUELEC_VF</li> <li>Note stratégique pour l'accès Universel à l'électricité VF (Juillet 2019)</li> <li>Plan directeur pétrolier et gazier au Sénégal Rapport intermédiaire_vFinal</li> <li>Plan directeur pétrolier et gazier au Sénégal Rapport final_Ph1-4_Gas_vFinal</li> <li>20230308_Plan directeur pétrolier et gazier au Sénégal Rapport final_Ph1-4_Oil_vFinal</li> <li>Executive Sum_Plan directeur pétrolier et gazier au Sénégal_Rapport final_vFinal</li> <li>Accès universel et durable à l'électricité au Sénégal. Les conditions du succès</li> </ul>
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Stratégique sr2025</li> <li>Plan stratégique AEME 2022 VF rev 06dec17</li> <li>Rapport final d'Audit ER -20 juin 2023</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Plan stratégique Senelec 2016-2020 (Yessal)</li><li>● Plan stratégique Senelec 2021-2025 (Dolli)</li></ul>
16.	<ul style="list-style-type: none"><li>● CDN-Sénégal-approuvée</li></ul>
17.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Code pétrolier annoté et la législation relative au contenu local, Editions Juriscare, Première édition 2021</li></ul>
18.	<ul style="list-style-type: none"><li>● L'encadrement juridique de l'aval des hydrocarbures au Sénégal de la Réforme de 2018 à nos jours, Birame SOW, Presses Universitaires de Dakar, 2021.</li></ul>

## 2. Liste des structures rencontrées

Structures rencontrées	Date/Période
1. Direction de la Planification, des Etudes et du Système d'Information Energétique du MPE (DPESIE ex CEPSE)	19-09-2023
2. Direction de l'Electricité (DEL)/	19-09-2023
3. Direction de la Stratégie et de la Réglementation (DSR)	19-09-2023
4. Direction des Hydrocarbures (DH)	11-10-2023
5. Direction du Développement des Energies Renouvelables (DDER)	06-10-2023
6. Direction de l'Administration Générale et de l'Equipement (DAGE)	04-10-2023
7. GES-PETROGAZ/MPE	21-09-2023
8. Secrétariat Technique du Comité National de Suivi du Contenu Local (ST-CNSCL)	05-10-2023
9. Conseillers techniques Cabinet	22-09-2023
10. Cellule Genre et Equité (CGE)	22-09-2023
11. Cellule Informatique et Technologies de l'Information (CITI)	26-09-2023
12. Programme Energies Durables (PED)/	06-10-2023
13. Programme National Biogaz (PNB)	25-09-2023
14. Agence sénégalaise d'Electrification rurale (ASER)	20-10-2023
15. Agence nationale pour les Energies renouvelables (ANER)	22-09-2023
16. Agence pour l'Economie et la Maîtrise de l'Energie (AEME)	11-10-2023
17. Réseaux gaziers du Sénégal (RGS)	05-10-2023
18. Petrosen Holding	12-10-2023
19. Petrosen Exploration et Production	09-10-2023
20. Société Africaine de Raffinage	10-10-2023
21. Senelec	10-10-2023
22. Ministère des Pêches et de l'Economie maritime	16-10-2023
23. Mouvement des Entreprises du Sénégal (MEDS)	18-10-2023
24. Banque Européenne d'Investissement (BEI)	20-10-2023
25. Union européenne (UE)	20-10-2023
26. Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)	23-10-2023
27. MCA-Sénégal II	13-10-2023
28. Syndicat national des travailleurs du pétrole et du gaz (SNTPGS/FC)	25-10-2023

### 3. Liste des textes du secteur pris dans la période 2019-2023

Références textes	Objet
1. Loi 2019-03 du 24 janvier 2019	Code pétrolier
2. Loi 2019-04 du 24 janvier 2019	Contenu local dans le secteur des hydrocarbures
3. Loi-n°2020-06 du 07-février-2020	Code-gazier
4. Loi 2021-31 du 09 juillet 2021	Code de l'Electricité
5. Loi 2021-32 du 04 juillet 2021	Création, organisation et attribution de la Commission de Régulation du Secteur de l'Energie (CRSE)
6. Loi 2022-09 du 19 avril 2022	Répartition et à l'encadrement de la gestion des recettes issues de l'exploitation des hydrocarbures
7. Décret 2019-1802 du 30 octobre 2019	Modifiant le décret 2011-91 du 24 janvier 2011 instituant un Conseil national de l'Energie (CNE)
8. Décret n° 2020-2047 du 21 octobre 2020	Organisation et fonctionnement du Comité de suivi du contenu local (CNSCL) dans le secteur des hydrocarbures
9. Décret n° 2021-248 du 22 février 2021	Modalités d'alimentation et de fonctionnement du Fonds d'Appui au Développement du Contenu local (FADCL)
10. Décret n° 2021-249 du 22 février 2021	Modifiant le décret n°2020-2065 du 28 octobre 2020 fixant les modalités de participation des investisseurs sénégalais dans les entreprises intervenant dans les activités pétrolières et gazières et classement des activités de l'amont pétrolier et gazier dans les régimes exclusif, mixte et non exclusif
11. Décret 2020-2061 du 27 octobre 2020	Modalités d'application de la loi 2019-03 du 1 <sup>er</sup> février 2019 portant code pétrolier
12. Décret 2022-1593 du 12 septembre 2022	Fonctionnement et à l'organisation de la CRSE portant organisation et fonctionnement de la Commission de Régulation du Secteur de l'Energie
13. Décret n°2022-86 du 17 janvier 2022	Application de la loi n°2010-22 du 15 décembre 2010 portant loi d'orientation de la filière des biocarburants
14. Décret 2023-269 du 03 février 2023	Conditions et les modalités de délivrance, de modification, de renouvellement et de retrait des titres d'exercice

15. Décret 2023-285 du 07 février 2023	Caractéristiques et modalités de réalisation et d'exploitation des projets d'électrification rurale décentralisée
16. Décret 2023-286 du 07 février 2023	autoproduction d'énergie électrique
17. Décret 2023-444 du 07 février 2023	Procédures de passation des conventions et licences relatives aux activités réglementées dans le secteur de l'électricité
18. Décret n°2023-849	Conditions et modalités d'exercice des activités des segments intermédiaires et aval du secteur gazier
19. Décret n°2023-850	Conditions de raccordement au système gazier et les conditions d'accès des tiers aux infrastructures de transformation
20. Décret n°2023-851	Modalités de détermination et de révision des tarifs d'utilisation des infrastructures gazières et du prix de cession
21. Décret 2023-1772	Organisation du Ministère du Pétrole et des Energies
22. Arrêté n° 10158 du 28 mai 2020	Liste des matériels destinés à la production d'énergies renouvelables exonérés de la Taxe sur la valeur ajoutée
23. Arrêté n°003093 du 1er mars 2021	Agrément du CERER comme laboratoire national pour le contrôle de conformité aux normes des lampes à économie d'énergie
24. Arrêté n°003094 du 1er mars 2021	Agrément de laboratoires internationaux pour le contrôle de conformité aux normes des lampes à économie d'énergie
25. Arrêté interministériel n°019646 du 11 juin 2021	Contrôle de conformité aux normes pour les lampes à économie d'énergie
26. Arrêté interministériel n°026281 du 14 juillet 2021	Modalités de délivrance de l'autorisation exceptionnelle sur les lampes à incandescence halogènes
27. Arrêté ministériel 005097	Procédures applicables aux offres d'initiative privée pour le développement de l'énergie électrique à partir de la biomasse
28. Décision 2022-45 de la CRSE	l'effectivité de la séparation comptable des activités de Senelec
29. Arrêté n° 22609 du 22 aout 2019	Agrément du Comité Sénégalais pour la Sécurité des Usagers de l'Electricité (COSSUEL) pour l'exercice du contrôle de conformité des installations électriques intérieures
30. Arrêté 22610 du 22 aout 2019	Approbation des guides technique de réalisation des installations électriques intérieures
31. Arrêté 22611 du 22 aout 2019	Modalités de contrôle de conformité des installations électriques intérieures
32. Arrêté n°22612 du 22 aout 2019	Fixation du barème pour le contrôle de conformité des installations électriques intérieures.

33. Arrêté n°22623 du 22 aout 2019	Définition des conditions d'agrément pour exercer le contrôle de conformité des installations électriques intérieures
34. Arrêté ministériel n° 024700	Création et fixant les modalités d'organisation et fonctionnement du Comité de Pilotage stratégique des Réformes du Secteur de l'Energie
35. Arrêté ministériel n°014824 du 31 mai 2019	Création et fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du Comité technique chargé de la mise en œuvre de la Stratégie « Gas-to-power»
36. Arrêté ministériel n° 35984	Création, organisation et fonctionnement du Comité de suivi technique du Compact d'Energie MCC
37. Arrêté n° 6531 du 27 avril 2022	portant approbation du Code réseau
38. Arrêté 022608 du 22 aout 2019	Portant création et fixant les règles d'organisation et de fonctionnement du système d'information énergétique SIE
39. Arrêté n° 08684 du 10 avril 2020	Création et fixant les modalités d'organisation et de fonctionnement du Comité de pilotage du Projet d'appui à la transition vers un mix énergétique propre au Sénégal (COPIL-PATMEPS)
40. Arrêté n° 09864 du 18 mai 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Direction des Hydrocarbures
41. Arrêté n°09865 du 18 mai 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Direction de l'Electricité
42. Arrêté n°09866 du 18 mai 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Direction de l'Administration générale et de l'Equipement
43. Arrêté n°09890 du 19 mai 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Cellule Informatique et des Technologies de l'Information
44. Arrêté n°09891 du 19 mai 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Cellule des Etudes, de la Planification et de suivi-évaluation
45. Arrêté n°10160 du 29 mai 2020	Abrogeant et remplaçant l'arrêté n°1552 du 15 février 2011, fixant les règles d'organisation et de fonctionnement du Secrétariat permanent à l'Energie
46. Arrêté n° 10278 du 04 juin 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Direction de la Stratégie et de la Réglementation
47. Arrêté n°10279 du 04 juin 2020	Règles d'organisation et de fonctionnement de la Cellule genre et équité

48. Arrêté n°16142 du 27 aout 2020	Création du Comité de pilotage de la chaine de gouvernance Planification, Programmation, Budgétisation et Suivi-Évaluation
49. Arrêté n° 00652 du 20 janvier 2021	Approbation des formulaires d'attestation de conformité du Comité sénégalais pour la sécurité des Usagers de l'Electricité (COSSUEL)

## 4. Liste des études sur le secteur dans la période 2019-2023

Objet/Désignation	Statut
1. Etude de perception des Sénégalais sur l'exploitation du Pétrole et du Gaz	Réalisé
2. Audit des coûts et dépenses liés à l'exploration, au développement et à l'exploitation de blocs pétroliers SANGOMAR et GTA	En cours
3. Etudes d'ingénierie sur les projets pétroliers et gaziers	En cours
4. Analyse de commercialisation du gaz naturel et du GNL dans le monde entier	En cours
5. Etude et conseils en gestion environnementale dans les projets pétroliers et gaziers	En cours
6. Élaboration plan directeur pour le développement du secteur pétrolier et gazier	Réalisé
7. Etudes d'Ingénierie de réservoir, certification des réserves et unitisation	Réalisé
8. Etude d'Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) du Secteur pétrolier et gazier du Sénégal	En cours
9. Etude de faisabilité pour la réalisation d'infrastructures d'accostage et de soutien à l'activité des vedettes de surveillance	Réalisé
10. Etude pour l'élaboration de manuels de procédures en vue de faciliter l'application des textes pertinents aux FPSO, FLNG, méthaniers et tankers	Réalisé
11. Etude sur l'amélioration de la sécurité de la pêche artisanale autour des plateformes pétro-gaziers	Réalisé
12. Etude pour la réforme de la code de marine marchande	En cours
13. Mise en place outils de suivi et d'évaluation du contenu local dans les projets pétroliers et gaziers	En cours
14. Diagnostic d'institutions impliquées dans la gestion du secteur amont des hydrocarbures et le renforcement de capacités	Réalisé
15. Etude pour la mise en place d'un SIG pour l'amont pétrolier et le cadastre pétrolier	Réalisé
16. Etude pour la mise en place d'un Plan Spécifique de Prévention et de Lutte contre la Pollution marine dans les Aires marines protégées, Réserves et Parcs marins	Réalisé

17. Etude pour la mise en place d'un Atlas de l'Environnement du milieu Offshore	En cours
18. Elaboration d'une stratégie de communication du MPE	Réalisé
19. Elaboration du plan stratégique de PETROSEN HOLDING	En cours
20. Etude de faisabilité d'une Cité des énergies au Sénégal	En cours
21. Elaboration d'un Code du marché de l'Electricité au Sénégal	En cours
22. Etude sur la Fin du Monopole de Senelec sur l'Achat en Gros	Réalisé
23. Elaboration d'un Code de réseau du Sénégal	Réalisé
24. Mise en œuvre de la Filialisation de Senelec	En cours
25. Actualisation du schéma directeur du réseau national de Distribution	Réalisé
26. Audit des projets d'électrification	Réalisé
27. Audit des concessions d'électrification rurale	Réalisé
28. Etude de la viabilité financière du secteur de l'énergie au Sénégal	Réalisé
29. Etude du coût de service et de méthodologie tarifaire électrique pour une proposition de réforme tarifaire	Réalisé
30. Evaluation du marché des batteries de stockage et des services auxiliaires	Réalisé
31. Etude sur la réserve d'exploitation du système électrique de Senelec	Réalisé