

Stratégie nationale des combustibles de cuisson propre et des biocarburants 2025-2035

DOCUMENT DE SYNTHESE

**A L'ATTENTION DES DECIDEURS POLITIQUES ET PARTENAIRES AU
DEVELOPPEMENT**



Mai 2025

PREAMBULE

Ce travail résulte de la synthèse de 3 documents majeurs dont les réalisations ont été soutenues par la GIZ¹, dans le cadre global de l'élaboration de la stratégie des combustibles domestiques :

- L'actualisation de l'étude sur la consommation en combustibles domestiques au Sénégal de 2013 ;
- L'évaluation succincte de la stratégie des combustibles domestiques de 2016 ;
- La Stratégie nationale des combustibles de cuisson propre et des biocarburants 2025-2035.

La Stratégie combustibles de cuisson propre est basée sur l'état des lieux du sous-secteur des combustibles domestiques, analysé sous l'angle (*i*) du pilotage et gestion du sous-secteur, qui comprend un cadre institutionnel, opérationnel, légal et réglementaire, ainsi qu'un système d'information et de suivi-évaluation ; (*ii*) de l'offre de combustibles domestiques qui porte sur les aménagements forestiers participatifs, le développement de l'offre d'énergies alternatives de substitution (GPL, biogaz, bio charbon, bioéthanol, ...), et le développement de l'efficacité énergétique au niveau des techniques de carbonisation (meule Casamance) ; et enfin, (*iii*) de la demande de combustibles domestiques qui traite la consommation des ménages.

Fort de ces analyses et au regard du scénario tendanciel dégagé, elle décrit les orientations stratégiques pour sa mise en œuvre ; lesquels, par ailleurs, lui servent d'orientation permanente.

Le Plan d'Action National Combustibles Domestiques (PANCD) traduit la mise en œuvre de la stratégie ainsi définie ; sous la forme de programmes d'investissement à savoir : (*i*) le renforcement du cadre institutionnel et réglementaire, (*ii*) la mise en place et la gestion d'une offre durable diversifiée et accessible d'énergies de cuisson propre, (*iii*) la maîtrise de la demande en combustibles domestiques durables pour un accès universel à une cuisson propre au Sénégal et (*iv*) la sensibilisation/communication, l'innovation technologique, la R&D et le Benchmark. Il en est ainsi, l'instrument de chiffrage et le levier de mobilisation des financements en vue de sa mise en œuvre.

Il est élaboré à l'usage des autorités nationales, des décideurs politiques et des bailleurs de fonds.

¹ À travers le projet « promotion d'une cuisine respectueuse du climat : Kenya et Sénégal (EnDev/FVC)

LE CONTEXTE

Le sous-secteur des combustibles domestiques et des biocarburants au Sénégal constitue un enjeu majeur tant pour la sécurité énergétique, alimentaire et sanitaire que pour la lutte contre les changements climatiques. La biomasse qui est la principale composante des combustibles de cuisson constitue la majeure partie des consommations énergétiques du pays avec une part estimée à plus de 42%² dans le bilan énergétique. C'est dans ce contexte que plusieurs initiatives ont été prises avec le concours des partenaires techniques et financiers dans la mise en œuvre de projets visant à améliorer l'accès durable aux services énergétiques de cuisson. Malgré les efforts des projets et programmes, 43% des ménages n'ont toujours pas accès aux combustibles et équipements de cuisson propre.

Par ailleurs, les études menées sur le sujet entre 2016 et 2024, notamment les enquêtes sur les consommations et les pratiques des ménages en combustibles domestiques concluent à un bilan énergétique largement dominé par les combustibles ligneux.

Ainsi, les consommations nationales annuelles de combustibles sont de **1 601 631** tonnes pour le bois de chauffe, **744 703** tonnes de charbon de bois et **253 508** tonnes de gaz butane.

S'agissant des consommations finales en (TEP), le bois continue de dominer et représente 45% de l'énergie consommée ; le charbon de bois en représente 36% et le gaz butane 19%.

Malgré tout, en termes d'énergie finale, le bois continue de dominer la consommation des ménages.

Dans le même temps, les ressources forestières permettent aujourd'hui d'assurer l'approvisionnement énergétique des populations rurales et d'une bonne partie des ménages urbains pour satisfaire des besoins fondamentaux tels que la cuisson des aliments. Suivant les sources et les hypothèses retenues (Africa DEAL), la période 2000 à 2019 et a évalué les pertes annuelles nettes de forêts à 15 528,87 Ha/an avec une régression brute de 21 449,65 Ha/an et une expansion annuelle des forêts qui est de 5 920,78 Ha/an.

LA POLITIQUE ENERGETIQUE DANS LE DOMAINE DES COMBUSTIBLES DOMESTIQUES

La politique énergétique dans le domaine des combustibles domestiques s'inscrit dans le cadre de la politique de l'énergie (LPDSE- 2025-2029) du Sénégal dont les résultats attendus dans le cadre du sous-secteur des combustibles de cuisson propre incluent :

- L'amélioration de l'accès des populations aux combustibles et équipements modernes de cuisson avec une réponse appropriée au défi relatif à la gouvernance, à la réglementation et à la régulation applicable au sous-secteur ;
- La transformation profonde de l'économie, à travers notamment une industrialisation autour de ces ressources pétrolières et gazières ;
- La prise en compte de l'approche genre.

² Au Sénégal, dans le bilan ktep 2020 du SIE, la biomasse occupe 45% de l'approvisionnement intérieur et 43% des consommations finales.



Celle-ci s'aligne avec l'Axe III de l'Agenda national de Transformation 2050 : « Un aménagement et un développement durable du territoire » qui permettra entre autres « d'assurer un accès universel à une énergie compétitive grâce à une transition énergétique juste et se positionnera en pays modèle d'économie circulaire et de gestion durable de ses écosystèmes ».

Par ailleurs, le Sénégal a pris des engagements vis à vis de la Communauté Internationale, en particulier la Convention Cadre des Nations Unies pour les Changements Climatiques (CCNUCC) en ce qui concerne les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) attribuables à l'utilisation de l'énergie du bois-énergie et la déforestation. Les actions stratégiques de la CDN de 2020 prévoient :

- La diffusion de 800 000 foyers améliorés (FA) par an d'ici 2030, contre environ 350 000 FA en 2016 ;
- La réalisation cumulée de 27 000 Biodigesteurs en inconditionnel en 2030 ;
- La promotion du bio-charbon.



En plus, la signature en 2023, d'un accord dans le cadre du Partenariat pour une transition énergétique juste (JETP) vise à réduire la dépendance aux combustibles fossiles, accroître la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du pays et promouvoir la cuisson propre.

LA STRATEGIE

La stratégie combustible de cuisson propre et des biocarburants découle d'une étude globale qui fait l'actualisation des données sur les combustibles domestiques et procède en même temps à l'évaluation de la stratégie précédente (2016-2030). Cette démarche a permis d'établir un état des lieux précis et actualisé de la consommation des ménages en combustibles domestiques et du scénario tendanciel observé en ce qui concerne l'évolution de l'offre et de

la demande en combustibles permettant ainsi d'élaborer une nouvelle stratégie nationale pour les CD sur la période 2025-2035.

Le constat majeur, s'agissant de la situation des combustibles domestiques au Sénégal est la forte pression exercée sur les ressources forestières de plus en plus rares et confinée dans des zones très distantes des lieux de grande consommation et le faible taux de pénétration des combustibles de substitution.

En conséquence, l'essentiel de la stratégie s'orientera vers la résolution, sur le long terme, de ce dilemme auquel il faudra trouver une solution viable. Il s'agira, en particulier, d'assurer un « **Accès universel équitable à une énergie de cuisson propre, durable et à moindre coût à l'horizon 2035** » par l'amélioration du cadre de gouvernance, une gestion durable et diversifiée et la maîtrise de la demande pour un accès universel à la cuisson propre.

Orientations Stratégiques

La stratégie comprend trois orientations que sont :

1. Amélioration du cadre de gouvernance :

Par la prise en charge effective du renforcement du cadre institutionnel et réglementaire ; de la mise en place de mécanismes de financement et des mesures incitatives ; de l'amélioration du cadre de pilotage ; du renforcement des capacités des acteurs et la mise en place d'un dispositif digital de suivi évaluation.

2. Mise en place et gestion d'une offre durable diversifiée et accessible d'énergies de cuisson propre :

Par le renforcement de l'exploitation rationnelle du bois énergie à travers des aménagements forestiers participatifs et durables ; la maîtrise et mise en valeur des ressources énergétiques alternatives au bois énergie (Autres bioénergies, GPL et GN).

3. Maîtrise de la demande en combustibles domestiques durables pour un accès universel à une cuisson propre au Sénégal :

Par la promotion et diffusion de technologies de consommation du bois énergie sobres en carbone, efficaces et sûres ; de technologies efficaces de cuisson propre utilisant des énergies alternatives.

Objectif de la stratégie

L'objectif de la stratégie est « **d'assurer de manière durable, l'approvisionnement des ménages urbains et ruraux en combustibles domestiques en préservant les ressources forestières et l'environnement, tout en renforçant la lutte contre la pauvreté et améliorant les conditions de vie des populations** ».

Principes Directeurs

Un certain nombre de principes et d'orientations stratégiques devront guider la mise en œuvre de la stratégie nationale :

L'Acte 3 de la décentralisation entrée en vigueur en 2013 qui s'est caractérisée par la communalisation intégrale et la responsabilisation des départements en vue de disposer de territoires viables, compétitifs et porteurs de développement.

L'OOD7 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.

1. Engagement au niveau sous-régional (UEMOA, CEDEAO, UA) et international

Le Sénégal s'inscrit dans l'objectif de l'atteinte de l'ODD7 du SE4ALL qui vise pour l'année 2030 une énergie abordable, fiable, durable et moderne articulée 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.

2. Engagements au niveau de la Contribution Déterminée Nationale (CDN) : volet combustibles domestiques

Le Sénégal s'inscrit dans le cadre de la vision prospective Sénégal 2050 et intègre des projets et programmes sectoriels de gestion durable des ressources naturelles et de l'environnement. Elle est élaborée sous l'encadrement de la Direction du Changement Climatique, de la Transition Ecologique et des Financements Verts (DCCTEFV) du ministère de l'Environnement et de la Transition Ecologique (MEDDTE), en collaboration avec le Comité National sur les Changements Climatiques (COMNACC).

Sur la base des constats alarmants de l'impact négatif des combustibles ligneux sur l'environnement, le Sénégal s'est fixé les objectifs suivants pour le volet des combustibles domestiques au titre de la CDN :

- En inconditionnel :

- Diffusion de 800 000 foyers améliorés (FA) par an d'ici 2030, contre environ 350 000 FA en 2016 ;
- Réalisation cumulée de 27 000 bio digesteurs en 2030.
- Poursuite de la politique sur le gaz butane et promotion du bio-charbon ;

- En conditionnel :

- Diffusion d'environ 1 500 000 foyers améliorés par an ;
- Réalisation cumulée de plus 48 000 bio digesteurs en 2030 ;
- Promotion du bio-charbon.

3. Organisation institutionnelle

Un dispositif institutionnel sera mis en place et doté d'une certaine autonomie. Il disposera d'une autorité sur les intervenants opérationnels afin de proposer une démarche concertée et promouvoir des échanges permanents entre tous les acteurs.

4. Gestion participative et décentralisée des ressources forestières

La capitalisation de la forte expérience acquise dans les aménagements participatifs en vue de mettre en œuvre un mécanisme permettant de renforcer les capacités de gestion des collectivités locales. Avec le transfert des compétences de gestion des ressources naturelles aux Collectivités locales et plus récemment la mise en œuvre de l'acte 3 de la décentralisation, il convient d'approfondir et consolider l'implication et la responsabilisation des populations riveraines dans la gestion des forêts. Cette approche s'est révélée pertinente pour une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles.

5. Interventions sur la maîtrise de la demande

Le renforcement des acquis du tissu industriel de développement du GPL (augmentation de la capacité de stockage, du sea-line, du nombre de centres emplisseurs, du parc de bouteilles, etc.). La politique de butanisation a été une opportunité exemplaire d'un partenariat Public-Privé qui a été déterminant dans la réussite de ce programme par, avec entre autres, la création et le développement d'infrastructures de production, de réception (sea-line), de stockage, de conditionnement (centre d'emplissage), de distribution (fabrication de bouteille), aussi dans le cadre de la présente stratégie, il conviendra de renforcer ce PPP.

LE PLAN D'ACTION NATIONAL COMBUSTIBLES DOMESTIQUES

Le Plan d'Action National Combustibles Domestiques (PANCD) est un important programme d'investissement conçu pour la mise en œuvre concrète de la Stratégie combustibles de cuisson propre. Il comprend quatre programmes décrits en dessous :

Amélioration du cadre de gouvernance

L'amélioration du dispositif institutionnel et réglementaire a pour objet, d'une part de renforcer la responsabilisation des communautés riveraines des bassins d'approvisionnement des grandes villes, l'organisation des professionnels du bois énergie et d'autre part, l'implication effective du secteur privé dans le cadre de la fourniture d'équipements de cuisson à haut rendement et l'accélération de la substitution.

Quant au dispositif réglementaire et fiscal, il devrait permettre de générer des recettes fiscales significatives par la taxation différentielle sur le bois énergie concourant ainsi à autofinancer, l'amélioration du système de contrôle des flux de combustibles entrant dans les principales villes du pays.

S'agissant de l'exécution efficace de la Stratégie, il est opportun de mettre en place un dispositif opérationnel sous la forme d'une Agence autonome, entité dotée de moyens financiers adéquats et délégataire de l'autorité des deux ministères de tutelle sur les questions liées aux combustibles domestiques.

Les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions prévues sont résumés dans le tableau qui suit :

Objectifs spécifiques	Résultats attendus	Actions
Orientation stratégique 1 :		
Axe stratégique 1	Amélioration du cadre de gouvernance	Renforcement du cadre institutionnel et réglementaire
Améliorer le cadre institutionnel réglementaire favorable au développement du sous-secteur	Le cadre institutionnel et réglementaire est amélioré	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les textes réglementaires sur la réforme de l'exploitation du transport et de la commercialisation du bois énergie Finaliser la procédure de taxation du bois énergie en fonction des zones de provenance (institution d'une taxation différentielle/formalisation de la taxation) ; Concevoir et mettre en place des mécanismes de révision périodique des taxes sur le bois énergie et des clés de répartition et d'affectation des recettes Procéder à l'ajustement progressif de la redevance forestière pour atteindre à moyen terme la valeur économique du bois sur pied Entreprendre des actions pour l'exonération ou la réduction éventuelle des taxes sur les combustibles de substitution produits ou importés.
Mettre en place une agence dédiée à la cuisson propre	Une agence dédiée à la cuisson propre est créée et est opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un secrétariat permanent en prélude à la création de l'Agence Mise en place d'une agence dédiée à la cuisson propre Assurer la coordination générale et la gestion financière de l'offre et de la demande Définir, superviser et contrôler les actions à mener dans la mise en œuvre de la stratégie Assurer la coordination des acteurs au niveau de l'offre et de la demande, Assurer la conception, la coordination, la planification et le suivi de l'exécution des activités des composantes offre et demande, Suivre l'élaboration et ou la mise en œuvre des textes réglementaires manquants Rendre compte au Comité Directeur
Intégrer les combustibles domestiques dans la Régulation Secteur du l'Energie (CRSE)	Le sous-secteur des CD bénéficie de l'accompagnement de La commission de régulation du secteur de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les capacités de la CRSE pour une meilleure maîtrise du Sous-secteur des CD <p>Initier avec la CRSE les premiers éléments de la régulation du sous-secteur des CD</p>
Axe stratégique 2	Mise en place de mécanismes de financement et des mesures incitatives	
Mettre en place un mécanisme de financement innovant	Un mécanisme de financement innovant du sous-secteur des CD est mis en place et est fonctionnel	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un mécanisme de rétention pérenne sur les taxes sur le bois énergie, notamment au niveau de la taxation différentielle ; Mettre en place un système de prélevement sur les produits pétroliers en vue de la substitution, Mettre en place un système régulier de requêtes de financements par les services concernés du Ministère chargé de l'énergie et celui chargé des finances : Faire une étude de faisabilité de création d'un fonds dédié au financement des CD Créer le Fonds dédié au financement des CD et de la bioénergie Créer et gérer un répertoire des sources et instruments de financement (guichet) possibles aux plans national et international. Mettre en place et réviser des mécanismes pour renforcer les capacités du gouvernement et du secteur privé dans l'accès aux possibilités de financement de carbone. Explorer les possibilités de financement par la diaspora sénégalaise ainsi que des mécanismes de financements innovants <p>Entreprendre des actions pour l'harmonisation du prix du gaz sur l'ensemble du territoire national</p>
Mettre en place des mesures incitatives et fiscales	Des mesures incitatives et fiscales pour le développement du sous-secteur des CD sont adoptées et fonctionnelles	Mettre en place des mécanismes de suivi comptable et financier des recettes fiscales recouvrés au niveau des exploitations,
Axe stratégique 3	Amélioration du cadre de pilotage	
Mettre en place une plateforme d'échange des acteurs du sous-secteur	Une plateforme d'échange des acteurs du sous-secteur est mise en place et est opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"> Créer un cadre de concertation national sur les CD entre les acteurs publics, les OSCs, les ONGs et les PTFs <p>Animer périodiquement ledit cadre par des rencontres trimestrielles ou semestrielles</p>
Axe stratégique 4	Renforcement des capacités des acteurs	
Améliorer les compétences des acteurs	Les compétences des acteurs du sous-secteur des CD sont améliorées	<ul style="list-style-type: none"> Elaborer et diffuser des manuels de vulgarisation sur les nouvelles réglementations et fiscalités relatifs aux combustibles domestiques notamment le bois énergie Mettre au point des modules de formation adaptés à la nouvelle approche proposée en matière de gestion des ressources forestières Développer des programmes, d'information, d'éducation et de communication (IEC) à l'adresse du grand public sur les enjeux des combustibles domestiques. Organiser un programme de formation des cadres dans le domaine de l'évaluation économique des projets et de la négociation avec les partenaires privés Renforcer la capacité du secteur privé pour identifier, développer, intégrer, installer, exploiter, maintenir et entretenir des systèmes de CD
Promouvoir le transfert de technologie et la recherche de développement	Le transfert de technologie et la recherche de développement sont promus au sein des structures concernées	<ul style="list-style-type: none"> Faire prendre en charge la recherche de développement et de la démonstration au sein du ministère en charge de la recherche scientifique Etablir des conventions de partenariat entre le Ministère chargé de l'énergie et les différentes entreprises dans un cadre de développement du secteur des CD/bioénergies Etablir des conventions de partenariat entre le département en charge de l'énergie et les institutions universitaires de recherche et de développement Développer une coopération avec les pays de la sous-région pour bénéficier du transfert de connaissances et de technologies.
Axe stratégique 5	Mise en place d'un dispositif digital de suivi-évaluation	

Objectifs spécifiques	Résultats attendus	Actions
Mettre en place un système de planification et de suivi-évaluation	Un système de planification et suivi-évaluation du sous-secteur des CD est fonctionnelle	Suivre le degré de réalisation des objectifs prévus et de résultats attendus de la stratégie : fonction veille sur la transition énergétique Evaluer de façon continue la qualité du service d'appui technique rendu par les opérateurs et les consommateurs en charge des CD Mesurer l'impact sur le niveau technique des exploitations et sur le développement des organisations professionnelles (offre et demande) Mettre à la disposition des autorités ministérielles toute l'information nécessaire sous forme de tableau de bord du sous-secteur des CD Collecter, traiter, analyser et rendre disponible les données du sous-secteur secteur CD Organiser et animer des rencontres d'échanges avec les acteurs à travers le comité de pilotage et les comités techniques
Digitaliser le système de suivi-évaluation	Le système de suivi-évaluation du sous-secteur des CD est digitalisé	Mettre en place un système permettant le suivi en temps réel de l'évolution de la mise en œuvre de la stratégie Mettre en place un système permettant de caler de façon automatique les périodes d'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie

Mise en place et gestion d'une offre durable diversifiée et accessible d'énergies de cuisson propre

Au regard de la forte expérience accumulée dans l'aménagement et la gestion des forêts, l'existence d'acteurs opérationnels intervenant dans le domaine, une connaissance de plus en plus fine de la ressource par des inventaires successifs et des acquis de la filière GPL à travers l'intervention du secteur privé, la présente orientation stratégique vise à :

- Garantir une offre durable de combustibles domestiques ;
- Généraliser l'usage des technologies éprouvées de fabrication de charbon de bois par les exploitants forestiers ;
- Renforcer et consolider le tissu industriel permettant l'accroissement de l'offre d'énergie alternatives autre que le GPL (biocarburants, bio-charbon et Biogaz) ;
- Organiser la filière bois énergie (rendre formel les petits exploitants de bois énergie).

Ses principales activités sont :

- Le renforcement de l'exploitation durable du bois énergie à travers des aménagements forestiers participatifs et durables ;
- La maîtrise et la mise en valeur des ressources énergétiques alternatives au bois énergie et autres bioénergies (GPL, GN).

Les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions prévues sont résumés dans le tableau qui suit :

Orientation stratégique 2	Mise en place et gestion d'une offre durable diversifiée et accessible d'énergies de cuisson propre	
Axe stratégique 6	Renforcement de l'exploitation rationnelle du bois énergie à travers des aménagements forestiers participatifs et durables	
Généraliser les aménagements forestiers participatifs	Les aménagements forestiers sont développés, généralisés et mis en œuvre de façon participative par les populations riveraines des forêts	Elaborer des schémas directeurs d'approvisionnement (SDA) en combustibles ligneux Former les cadres nationaux pour l'élaboration des SDA et la réalisation des enquêtes y relatives Actualiser la cartographie et l'inventaire écologique et forestier des principaux bassins d'approvisionnement circonscrits par les SDA Elaborer de façon participative les plans d'aménagement forestier et leur mise en œuvre suivant les hypothèses de la CDN (200.000 ha/an pendant 5 ans) Développer l'aménagement durable des forêts naturelles en vue d'une gestion rationnelle par les populations locales Concrétiser le transfert de responsabilité entre l'État et les populations rurales en matière de gestion et de contrôle de l'exploitation des ressources ligneuses Prévoir dans la structure du prix de vente du bois énergie aux consommateurs urbains un élément contribuant aux actions de promotion des combustibles de substitution et la diffusion des foyers améliorés. Moderniser (digitaliser) et renforcer le dispositif du contrôle de la filière bois énergie Contrôler efficacement le flux du bois-énergie avec tous les acteurs afin de pouvoir limiter le prélèvement à la possibilité de la ressource Appliquer la réglementation obligeant les commerçants transporteurs du bois-énergie à se diriger vers des marchés du charbon produit dans des forêts aménagées
Former et recycler les acteurs sur les bonnes pratiques et techniques de coupe et de carbonisation	Les acteurs appliquent les bonnes pratiques et techniques de coupe et de carbonisation	Elaborer et vulgariser des manuels de formation technique sur les techniques de coupe et de carbonisation et la restauration des espaces exploités Former les acteurs qui assurent le suivi et les visites pour le respect des normes de coupe et de carbonisation
Mettre en place des programmes de reboisement pour la production de bois énergie	Des programmes de reboisement pour la production de bois énergie	Mettre en place les conditions qui favoriseront les investissements en matière de reboisement et de restauration forestière à vocation énergétique Augmenter le potentiel de production de bois énergie de manière durable par le reboisement à vocation énergétique

	sont développés et diversifiés	Développer des mécanismes de sécurisation foncière des parcelles reboisées pour la production de bois énergie Identifier et délimiter des zones destinées au reboisement pour la production de bois énergie Vulgariser des techniques de reboisement et de carbonisation pour la production de bois énergie Former les acteurs sur les techniques de reboisement et de carbonisation pour la production de bois énergie
Promouvoir les technologies innovantes de cuisson propre	Des technologies innovantes de cuisson propre sont promues et vulgarisées	Promouvoir le GPL et les équipements associés Promouvoir les équipements pour l'utilisation des bioénergies alternatives au bois et au charbon de bois. Promouvoir les technologies de cuisson solaire adaptées aux conditions des ménages
Labéliser les produits des forêts aménagées	Les produits issus des forêts aménagées sont labélisés	Définir les modalités de certification des produits (Charbon - Bois) (Exemple : Réglementer par des sceaux au niveau de la taille des sacs de charbon de bois des zones aménagées) Promouvoir les combustibles (Charbon et bois) provenant des zones aménagées
Axe stratégique 7 :	Maîtrise et mise en valeur des ressources énergétiques alternatives au bois énergie et autres bioénergies (GPL, GN)	
Uniformiser les prix du butane sur le territoire national	Le butane est vendu à un prix unique sur l'ensemble du territoire sénégalais	Concevoir, et mettre en œuvre la péréquation des prix du butane au niveau national Réaliser des campagnes d'information afin d'encourager l'usage du produit Mettre en place des mesures institutionnelles pour l'établissement de filières durables d'exportation vers les pays voisins
Rendre accessible le gaz butane partout au Sénégal	Les populations ont accès au gaz butane sur l'ensemble du territoire sénégalais	Renforcer des actions de pénétration du gaz dans les différents milieux Sensibiliser les professionnels du GPL à décentraliser leurs installations et d'accès aux produits (Centre enfûtage - stockage)
Harmoniser les taux de consignation par rapport à la sous-région dans le but d'éviter la fuite des bouteilles	Les taux de consignation des bouteilles de butane sont harmonisés au Sénégal avec ceux de la sous-région, notamment les pays frontalier	S'informer régulièrement des niveaux de taux de consignation appliqués dans la sous-région Mettre en place un cadre de concertations avec les différents distributeurs de GPL pour une exportation formelle et organisée
Lever les barrières douanières à l'importation des bouteilles	Les barrières douanières relatives à l'importation des bouteilles de gaz butane sont levées au Sénégal	Entreprendre des échanges avec les services des douanes pour lever lesdits barrières Formaliser avec des textes législatifs et réglementaires
Explorer les pistes de production de bouteilles de GPL au Sénégal	Les bouteilles de gaz sont produites au Sénégal	Mener une étude de faisabilité pour une production à grande échelle de bouteilles de gaz au Sénégal Produire les bouteilles de gaz au Sénégal
Inciter les distributeurs à investir à la hauteur de leur part de marché	Les distributeurs investissent à hauteur de leur part de marché	Mener une étude de marché des emballages (suivant les zones) Appuyer les opérateurs gaz pour le développement du marché
Mettre en place des unités de production de bioénergies adaptées à la zone éco géographique	Des unités de production de bioénergies adaptées à chaque zone éco géographique sont fonctionnelles	Faire des études d'impacts environnementaux et sociaux pour l'implantation des dites unités Evaluer le potentiel des types de bioénergies en fonction des zones ainsi que les couts des unités
Mettre en place des mécanismes de labélisation de nouvelles technologies de cuisson propre adaptées aux besoins domestiques	Les nouvelles technologies de cuisson propre portent des labels au Sénégal	Identifier les nouvelles technologies de cuisson propre au Sénégal Adopter les procédures de labélisation Généraliser les labels pour les différentes technologies
Etendre la diversité des technologies de cuisson propre et des combustibles	Les technologies de cuisson propre sont diversifiées	Rechercher et mettre au point d'autres technologies éventuelles de cuisson propre au Sénégal Développer des nouveaux combustibles et les équipements associés

Maitrise de la demande en combustibles domestiques durables pour un accès universel à une cuisson propre au Sénégal

Le Sénégal dispose d'une bonne connaissance des données sur les CD à travers des enquêtes successives ainsi qu'un système de gestion éprouvé (SIE) qui parvient, depuis quelques années à produire régulièrement des rapports partagés par tous les acteurs. A cela s'ajoutent d'importants acquis dans les stratégies de fabrication locale et de diffusion d'équipements de cuisson tant pour les combustibles ligneux (foyers améliorés) que le GPL (diversité des emballages). Aussi, la présente orientation stratégique vise à :

- Renforcer les acquis par la mise en place d'un cadre opérationnel et règlementaire favorable ;
- Promouvoir des mécanismes de financement innovants, dont ceux en rapport avec les opportunités qu'offrent les Changements Climatiques ;
- Promouvoir et vulgariser les technologies modernes de carbonisation ;
- Promouvoir l'efficacité et la sobriété dans la consommation du bois énergie.

Les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions prévues sont résumés dans le tableau qui suit :

Orientation stratégique 3	Maitrise de la demande en combustibles domestiques durables pour un accès universel à une cuisson propre au Sénégal	
Axe stratégique 8	Promotion et diffusion de technologies de consommation du bois énergie sobres en carbone, efficaces et sûres	
Renforcer les capacités des acteurs opérationnels	Les capacités des acteurs opérationnels pour la production et la commercialisation	Améliorer les techniques de fabrication des foyers et fours améliorés par les artisans, ainsi que des circuits de distribution ; Fournir l'appui commercial nécessaire aux réseaux de distribution d'équipements adaptés de cuisson

	n d'équipements de cuisson sont améliorées	
Renforcer l'accès des ménages à des technologies efficaces utilisant le bois énergie	Les ménages sénégalais ont accès de façon permanente aux technologies efficaces utilisant le bois énergie	Construire et diffuser des foyers améliorés à bois de feu sur les ressources nationales CDN Construire et diffuser des foyers améliorés à charbon de bois sur les ressources nationales CDN
Axe stratégique 9	Promotion et diffusion de technologies efficaces de cuisson propre utilisant des énergies alternatives	
Soutenir la diffusion des technologies d'utilisation des énergies alternatives de cuisson au niveau national	La diffusion des technologies utilisant les énergies alternatives de cuisson est soutenue au niveau national	Diffuser des technologies appropriées pour l'utilisation des énergies alternatives et en fonction de la demande existante Procéder à la fabrication des équipements spécifiques performants utilisant les combustibles alternatifs et à leur diffusion

Sensibilisation/communication, R&D et Benchmark

Par la mise en place d'un vaste programme de sensibilisation communication à l'échelle nationale pour un accès universel aux technologies de cuisson propre des ménages ;

Par la promotion du transfert de technologie et la recherche de développement ;

Par le développement de partenariats avec les universités et instituts de recherche ;

Par l'établissement de conventions de partenariat entre le département en charge de l'énergie et les institutions universitaires, de recherche et de développement sur la problématique de la cuisson propre ;

Par le développement de la coopération avec les pays de la sous-région pour bénéficier du transfert de connaissances et de technologies.

Les objectifs spécifiques, les résultats attendus et les actions prévues sont résumés dans le tableau qui suit :

Orientation stratégique 4	Sensibilisation / communication, R&D et Benchmark	
Axe stratégique 10	Promotion et diffusion de technologies de consommation du bois énergie sobres en carbone, efficaces et sûres	
Etendre la diversité des technologies de cuisson propre et des combustibles	Les technologies de cuisson propre sont diversifiées	Rechercher et mettre au point d'autres technologies éventuelles de cuisson propre au Sénégal Développer des nouveaux combustibles et les équipements associés
Appuyer la recherche et la formation des universités et des centres de recherche	La recherche et la formation sont développées au niveau des universités et des centres de recherche	Mettre en place au niveau des universités des modules de recherches et de formation sur les combustibles domestiques et la cuisson propre Rechercher et mettre en place les appuis matériels et budgétaires conséquents
Sensibiliser la population à l'utilisation de produits labélisés	La population utilise les produits labélisés issus des forêts aménagées	Editer de supports d'information/sensibilisation pour l'utilisation des produits labélisés Inciter les populations à l'utilisation des produits labélisés
Former et recycler les acteurs sur les bonnes pratiques et techniques de coupe et de carbonisation	Les acteurs appliquent les bonnes pratiques et techniques de coupe et de carbonisation	Elaborer et vulgariser des manuels de formation technique sur les techniques de coupe et de carbonisation et la restauration des espaces exploités Former les acteurs qui assurent le suivi et les visites pour le respect des normes de coupe et de carbonisation
Promouvoir le transfert de technologie et la recherche de développement	Le transfert de technologie et la recherche de développement sont promus au sein des structures concernées	Faire prendre en charge la recherche de développement et de la démonstration au sein du ministère en charge de la recherche scientifique Etablir des conventions de partenariat entre le Ministère chargé de l'énergie et les différentes entreprises dans un cadre de développement du secteur des CD/bioénergies Etablir des conventions de partenariat entre le département en charge de l'énergie et les institutions universitaires de recherche et de développement Développer une coopération avec les pays de la sous-région pour bénéficier du transfert de connaissances et de technologies. Evaluer, analyser et hiérarchiser les technologies durables des CD/ bioénergie
Renforcer la communication et la sensibilisation sur les technologies de consommation du bois énergie	La communication et la sensibilisation sur l'utilisation des technologies efficaces de consommation de bois énergie sont renforcées	Mettre en place un plan d'actions marketing pour la promotion des équipements utilisant le bois énergie ; Réaliser des campagnes de promotion en rapport avec le secteur privé
Renforcer la communication et la sensibilisation sur les technologies	La communication et la sensibilisation sur les technologies efficaces de cuisson	Réalisation des séances d'IEC sur les technologies matures de cuisson propre auprès des ménages dans des zones cibles Réaliser des ateliers d'échange entre les fabricants, les chercheurs et les usagers sur les technologies d'utilisation pour la cuisson propre Réaliser des campagnes de promotion en rapport avec le secteur privé sur les technologies de cuisson propre

efficaces de cuisson propre	propre sont renforcées	
Axe stratégique 9	Promotion et diffusion de technologies efficaces de cuisson propre utilisant des énergies alternatives	
Favoriser la recherche & le développement sur la cuisson propre	La recherche et le développement sur la cuisson propre sont développés	Appuyer la mise en place d'unités de production de bio charbon notamment à base de typha à échelle industrielle Equiper les instituts de recherche pour mener des tests sur les foyers et les combustibles selon les standards internationaux Conduire des études thématiques de recherche & développement sur la cuisson propre Elaborer et adopter des normes pertinentes au contexte sénégalais basé sur les normes internationales en matière de CD Faire le benchmark, la prospection sur les innovations technologiques (cuisson propre, bioénergie) développées dans d'autres pays
Appuyer la recherche et la formation des universités et des centres de recherche	La recherche et la formation sont développées au niveau des universités et des centres de recherche	Mettre en place au niveau des universités des modules de recherches et de formation sur les combustibles domestiques et la cuisson propre Rechercher et mettre en place les appuis matériels et budgétaires conséquents

GESTION DU PROGRAMME

La gestion du PANCD concerne son organisation institutionnelle et opérationnelle et ses mécanismes de financement public.

Organisation institutionnelle et opérationnelle du PANCD

La mise en œuvre du PANCD, devra reposer sur une organisation institutionnelle et un cadre opérationnel qui favorisent la mise en cohérence des interventions et la synergie entre tous les acteurs du sous-secteur des combustibles domestiques. Aussi, l'architecture organisationnelle se présentera comme suit :

Comité National des Combustibles Domestiques (CNCD)

Le Comité National des Combustibles Domestique (CNCD) est un organe consultatif. Il a pour mission d'assurer le pilotage du sous-secteur et à cet effet devra donner des avis et formuler des recommandations sur toutes les questions concernant le sous-secteur. Il sera chargé notamment :

- Proposer des mises à jour à apporter à la réglementation du sous-secteur des CD et de la bioénergie ;
- De coordonner, superviser, évaluer et la mise en œuvre du PANCD ;
- Valider les programmes d'activités des acteurs opérationnels ;
- Fixer les orientations et appuyer la recherche des financements et les moyens nécessaires à la mise en œuvre du PANCD ;
- Fixer les objectifs à atteindre, définir et suivre les contributions attendues des différents projets et programmes ;
- Assurer la mise en cohérence des interventions dans le sous-secteur ;
- Assurer les liaisons de concertations périodiques avec les opérateurs, les consommateurs et les autres institutions du sous-secteur des combustibles domestiques ;
- Analyser et d'évaluer l'impact et les performances des interventions ;
- Assurer le suivi évaluation du sous-secteur et fournir les données d'entrées au SIE.

Secrétariat permanent (SP/CNCD)

Structure légère, placée sous la double tutelle du Ministère en charge de l'Energie et du Ministère en charge de l'Environnement, le SP/CNCD est chargée de la coordination opérationnelle de la mise en œuvre du PANCD.

En plus d'orienter, de superviser, de suivre et de contrôler la mise en œuvre du PANCD, il doit entre autre de :

- Superviser l'élaboration du plan d'investissement du PANCD ;
- Veiller à la mobilisation du budget pour l'opérationnalisation du PANCD ;
- Proposer des options au financement du secteur de la cuisson propre et des biocarburants ;
- Contrôler la mise en œuvre des opérations du plan d'investissement du PANCD ;
- Elaborer le tableau de bord de suivi des projets et programmes du PANCD ;
- Veiller à la délivrance à bonne date des différents projets du secteur ;
- Coordonner le suivi des contrats de performance des différentes entités du secteur en relation avec les directions nationales concernées ;
- Elaborer des rapports périodiques sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du PANCD ;
- Formuler des recommandations visant le développement du secteur des combustibles de cuisson propre et des biocarburants.

MECANISMES DE FINANCEMENT PUBLIC

Le coût global du plan d'action de la stratégie combustibles de cuisson propre est d'environ **72 959 381 milliards de FCFA** pour onze (11) ans à compter de 2025.

En effet, la stratégie dont le présent projet constitue la cheville ouvrière est un axe politique important du Gouvernement du Sénégal qui s'est engagé en l'adoptant à la mettre concrètement en œuvre.

Les sources de financement locales seront recherchées pour une partie importante dans le Budget Consolidé d'Investissements (BCI), cependant, d'autres guichets nationaux pourraient être sollicités, notamment l'Appui Budgétaire dont bénéficie le Ministère de l'Environnement et de la transition écologique de la part d'autres partenaires suivant les composantes ou encore le Fonds de l'Energie dont l'un des objectifs est la modernisation des énergies domestiques et la substitution énergétique.

La contribution extérieure sollicitée au niveau des partenaires techniques et financiers **76% du coût du plan d'actions** sont recherchés et se répartissent entre les partenaires techniques et financiers traditionnels (56% estimé) et à travers la coopération avec les organismes multilatéraux de financement (20% estimé) dont notamment le fonds mondial pour l'environnement, la Banque Mondiale (BM) et la Banque Africaine Développement (BAD).

Le recours au Fonds vert climat à travers le Guichet « Réduction des Gaz à effet de serre » est d'autant plus pertinent que le projet aura un impact certain sur la préservation des forêts communautaires pour leur permettre de continuer à assumer leur rôle de « puits de carbone ». En effet, en l'absence de ce projet, il est fort à craindre que ces forêts laissées à leur mode actuel de gestion continueront de se dégrader et de reculer inexorablement sous les facteurs conjugués des feux de brousse, de l'agriculture itinérante et de l'exploitation forestière non contrôlée.

Par ailleurs, **l'analyse environnementale** met en évidence deux volets importants qui se traduisent en termes de gains de CO₂ et en termes de conservation de la biodiversité.

L'accroissement démographique avec les besoins subséquents de demande énergétique conduit fatallement à la mobilisation de CO₂ qui contribue au réchauffement global de la planète.

Si la promotion du gaz et des énergies alternatives pourrait accentuer la libération de CO₂ dans l'atmosphère, les aménagements forestiers contribueront fortement à des gains de CO₂, d'une part en luttant contre les défrichements anarchiques (préservation des puits de carbone) et d'autre part par la promotion de techniques de carbonisation économies (réduction des émissions de GES).

La mise en œuvre des plans d'aménagement forestier contribue au maintien et à la conservation de la diversité biologique, permettant au Sénégal de remplir ses engagements internationaux (Convention sur le Diversité Biologique) et aux populations locales de satisfaire leurs besoins en produits de la diversité biologique (arbres médicinaux, feuilles, fruits et racines alimentaires). Le partage équitable des avantages obtenus de la biodiversité sera mis en œuvre par la valorisation des savoirs traditionnels quant aux techniques de reforestation et au choix des espèces d'arbres à usages multiples.

La répartition du coût total du PANCD, pour les différents postes de dépenses (Coûts d'investissements, les charges du personnel), le récapitulatif pour les divers programmes et les sources attendues de financements figurent dans le tableau qui suit :

COUT DU PANCD

BUDGET DETAILLE PLAN D'ACTION DE LA STRATEGIE COMBUSTIBLES DOMESTIQUES (Milliers FCFA)													
REF	RUBRIQUE	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	TOTAL
1.	INVESTISSEMENT	80 000	292 500	215 500	197 500	72 500	42 500	50 000	250 000	200 000	188 000	-	1 588 500
1.1.	Géni civil (rénovation construction postes de contrôle forestier)		27 500	27 500	27 500	27 500	27 500						137 500
1.2	Véhicules	50 000	125 000	125 000	125 000	-	-	50 000	125 000	125 000	125 000		850 000
1.3	Motos (brigades mobiles contrôle forestier)	-	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	-	45 000	45 000	45 000		315 000
1.4.	Equipements informatiques	15 000	15 000	3 000	-			-	15 000	15 000	3 000		66 000
1.5	Equipement de bureaux	15 000	15 000	15 000	-			-	15 000	15 000	15 000		90 000
1.6	Equipements techniques (matériels d'enquêtes et audiovisuel)	-	15 000	-	-	-	15 000	-					30 000
1.7	Matériels cartographiques et topographiques	-	50 000	-	-	-	-	-	50 000				100 000
2.	PERSONNEL	132 450	216 930	185 250	2 016 630								
2.1.	Salaires	108 000	184 800	156 000	156 000	156 000	156 000	156 000	156 000	156 000	156 000	156 000	1 696 800
2.2.	Charges salariales(assurances, indemnité de fin de contrat, Prévoyance sociales...) 10%sal.	10 800	18 480	15 600	15 600	15 600	15 600	15 600	15 600	15 600	15 600	15 600	169 680
2.3.	Déplacements	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	13 650	150 150
3.	FONCTIONNEMENT	37 500	143 250	234 750	270 750	270 750	267 000	264 000	2 544 000				
3.1.	Fonctionnement bureaux	7 500	11 250	18 750	18 750	18 750	15 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	150 000
3.2.	Fonctionnement véhicules	30 000	60 000	72 000	108 000	108 000	108 000	108 000	108 000	108 000	108 000	108 000	1 026 000
3.3.	Fonctionnement Motos	-	72 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	144 000	1 368 000
4.	FONDS D'ACTIONS DES AXES STRATEGIQUES	3 820 715	13 157 340	5 307 117	5 465 451	5 081 236	4 764 578	4 703 911	4 771 578	4 698 578	4 766 578	4 708 911	61 245 995
4.1.	OS1 : Amélioration du cadre de gouvernance	71 727	104 352	66 352	23 352	48 352	20 527	22 527	27 527	20 527	22 527	27 527	455 300
4.2.	OS 2 : Mise en place et gestion d'une offre durable diversifiée et accessible d'énergies de cuisson propre	863 742	5 945 742	1 110 187	1 234 854	905 639	536 806	550 806	536 806	550 806	536 806	550 806	13 323 000
4.3.	OS 3 : Maîtrise de la demande en combustibles domestiques durables pour un accès universel à une cuisson propre au Sénégal	2 885 245	7 107 245	4 130 578	4 207 245	4 127 245	4 207 245	4 130 578	4 207 245	4 127 245	4 207 245	4 130 578	47 467 695
5.	APPUI/SERVICES	30 000	39 000	24 000	39 000	24 000	39 000	24 000	39 000	24 000	39 000	24 000	345 000
5.1.	Appui Institutionnel	30 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000	270 000
5.2.	Voyage d' études(niveau régionale)forfait	-	15 000	-	15 000	-	15 000	-	15 000	-	15 000		75 000
6.	ASSISTANCE TECHNIQUE	150 000	175 000	175 000	175 000	235 000	150 000	125 000	125 000	125 000	125 000	185 000	1 745 000
6.1.	Assistance technique Internationale	50 000	75 000	75 000	75 000	75 000	50 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	525 000
6.2.	Assistance technique Locale	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	1 100 000
6.3.	Audit/Expertise	-	-	-	-	-	60 000	-			-	60 000	120 000
7.	TOTAL AVANT IMPREVUS (000 FCFA)	4 250 665	14 024 020	6 141 617	6 332 951	5 868 736	5 448 328	5 352 161	5 634 828	5 496 828	5 567 828	5 367 161	69 485 125
8.	IMPREVUS (5%)	212 533	701 201	307 081	316 648	293 437	272 416	267 608	281 741	274 841	278 391	268 358	3 474 256
	TOTAL GENERAL(1000 FCFA)	4 463 198	14 725 221	6 448 698	6 649 598	6 162 173	5 720 745	5 619 770	5 916 570	5 771 670	5 846 220	5 635 520	72 959 381
	TOTAL GENERAL (1000 EUROS)	6 804	22 448	9 831	10 137	9 394	8 721	8 567	9 020	8 799	8 913	8 591	111 226

