



# Cuisson respectueuse du climat : un changement de paradigme au Kenya et au Sénégal

Comment des pratiques culinaires respectueuses du climat peuvent-elles accélérer la croissance du secteur, transformer les marchés alimentaires et contribuer à l'atténuation des changements climatiques



# Table des matières

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sigles et abréviations</b>                                                       | <b>4</b>  |
| <b>Avant-propos</b>                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>Remerciements</b>                                                                | <b>6</b>  |
| <b>Résumé analytique</b>                                                            | <b>7</b>  |
| <b>Préface</b>                                                                      | <b>13</b> |
| <b>1 Un changement de paradigme dans les modes de cuisson respectueux du climat</b> | <b>16</b> |
| <b>2 Ce qui rend ce projet unique</b>                                               | <b>19</b> |
| <b>3 Enseignements retenus et bonnes pratiques</b>                                  | <b>27</b> |
| Comment réaliser une croissance exponentielle des ventes                            | 30        |
| Comment rendre la transformation du marché irréversible                             | 44        |
| Comment contribuer aux objectifs des CDN                                            | 47        |
| <b>4 Conclusion et perspectives</b>                                                 | <b>53</b> |
| <b>Références</b>                                                                   | <b>59</b> |

# Sigles et abréviations

|                                  |                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>APD</b>                       | Aide publique au développement                                                                |
| <b>BAU</b>                       | <i>Business as usual</i> (statu quo)                                                          |
| <b>BMZ</b>                       | Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement                   |
| <b>CCNUCC</b>                    | Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques                            |
| <b>CCT</b>                       | <i>Controlled Cooking Test</i> (Test de cuisson contrôlée)                                    |
| <b>CDN</b>                       | Contribution déterminée au niveau national                                                    |
| <b>EAMD</b>                      | <i>Energy Access Market Development</i> (Développement du marché de l'accès à l'énergie)      |
| <b>EnDev</b>                     | Energising Development                                                                        |
| <b>équivalent CO<sub>2</sub></b> | Équivalent en dioxyde de carbone                                                              |
| <b>FA</b>                        | Foyer amélioré                                                                                |
| <b>FAO</b>                       | Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture                           |
| <b>FVC</b>                       | Fonds vert pour le climat                                                                     |
| <b>GES</b>                       | Gaz à effet de serre                                                                          |
| <b>GIZ</b>                       | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH                                  |
| <b>GPL</b>                       | Gaz de pétrole liquéfié                                                                       |
| <b>Gt</b>                        | Gigatonne                                                                                     |
| <b>IMF</b>                       | Institution de microfinance                                                                   |
| <b>JETP</b>                      | <i>Just Energy Transition Partnership</i> (Partenariat pour une transition énergétique juste) |
| <b>KEBS</b>                      | <i>Kenya Bureau of Standards</i> (Bureau kenyan de normalisation)                             |
| <b>KPT</b>                       | <i>Kitchen Performance Test</i> (Test de performance en cuisine)                              |
| <b>LME</b>                       | <i>Last-mile entrepreneur</i> (Entrepreneur du dernier kilomètre)                             |
| <b>MDP</b>                       | Mécanisme de développement propre                                                             |
| <b>MRV</b>                       | Mesure, notification et vérification                                                          |
| <b>Mt</b>                        | Mégatonne                                                                                     |
| <b>MTF</b>                       | <i>Multi-Tier Framework</i> (Cadre à plusieurs niveaux)                                       |
| <b>MVC</b>                       | Marché volontaire du carbone                                                                  |
| <b>NU</b>                        | Nations unies                                                                                 |
| <b>ODD</b>                       | Objectif de développement durable                                                             |
| <b>ONG</b>                       | Organisation non gouvernementale                                                              |
| <b>OMS</b>                       | Organisation mondiale de la santé.                                                            |
| <b>SIE</b>                       | Système d'information énergétique                                                             |
| <b>TPE-PME</b>                   | Très petites, petites et moyennes entreprises                                                 |



# Avant-propos

Après cinq années de mise en œuvre, je suis fier de partager l'histoire d'un parcours aussi **ambitieux qu'impactant**. Le projet de promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya-Sénégal a été l'un des premiers projets mis en œuvre par la GIZ et cofinancés par le Fonds vert pour le climat (FVC) et le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ). De par sa complexité, son approche audacieuse et sa forte orientation vers les partenaires, ce projet a été pionnier à bien des égards.

Il a permis aux producteurs locaux de proposer des solutions de cuisson propre plus accessibles et plus durables. En soutenant la croissance des entreprises locales, nous avons contribué à réduire les coûts de production, à accroître la productivité et à élargir les débouchés commerciaux, tout en générant des avantages mesurables pour la santé publique, l'environnement et les moyens de subsistance.

**Avec la production de 3 millions de foyers améliorés (FA) et une réduction de plus de 3,2 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>** à ce jour, nous avons atteint nos objectifs, réalisé tous les indicateurs et apporté un changement réel, tout en contribuant de manière significative à la réalisation des objectifs climatiques nationaux des CDN du Kenya et du Sénégal. Une autre réalisation importante a été la forte progression sur le plan social, avec **plus de deux millions de ménages, dont près d'un tiers dirigé par des femmes**, qui ont directement bénéficié du projet.

Mais les chiffres seuls ne suffisent pas à raconter toute l'histoire. Il s'agissait avant tout d'une **histoire de transformation**. Nous avons été témoins de l'évolution d'un secteur, avec des partenaires nationaux déterminés qui ont soutenu la création d'un environnement favorable et propice, et des petits artisans locaux qui ont vu leur activité croître et qui sont devenus des entreprises formelles, solvables et opérant à grande échelle dans tout le pays. La demande de solutions de cuisson propres a augmenté de manière

exponentielle, entraînant un changement : le secteur financier a pris confiance et le financement commercial est devenu accessible, apportant un nouveau niveau de durabilité au marché de la cuisson propre.

C'est aussi **l'histoire de personnes**, d'innovateur·rice·s audacieux·euse·s du secteur privé, comme Madame Naomi Ngotho ou Monsieur Mbathie Sow, qui ont commencé comme petits entrepreneurs et qui, cinq ans plus tard seulement, emploient des jeunes et génèrent des revenus qu'ils réinvestissent dans leur expansion ou dans la scolarisation de leurs enfants dans de bonnes écoles. Une histoire qui témoigne de l'ouverture d'esprit et de la détermination de nos partenaires au sein de différents ministères et institutions publiques, ainsi que du dévouement de nos équipes de mise en œuvre, agiles, professionnelles et toujours orientées vers la recherche de solutions.

Je suis profondément reconnaissant envers toutes les personnes impliquées pour leur collaboration, leur confiance et leur persévérance. Ce que nous avons construit ensemble est plus qu'un projet achevé ; c'est le fondement d'un changement durable et un modèle à suivre pour d'autres. Que ce savoir-faire serve à la fois de réflexion et d'inspiration pour ce qui peut être accompli lorsque l'ambition s'allie au partenariat et que les systèmes sont véritablement transformés.



**Alexander Haack**

Directeur du projet « Cuisson respectueuse du climat » et responsable du programme « Energising Development » (EnDev)

# Remerciements

Nous remercions chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de ce projet pour leur soutien et leur collaboration. Nous adressons nos sincères remerciements à nos partenaires politiques : au ministère de l'Énergie et du Pétrole du Kenya, au ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines de la République du Sénégal et au ministère de l'Environnement et de la Transition écologique de la République du Sénégal, ainsi qu'aux entités exécutives et aux partenaires chargés de la mise en œuvre : le ministère de l'Énergie et du Pétrole du Kenya, *Mercy Corps*, *Practical Action*, l'université Strathmore, l'université technologique Dedan Kimathi, la Fondation de l'Agence kenyane de développement du thé, le Green Belt Movement (Mouvement de la Ceinture verte) et la Clean Cooking Association (Alliance pour des modes de cuisson propres) au Kenya, ainsi que Enda Energie, Enda Ecopop, Concept, les Chambres de Métiers, le CERER et les Eaux et Forêts au Sénégal.

Ce rapport a été préparé grâce à la précieuse contribution de collègues des équipes nationales EnDev du Kenya et du Sénégal, notamment Fredrick Oluleka Amariati, Jackson Mutonga, Francesca Nzuve et Andrew Raudo (EnDev Kenya) et Mireille Afoudji Ehemba, Viviane Sagna Ciss, Luca Mango et Christoph Messinger (EnDev Sénégal). Leurs points de vue, leurs idées, leurs suggestions et leurs commentaires constructifs ont été essentiels. Le rapport a été supervisé par Alexander Haack, le contenu a été révisé par Verena Brinkmann et Anja Straumann, et a été vérifié sur le plan linguistique par Lotta Schuett (tous collaborateurs·rice·s de la GIZ). Il a été rédigé par Mirco Gaul et Miriam Schroeder (tous deux de SiNERGi Consulting). Nous sommes reconnaissants envers tous et toutes les collègues qui ont participé aux discussions et partagé leurs connaissances tout au long de ce processus.



# Résumé analytique





## La nécessité d'un changement de paradigme

Malgré des efforts considérables au cours des dernières décennies, 2,1 milliards de personnes dans le monde continuent de dépendre de la biomasse traditionnelle, comme le bois et le charbon de bois, pour cuisiner — une tendance qui persiste et même s'accroît en Afrique subsaharienne. Cependant, il existe une dynamique politique croissante en faveur de la promotion de solutions de cuisson propres, la transformation du secteur de la cuisson devenant une priorité dans les CDN de nombreux pays. La modernisation et la mise à l'échelle du secteur de l'énergie utilisée pour la cuisson sont essentielles non seulement pour atteindre les objectifs des CDN grâce à des réductions substantielles des émissions, mais aussi pour garantir l'accès universel à des modes de cuisson propres (objectif de développement durable [ODD] n° 7) et soutenir des objectifs de développement durable plus étendus liés à la croissance économique, à la santé et à l'égalité des genres.

## Le projet de promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal

Le projet Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal vise à faire la démonstration d'un changement de paradigme dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et à améliorer les conditions de vie des populations, en particulier celles des femmes. Cofinancé par le FVC et le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), le projet cherche à transformer le marché des foyers améliorés dans les deux pays partenaires, le Kenya et le Sénégal. Ce rapport présente les principales réalisations et les enseignements retenus, et évalue de manière critique les forces et les faiblesses des approches adoptées tout au long du projet.

## Approche innovante : transformation du marché par la professionnalisation

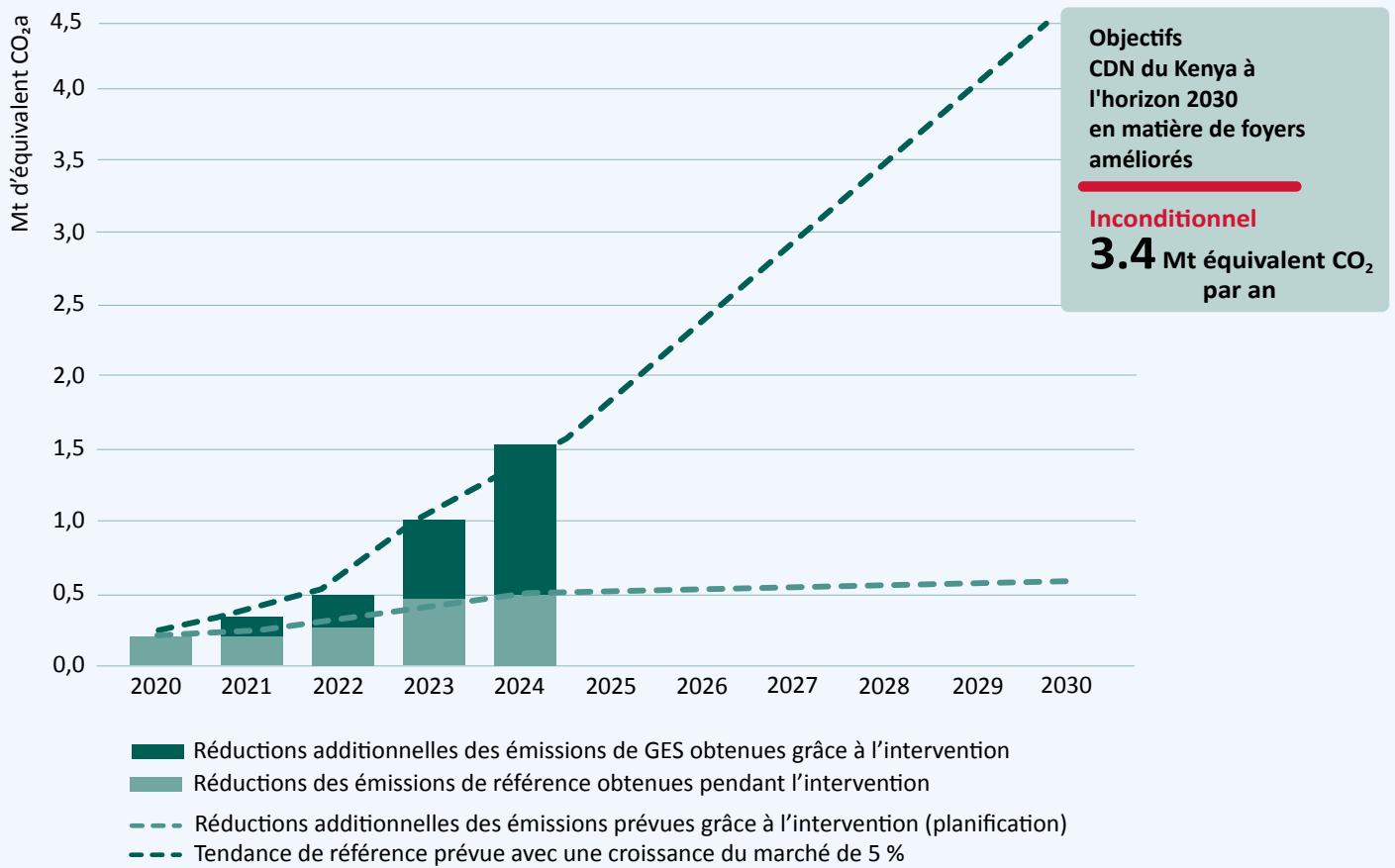
Grâce à son approche de professionnalisation, un modèle de soutien axé sur les performances, le projet vise à mettre en place des chaînes d'approvisionnement en foyers améliorés à usage domestique qui soient à la fois professionnelles, entièrement commerciales et axées sur la croissance. Plutôt que de soutenir la production de FA à petite échelle et de manière décentralisée, le projet vise à développer un marché à grande échelle en mobilisant la demande au niveau national et en favorisant un environnement propice. En parallèle, il met en œuvre des systèmes robustes de mesure, notification et vérification (MNV) des réductions d'émissions au niveau des projets, tout en aidant les gouvernements à établir des systèmes nationaux de MRV afin d'intégrer les résultats obtenus dans le secteur des modes de cuisson dans les inventaires de GES et les rapports sur les CDN.

## Principales réalisations

Sur une période de mise en œuvre de cinq ans, l'approche de professionnalisation a aidé près de 30 producteurs de la classe commerciale à émerger au Kenya et au Sénégal. Ils connaissent aujourd'hui une forte croissance. Cela a permis la diffusion à grande échelle de foyers à biomasse améliorés et entraîné des réductions des émissions de GES qui permettent au Kenya et au Sénégal d'atteindre les objectifs de leurs CDN en matière d'énergie de cuisson. À la fin de l'année 2024 (environ un an avant son achèvement), le projet a atteint son objectif de croissance exponentielle des ventes de FA et de triplement des ventes annuelles par rapport à l'année de référence 2020. Les deux graphiques ci-dessous montrent les réductions correspondantes des émissions de GES pour les deux pays.



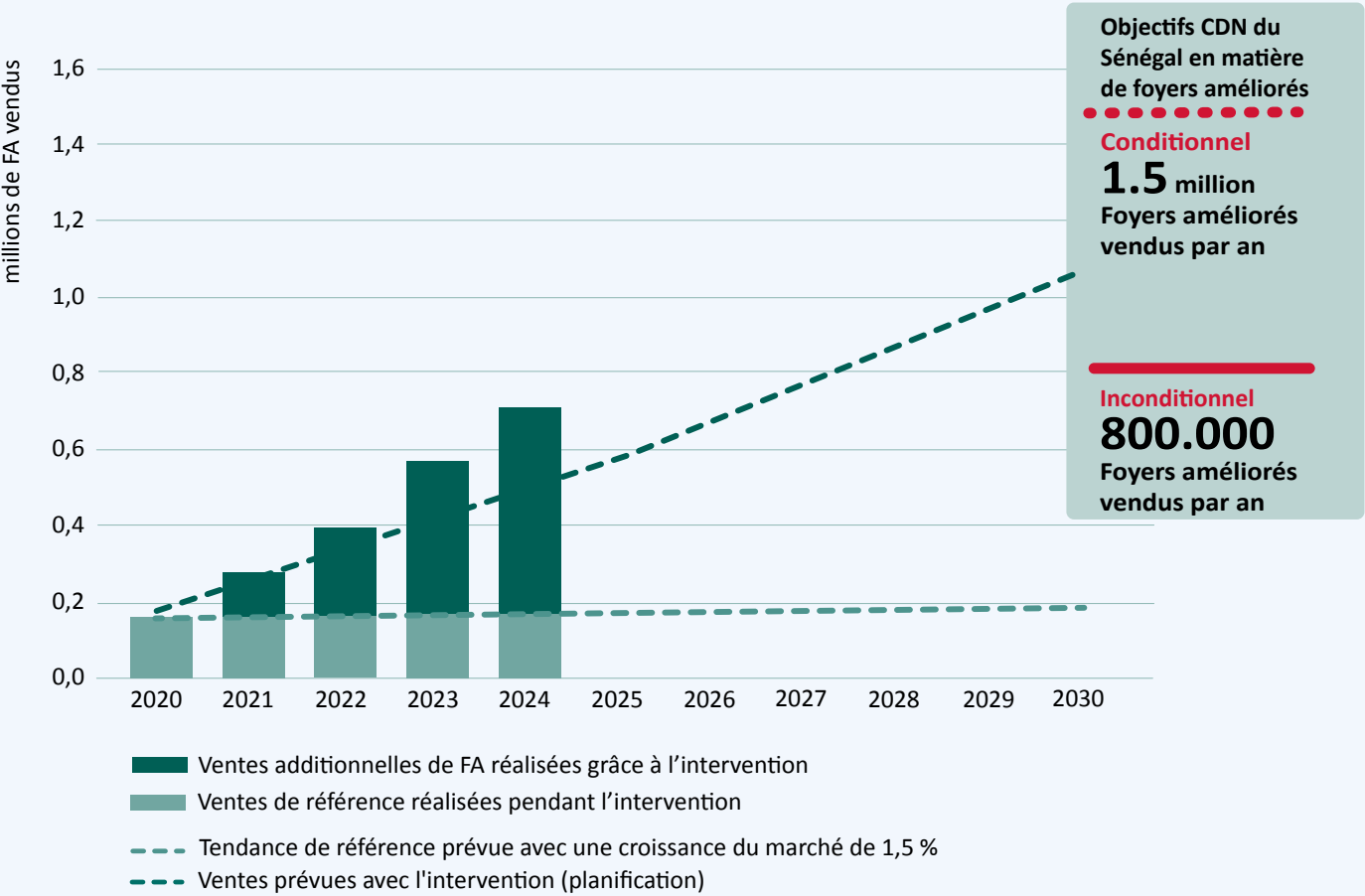
Figure : Réductions annuelles des émissions de GES par rapport à la CDN du Kenya



Avec un objectif de vente d'environ 2 millions de FA d'ici 2030, les réductions supplémentaires des émissions annuelles devraient atteindre 3,8 mégatonnes

(Mt) d'équivalent CO<sub>2</sub> ce qui dépasse l'objectif fixé pour les FA dans la CDN du Kenya.

Figure : Ventes annuelles de FA par rapport à la CDN du Sénégal



La référence del projet au Sénégal a été l'objectif inconditionnel de 800.000 FA après la révision de la CDN de 2020. Le projet a dépassé cet objectif dans le

cadre du cinq ans qui était d'atteindre les 586.000 FA à la fin du projet et 800.000 FA d'ici 2030.

## Principaux enseignements retenus

La réalisation de ces trajectoires de croissance exponentielle a été rendue possible grâce à la mise en œuvre efficace de l'approche de professionnalisation. Sur la base d'une vaste expérience en matière de mise en œuvre, les principaux enseignements suivants ont été dégagés, offrant des informations précieuses pour les futures initiatives en faveur de modes de cuisson propres.

1. **Professionnalisation de la production** : l'adaptation du programme de soutien du projet aux performances commerciales de chaque catégorie de producteurs de FA a permis aux producteurs les plus compétents de devenir des entreprises solides et durables.
2. **Mise en place de la distribution commerciale** : il était essentiel d'apporter un soutien basé sur les performances aux distributeurs de FA afin d'élargir leur accès et leur emploi. En effet, les entrepreneurs du dernier kilomètre (LME), les groupements de femmes et les groupes d'épargne jouent un rôle clé pour atteindre les clients du dernier kilomètre, même si les grossistes assurent la majeure partie des ventes.
3. **Stimuler la demande** : la stimulation de la demande de FA fonctionne mieux lorsqu'elle s'accompagne d'efforts concertés, notamment des campagnes médiatiques nationales combinées à des événements locaux et à des partenariats avec des groupes locaux. Donner aux producteurs avancés les moyens de mener leurs propres campagnes de marketing a encore accéléré la transformation du marché.
4. **Mettre l'accent sur la transformation genrée** : faciliter l'accès des femmes au financement, remettre en question les normes sexistes restrictives et promouvoir les femmes en tant qu'actrices du changement, tout cela a permis de renforcer l'égalité des genres, comme en témoignent l'augmentation du nombre d'entreprises dirigées par des femmes et la hausse du taux d'emploi féminin dans la production et la distribution de FA.
5. **Favoriser l'inclusion** : des efforts particuliers ciblant les clients vulnérables de FA et incitant davantage de membres de groupes vulnérables à travailler dans le secteur des FA contribuent à l'inclusion de ces groupes.
6. **Faciliter l'accès au financement** : les institutions financières sont plus enclines à accorder des prêts aux producteurs de FA qui disposent d'un enregistrement légal complet, d'une gouvernance solide, de données commerciales fiables et de plans d'affaires solides.
7. **Développer l'appropriation et la durabilité** : veiller à ce que les producteurs de FA assument la responsabilité de la commercialisation et de la vente favorise la durabilité à long terme et réduit la dépendance à l'égard de l'APD.
8. **Mettre en œuvre des systèmes de suivi robustes** : il est essentiel de disposer d'un système MRV robuste au niveau des projets, structuré de manière cohérente et avec une validation des données à plusieurs niveaux et des normes claires. La numérisation peut contribuer à améliorer l'efficacité.
9. **Renforcer la capacité de reporting intégré des CDN** : l'intégration des données sur l'énergie de cuisson domestique dans les systèmes MRV nationaux avec un suivi à l'échelle nationale des ventes, de l'utilisation et de la consommation de combustibles relatifs aux FA, améliore la communication des CDN.
10. **Améliorer l'alignement des politiques et des parties prenantes** : la réussite de la transition vers un marché national de l'énergie de cuisson dépend de l'harmonisation des politiques en matière de cuisson et d'énergie, de l'élaboration d'une stratégie nationale pour la cuisson et de l'alignement sur les stratégies relatives au marché du carbone.



### La démarche à suivre

L'approche de professionnalisation offre un fort potentiel de reproduction et de mise à l'échelle qui permettra d'exploiter pleinement le potentiel de réduction des GES du secteur de l'énergie de cuisson. La réussite dépend de l'adaptation de l'approche à l'état de préparation du marché de chaque pays cible et de la garantie d'un soutien équilibré entre les trois dimensions du marché que sont l'offre, la demande et un environnement propice. La prestation de services co-créatifs avec divers partenaires est essentielle

pour bâtir un secteur durable. De même, la mise à l'échelle du système MRV nécessite une coordination étroite avec les gouvernements partenaires afin d'intégrer les données sur les modes de cuisson domestique dans les inventaires nationaux de GES et les rapports CDN. Avec une transformation irréversible du marché comme moyen d'y parvenir, l'objectif ultime est de permettre aux producteurs de FA de fonctionner indépendamment de l'aide des bailleurs de fonds et des partenaires gouvernementaux pour respecter les engagements climatiques nationaux et internationaux. .



## Préface

## Un changement de paradigme dans la lutte contre le changement climatique dans le secteur de l'énergie de cuisson

En 2024, le seuil de 1,5 °C de réchauffement climatique mondial a été dépassé pour la première fois (Tollefson, 2025). Bien que presque tous les États membres des Nations unies (NU) se soient engagés à aligner leurs CDN sur l'objectif de 1,5 °C, les CDN existantes ne projettent de limiter le réchauffement climatique qu'entre 2,1 °C et 2,8 °C d'ici 2030 (CCNUCC, 2024). Étant donné que certains pays sont actuellement en train de réviser leurs CDN (CCNUCC, 2023), il est possible de viser plus haut. Dans ce contexte, la transformation du secteur de la cuisson des aliments a attiré l'attention, car l'amélioration des systèmes de cuisson peut réduire considérablement les émissions tout en apportant d'autres avantages.

Cependant, les dernières données relatives à l'objectif de développement durable n° 7 (ODD 7) confirment qu'il reste encore un écart important à combler pour parvenir à l'accès universel à des modes de cuisson propres. À moins que des mesures rapides et décisives ne soient prises, 1,8 milliard de personnes n'auront pas accès à des combustibles et technologies de cuisson propres en 2030 (AIE et al., 2025). Les appels à l'action lancés récemment soulignent également la contribution importante des modes de cuisson propres à d'autres ODD, tels que la lutte contre les changements climatiques grâce à la réduction des émissions de carbone (ODD 13), la réduction des dommages causés à l'environnement grâce à la diminution de la consommation de combustibles (ODD 15), la promotion de l'autonomisation et du développement économique (ODD 5 et 8) et l'amélioration de la santé grâce à la réduction de la pollution par la fumée (ODD 3). Afin de contribuer à la réduction à grande échelle des émissions de GES et à la réalisation des ODD, le projet « Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal » vise à accélérer la transition vers des modes de cuisson propres.

## Contribution du projet à la résolution du défi

Le projet Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal (pour plus de détails, voir le [site web du FVC](#)) réduit les émissions de GES et améliore les conditions de vie des populations, en particulier celles des femmes, en transformant les marchés de FA. Cofinancé par le FVC et le BMZ, il s'efforce d'accélérer et de pérenniser la croissance du marché de FA. Pour ce faire, le projet applique ce qu'il appelle l'approche de professionnalisation, un programme d'aide axé sur les résultats visant à mettre en place une chaîne d'approvisionnement nationale professionnelle, entièrement commerciale et orientée vers la croissance pour les systèmes de cuisson améliorés destinés à un usage domestique. Le projet démontre également comment il est possible d'assurer un suivi rigoureux des ventes de FA, de leur utilisation et des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> associées. Il montre en outre comment ces données peuvent être intégrées dans le suivi et la communication des CDN d'autres pays, aidant ainsi ces derniers à atteindre leurs objectifs fixés dans leurs CDN. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'approche de professionnalisation, veuillez vous reporter au



document [GIZ 2023 : Cuisson respectueuse du climat : développer les marchés – Guide de mise en œuvre pour la professionnalisation des chaînes nationales d'approvisionnement en](#)

[foyers améliorés](#); pour plus de détails sur l'approche MRV du projet, voir [GIZ 2024: Cuisson respectueuse du climat : démonstration des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> – Comment les projets de foyers améliorés à biomasse peuvent-ils contribuer à l'établissement des rapports nationaux sur les CDN ?](#)



## Objectif et résumé du rapport

Ce rapport prend du recul et revient sur les enseignements tirés de mise en œuvre (de 2020 à fin 2024).

Il a été rédigé à l'intention des bailleurs de fonds, des gouvernements partenaires et des organisations de mise en œuvre intéressés par de nouvelles approches dans le secteur de la cuisson des aliments qui mettent l'accent sur les impacts climatiques.

Le **chapitre 1** plante le décor et fournit le contexte relatif aux effets climatiques causés par le secteur de l'énergie de cuisson des aliments, au développement de l'accès à l'énergie et à la manière dont le projet aborde à la fois la réduction des GES et les disparités en matière d'accès à des modes de cuisson propres.

Le **chapitre 2** présente le projet « Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal », tandis que le **chapitre 3** résume les approches mises en œuvre, présente les résultats du projet, met en évidence les bonnes pratiques adoptées et en tire les enseignements. Le **chapitre 4** conclut le rapport en soulignant le potentiel de reproduction et de mise à l'échelle des approches de professionnalisation et de MRV, et examine comment les résultats du projet peuvent contribuer à la durabilité à long terme et aider les pays partenaires à atteindre leurs objectifs en matière de climat et de développement.









## Impact potentiel de modes de cuisson respectueux du climat

L'utilisation de combustibles solides pour la cuisson sur des feux ouverts et des fourneaux traditionnels représente environ 12 % de la consommation finale d'énergie dans le monde et 54 % de la consommation de bioénergie (IRENA, 2022). Elle a des effets négatifs graves sur le climat, l'environnement, la société, l'économie et la santé. S'agissant des effets sur le climat, elle émet des gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et le méthane (CH<sub>4</sub>), ainsi que des agents de forçage climatique à courte durée de vie, tels que les aérosols de carbone noir et organique.

On estime que la consommation énergétique des ménages liée à l'alimentation contribue à hauteur de deux gigatonnes (Gt) d'équivalent CO<sub>2</sub>, soit près de 4 % des émissions de GES, dont 36 % proviennent de la biomasse non renouvelable<sup>1</sup> (Flammini et al., 2023). La réduction de l'utilisation de la biomasse non renouvelable pour la cuisson présente donc un potentiel important d'atténuation des changements climatiques (ODD 13.2). Par ailleurs, cela constitue de nombreux avantages en matière de développement durable, tels que la réduction de la pression sur les

forêts et la biodiversité, la diminution de l'exposition aux risques sanitaires liés à la fumée, l'allègement de la charge que représente la collecte du bois de chauffage pour les femmes et les enfants, et la baisse des dépenses des ménages en combustibles ligneux.

Aujourd'hui, 2,1 milliards de personnes utilisent encore la biomasse traditionnelle pour cuisiner. Selon les données historiques sur la consommation de combustibles et les tendances mondiales en matière de croissance démographique et d'urbanisation, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 1,8 milliard de personnes n'auront toujours pas accès à des moyens de cuisson propres d'ici 2030, contrairement aux engagements pris en faveur de l'accès universel à des services énergétiques fiables, modernes et d'un prix abordable (ODD 7.1). Malgré les initiatives à grande échelle menées au cours des dernières décennies, la consommation de bois de chauffage et l'utilisation de charbon de bois continuent d'augmenter en Afrique subsaharienne, contrebalançant ainsi la baisse de la consommation de combustibles solides en Asie et en Amérique latine (AIE et al., 2024).

1 Estimations pour 2019 avec une marge d'erreur comprise entre -63 % et +64 %. L'article comprend des données de 1990 à 2019, qui montrent une baisse des émissions depuis 2005. Dans la limite supérieure de l'erreur, le résultat est presque conforme à l'estimation de 2009, qui était de 1 à 1,2 Gt d'équivalent CO<sub>2</sub> (Bailis et al., 2015). Les données relatives aux émissions liées à la consommation d'énergie des ménages à des fins alimentaires (hors combustibles ligneux) sont tirées de FAOSTAT (FAO, 2021). En comparaison, les émissions mondiales liées au changement d'affectation des terres s'élevaient à 3,5 Gt d'équivalent CO<sub>2</sub> en 2019 (FAO, 2024).

## New political momentum for clean cooking

La transformation du secteur de la cuisine est devenue une priorité dans de nombreuses CDN. D'ici 2023, 96 pays au total (dont 43 États africains) auront inclus dans leurs CDN des mesures spécifiques ou plus générales relatives à l'énergie domestique et à la cuisine propre, dont 60 contiennent des objectifs explicites en matière de cuisine propre (CCA, 2023). De nombreux gouvernements ont adhéré aux pactes énergétiques des Nations unies (UN-Energy, 2024) ou élaboré des stratégies nationales en faveur de modes de cuisson propres afin d'accélérer la mise en œuvre d'actions dans ce domaine et d'autres objectifs énergétiques. L'année 2024 a été une année charnière

pour les modes de cuisson propres sur le continent africain, avec le Sommet sur la cuisson propre en Afrique et le lancement de l'initiative Mission 300,



[dans le cadre de laquelle les 12 premiers pactes énergétiques nationaux ont été présentés lors du Sommet africain sur l'énergie 2025 en Tanzanie.](#)

Si ces mesures visent à accroître la reconnaissance et le financement des modes de cuisson propres, des approches évolutives sont nécessaires pour permettre un déploiement rapide d'un accès amélioré et durable.

## Déployer à grande échelle les systèmes de FA utilisant de la biomasse afin de réduire rapidement et à moindre coût les émissions de GES

La généralisation des modes de cuisson propres, tels que les cuisinières électriques, au biogaz, à l'éthanol et à gazéification à tirage forcé, reste difficile en raison du coût élevé de ces appareils et de la nécessité de mettre en place des systèmes d'approvisionnement en combustible et des réseaux électriques fiables et abordables. Les dernières projections pour 2030 indiquent par conséquent que la biomasse restera le principal combustible pour 23 % des ménages dans le monde et pour près de 70 % en Afrique subsaharienne (AIE et al., 2024). En outre, on estime que deux tiers des ménages équipés de systèmes de cuisson propres utilisent également des systèmes à biomasse en parallèle (Shankar et al., 2020 ; Gill-Wiehl et al., 2024). Cette pratique, connue sous le nom de « stove stacking » (empilement de systèmes de cuisson) réduit considérablement les effets positifs de la cuisson propre sur la santé et le climat. Cependant, l'utilisation de systèmes de cuisson améliorés (FA) à

la place des systèmes traditionnels peut atténuer cet impact négatif.

L'utilisation des FA comme technologie de cuisson transitoire devrait permettre de réduire la consommation de combustibles issus de la biomasse d'au moins 30 % et jusqu'à 50 % par rapport aux modes de cuisson traditionnels qu'ils remplacent.<sup>2</sup> Ils sont bien adaptés aux habitudes et aux préférences culinaires locales et leur prix est abordable pour la plupart des ménages. Grâce à des caractéristiques favorables tant du côté de l'offre que de la demande, les marchés nationaux des systèmes de FA à usage domestique peuvent être mis à l'échelle beaucoup plus rapidement et à moindre coût que les solutions utilisant des combustibles propres. .

<sup>2</sup> Le projet « Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal » exige une économie de combustibles d'au moins 30 %.

## 2 Ce qui rend ce projet unique







## Encourager un changement de paradigme

Le projet « Promotion d’une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal » cherche à démontrer un changement de paradigme dans la réduction des émissions de GES en initiant une transformation du marché des systèmes de foyers améliorés (FA) dans les deux pays partenaires, le Kenya et le Sénégal. Au lieu de renforcer les capacités des artisans fabricants de foyers au niveau local et décentralisé, le projet vise à atteindre une certaine échelle en créant des très petites, petites et moyennes entreprises (TPE-PME) professionnelles, en mobilisant la demande à l’échelle nationale et en renforçant un environnement propice. Parallèlement, le projet démontre la fiabilité du système de MRV pour les réductions d’émissions au niveau du projet. Il aide

également les gouvernements partenaires à mettre en place des systèmes nationaux de MRV couvrant le secteur de la cuisson et à intégrer leurs résultats en termes d’atténuation des changements climatiques dans les inventaires nationaux des émissions de GES et les rapports CDN. L’objectif du projet est de tripler la production et les ventes annuelles de FA dans les deux pays d’ici fin 2025 et de les multiplier par six d’ici 2030. C’est l’échelle nécessaire pour que les deux pays atteignent leurs objectifs en matière de CDN liés aux FA et parviennent à une croissance indépendante par rapport à l’APD. En outre, le projet améliorera les connaissances mondiales sur la contribution du secteur des FA aux objectifs des CDN (voir encadré 1 ci-dessous).

**Encadré 1 : Le projet de promotion d’une cuisson respectueuse du climat Kenya et Sénégal**

**57,17** millions d’euros

Financement total

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Entité accréditée

BMZ, FVC, ministère de l’Énergie et du Pétrole du Kenya, (MoEP), ministère de l’Énergie, du Pétrole et des Mines (MEPM) de la République du Sénégal et ministère de l’Environnement et de la Transition Ecologique (METE) de la République du Sénégal

Bailleurs de fonds et cofinanceurs

de **2020** à **2025**

Durée totale

**• Réduire les émissions de GES de 6,5 Mt équivalents CO<sub>2</sub>** pendant la durée du projet et de 24,8 Mt équivalents CO<sub>2</sub> supplémentaires d’ici 2030

**• Tripler les ventes annuelles de FA** pendant la durée du projet et les multiplier par six d’ici 2030

**• Fournir des systèmes de FA à biomasse aux populations rurales et vulnérables,** ce qui bénéficiera directement à **11,2 millions de personnes** dans 1,9 million de ménages principalement ruraux, dont **0,61 million de ménages dirigés par des femmes,** et **5,6 millions d’enfants**

Objectives

20

Le projet vise un changement de paradigme qui ne peut être obtenu que par une croissance accélérée du secteur des foyers améliorés, en particulier dans les régions les plus rurales et les plus isolées, et par une transformation irréversible du marché. Pour ce faire, le projet vise à transformer un secteur dominé par de petits producteurs et vendeurs artisanaux de FA, sous-capitalisés et informels, en un secteur

économique beaucoup plus performant. Le secteur transformé disposera du socle technologique et des capacités de gestion commerciale nécessaires, d'un accès au capital commercial et de la capacité à fournir des produits de meilleure qualité à un plus grand nombre de consommateurs, en particulier dans les zones rurales reculées.

## Encadré 2 : Le programme « Energising Development » (Énergiser le développement — EnDev)

EnDev est un partenaire mondial multi donateurs qui consacre ses efforts à élargir l'**accès à une énergie moderne, abordable et respectueuse du climat** pour les populations, les institutions sociales et les entreprises des pays en développement. Depuis son lancement en 2005 jusqu'en décembre 2024, EnDev a permis à 33,9 millions de personnes, 35 480 institutions sociales et plus de 110 000 TPE-PME d'accéder à des solutions énergétiques modernes. Rien qu'en 2024, cela a permis de réduire les émissions de 3,02 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Le programme mène des activités dans 20 pays partenaires à travers le monde, en accordant une attention particulière aux populations les plus vulnérables et aux pays les moins avancés.

### Le travail d'EnDev s'articule autour de trois domaines d'impact :

- **Énergiser les vies :**  
améliorer la qualité de vie en fournissant aux ménages et aux institutions sociales, telles que les écoles et les centres de santé, un accès à une énergie propre et fiable.
- **Énergiser les opportunités :**  
soutenir le développement économique en permettant aux entreprises d'accéder à des services énergétiques modernes, tout en favorisant la création d'emplois et la croissance du marché.
- **Énergiser le climat :**  
promouvoir la transition vers les énergies renouvelables et les technologies efficaces afin d'atténuer les changements climatiques, conformément à l'Accord de Paris et aux Objectifs de développement durable

EnDev est un partenaire stratégique qui rassemble des donateurs, des partenaires et des particuliers engagés qui travaillent ensemble pour soutenir le développement social et la croissance économique en facilitant l'accès à des services énergétiques modernes. La force motrice derrière EnDev est le partenariat formé par l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège et la Suisse, qui sont des donateurs déterminés à accélérer l'accès à l'énergie. La GIZ et l'Agence néerlandaise pour les entreprises (RVO — Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) coordonnent le programme.





## Une approche globale du développement des marchés

Pour opérer ce changement de paradigme, le projet s'appuie sur l'approche de renforcement des marchés utilisée par EnDev et l'adapte afin de couvrir trois stratégies d'intervention clés (voir figure 1 ci-dessous) : a) professionnaliser les entreprises fournissant des FA afin qu'elles deviennent des entreprises

hautement performantes, élargir les chaînes de distribution et de vente au détail et faciliter l'accès au financement par le marché (activités axées sur l'offre), b) stimuler la demande et sensibiliser les consommateurs, et c) favoriser un environnement commercial propice.

Figure 1 : Une approche globale du développement des marchés



L'approche axée sur la **professionnalisation de l'offre** est la clé de voûte de la transformation irréversible d'un segment de marché semi-commercial en un secteur pleinement commercial, doté d'une base technologique solide, de capacités de gestion commerciale et d'un accès au financement commercial. Cette approche repose sur l'hypothèse que les producteurs de FA de catégorie commerciale (voir la définition au chapitre 3) fourniront un plus grand nombre de produits de meilleure qualité à un plus grand nombre de consommateurs, en particulier dans les zones rurales reculées, et stimuleront ainsi une croissance indépendante du marché.

**Les campagnes visant à modifier les comportements du côté de la demande** sont essentielles pour mobiliser la demande de FA. Elles permettent d'améliorer les connaissances des clients potentiels sur les avantages des systèmes de FA et de renforcer leur confiance dans les nouveaux produits et fournisseurs. Le projet soutient de grandes campagnes nationales dans les deux pays, synchronisées avec les activités marketing des entreprises de FA afin d'atteindre un niveau critique de sensibilisation générale et de premiers utilisateurs.





Le soutien aux gouvernements partenaires dans le **renforcement d'un environnement propice** constitue le troisième pilier de la stratégie d'intervention du projet. Cela comprend l'intégration de modes de cuisson propre dans la planification énergétique et intersectorielle ainsi que dans le suivi et la communication des CDN, le soutien aux programmes d'essai et de labellisation des systèmes de cuisson propres, la participation des autorités locales aux campagnes de sensibilisation et la facilitation de politiques publiques favorables aux petites entreprises. Le projet encourage ainsi un nouvel élan en faveur de la transformation parmi les principaux acteurs concernés, avec pour objectif de stimuler la croissance du secteur.

Au final, la croissance exponentielle du marché, combinée à une transformation irréversible de celui-ci, permet de **réduire les émissions de GES à grande échelle et d'atteindre les objectifs des CDN liés aux FA**.

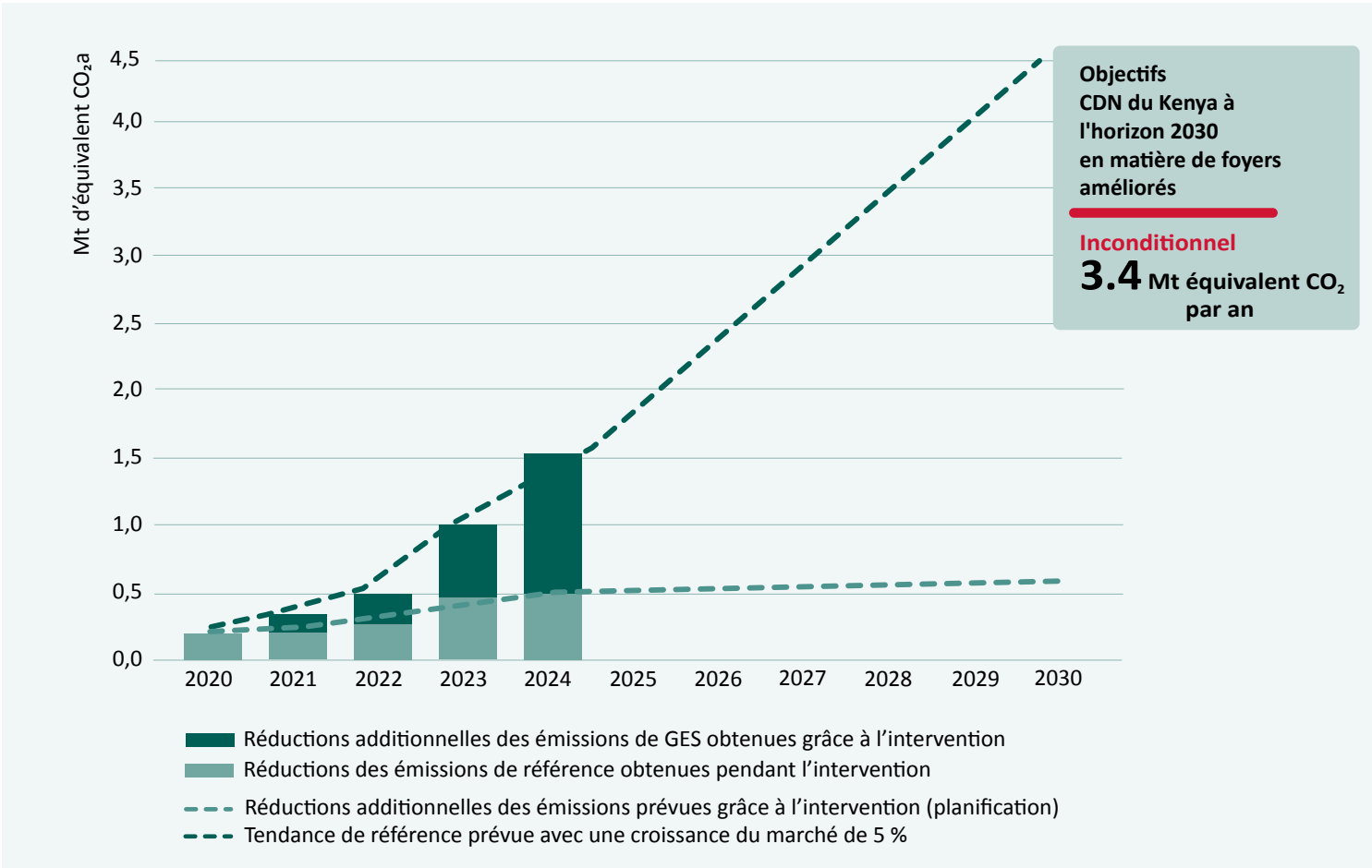


Principales réalisations à ce jour

Le projet vise à tripler les ventes annuelles de FA d’ici la fin de la période quinquennale du projet et à soutenir une multiplication par six d’ici 2030. À la fin de l’année 2024 (environ un an avant son achèvement), le projet a atteint son objectif de **croissance exponentielle des ventes de FA** et de triplement des

ventes annuelles par rapport à l’année de référence 2020 (voir le tableau 1). Ces résultats sont d’autant plus remarquables qu’ils ont été obtenus malgré la crise de la COVID-19 et l’effondrement qui s’en est suivi des ventes de FA au Kenya et au Sénégal en 2020.

Figure 2 : Réductions annuelles des émissions de GES par rapport à la CDN du Kenya



Source : EnDev et suivi du projets La référence pré-COVID de 2019 a été adaptée lorsque les ventes se sont effondrées en 2020. L’impact du projet ayant été reporté à 2021, l’objectif de vente prévu pour 2024 a été repoussé à 2025, tandis que l’objectif pour 2030 est resté inchangé.

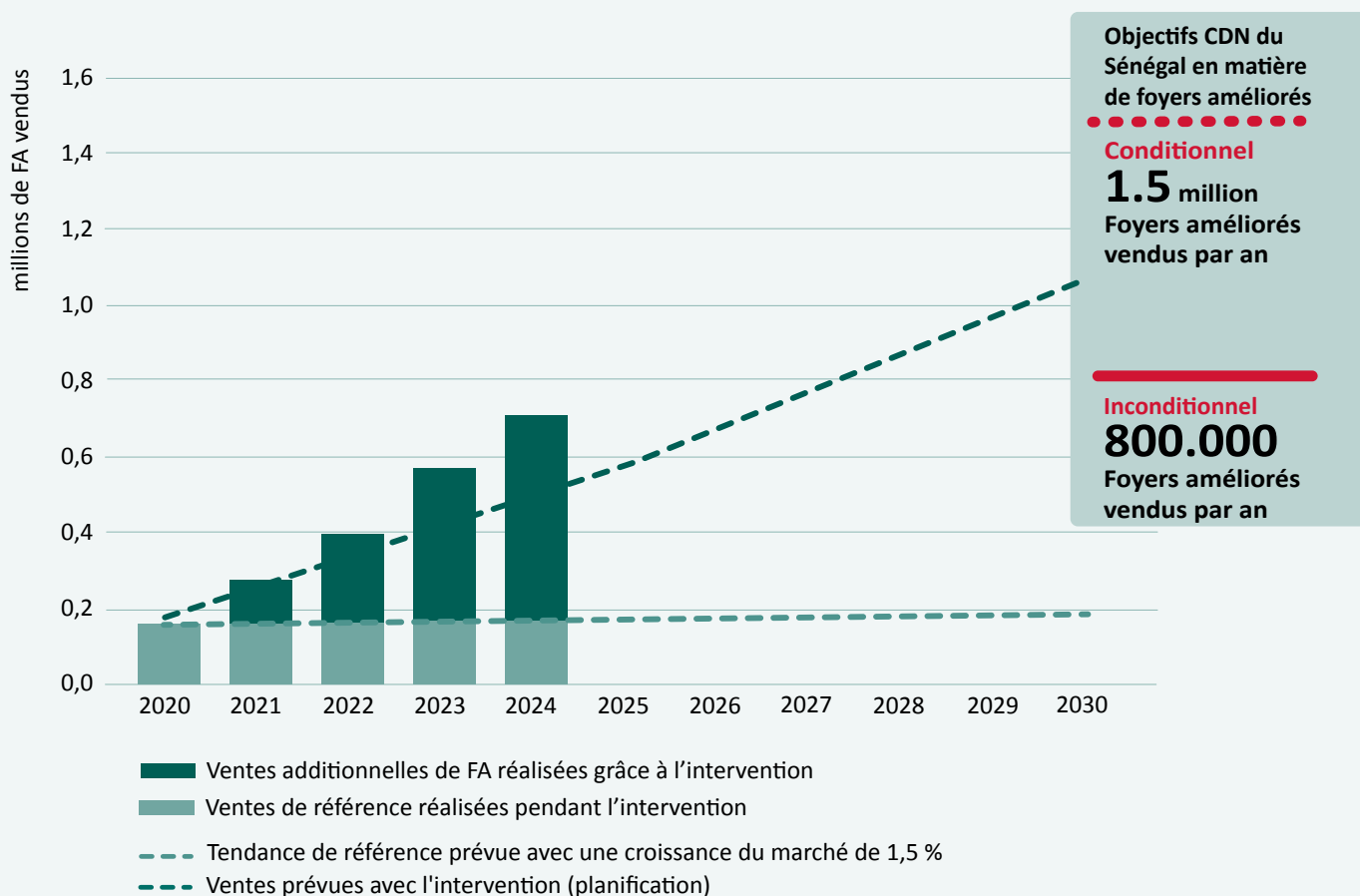
Au **Kenya**, un taux de croissance annuel des ventes de FA et de réduction des émissions en résultant de 5 % (ligne pointillée grise) a été retenu comme scénario de croissance de référence, par rapport auquel ont été projetées les ventes supplémentaires et les réductions d’émissions additionnelles pendant et après

la mise en œuvre du projet (ligne bleue continue). Les prévisions ambitieuses en matière de ventes ont été pleinement atteintes malgré l’impact de la COVID-19, et les ventes réalisées ont plus que triplé.

La CDN actualisée du Kenya prévoit une réduction de 32 % des émissions de GES par rapport aux émissions annuelles dans un scénario de statu quo (BAU) de 143 Mt équivalent CO<sub>2</sub> d'ici 2030 (Gouvernement du Kenya, 2020b). La moitié de la réduction des émissions sera réalisée par le secteur de l'énergie, auquel les FA devraient contribuer à hauteur de 3,4 Mt d'équivalent CO<sub>2</sub> de réductions d'émissions annuelles d'ici 2030 (Gouvernement du Kenya, 2020a). Application de la méthodologie à petite échelle du mécanisme de

développement propre (MDP) : mesures d'efficacité énergétique dans les applications thermiques de la biomasse non renouvelable (AMS-II.G) : le projet a permis de réduire les émissions de GES de 1,1 Mt équivalent CO<sub>2</sub> supplémentaires en 2024. Avec un objectif de vente d'environ 2 millions de FA d'ici 2030, les réductions annuelles des émissions devraient atteindre 3,8 Mt d'équivalent CO<sub>2</sub> supplémentaires, ce qui dépasse la contribution envisagée pour les FA dans la CDN du Kenya.

Figure 3 : Ventes annuelles de FA par rapport à la CDN du Sénégal



Source : EnDev et suivi des projets. La référence pré-COVID de 2019 a été adaptée lorsque les ventes se sont effondrées en 2020. L'impact du projet ayant été reporté à 2021, l'objectif de vente prévu pour 2024 a été repoussé à 2025, tandis que l'objectif pour 2030 est resté inchangé.

Au **Sénégal**, un taux de croissance annuel de 1,5 % a été retenu comme scénario de croissance dans le cadre du statu quo (ligne pointillée grise), sur la base duquel les ventes pendant et après la mise en œuvre du projet ont été projetées (ligne pointillée bleue). Les retards initiaux liés à la COVID-19 pourraient

être entièrement compensés par les ventes réalisées (barres grises), la trajectoire de croissance dépassant les projections (ligne bleue), et surpassant l'objectif inconditionnel de la CDN du Sénégal en matière de ventes de FA et pouvant même atteindre l'objectif conditionnel de ventes de FA.



La CDN du Sénégal comprend des objectifs explicites en matière de cuisson propre dans les sections inconditionnelle et conditionnelle (Gouvernement du Sénégal, 2020). L'objectif national inconditionnel de réduction des émissions dans le cadre des CDN est une réduction de 7 % des émissions annuelles par rapport au scénario BAU (37,8 Mt équivalent CO<sub>2</sub>) d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif, la CDN comprend l'objectif spécifique de distribuer chaque année 800 000 systèmes de cuisson améliorés et 27 000 biodigesteurs d'ici 2030. L'objectif national conditionnel de réduction des émissions (CDN ) est une réduction de 29 % des émissions par rapport au scénario BAU d'ici 2030, e partie grâce à la vente annuelle de 1,5 million de FA et de 48 000 biodigesteurs. En appliquant l'AMS-II.G du Mécanisme de développement propre, le projet a permis de réduire les émissions annuelles de GES de 0,6 Mt d'équivalent CO<sub>2</sub> en 2024. La réussite de ces trajectoires de croissance exponentielle a été rendue possible grâce à plusieurs approches clés, qui sont présentées et analysées dans le chapitre suivant.



### 3 Enseignements retenus et bonnes pratiques



Ce chapitre présente les réalisations du projet, les principaux enseignements retenus et de nombreuses autres informations utiles qui ont émergé au cours de la mise en œuvre. La discussion dans ce chapitre s'articule autour des objectifs de changement de paradigme du projet :

1. Supprimer les obstacles commerciaux afin de dégager une croissance exponentielle des ventes de FA
2. Provoquer une transformation irréversible du marché grâce à une croissance indépendante de l'aide publique au développement (APD)

3. Réduire les émissions nationales de GES à un niveau compatible avec la réalisation des objectifs des CDN liés aux FA

Chacune des sections suivantes donne un bref aperçu des approches utilisées, examine les expériences de mise en œuvre et les résultats obtenus jusqu'à la date de rédaction (fin 2024) et présente les enseignements retenus et les facteurs de réussite.



## Principaux enseignements retenus

1. **Professionnalisation de la production** : L'adaptation du programme de soutien du projet aux performances commerciales de chaque catégorie de producteurs de FA a permis aux producteurs les plus compétents de devenir des entreprises solides et durables.
2. **Mise en place de la distribution commercial** : Il était essentiel d'apporter un soutien basé sur les performances aux distributeurs de FA afin d'élargir leur accès et leur emploi. En effet, les entrepreneurs du dernier kilomètre (LME), les groupements de femmes et les groupes d'épargne jouent un rôle clé pour atteindre les clients du dernier kilomètre, même si les grossistes assurent la majeure partie des ventes.
3. **Stimuler la demande** : La stimulation de la demande de FA fonctionne mieux lorsqu'elle s'accompagne d'efforts concertés, notamment des campagnes médiatiques nationales combinées à des événements locaux et à des partenariats avec des groupes locaux. Donner aux producteurs avancés les moyens de mener leurs propres campagnes de marketing a encore accéléré la transformation du marché.
4. **Mettre l'accent sur la transformation genrée** : Faciliter l'accès des femmes au financement, remettre en question les normes sexistes restrictives et promouvoir les femmes en tant qu'actrices du changement ont permis de renforcer l'égalité des genres, comme en témoignent l'augmentation du nombre d'entreprises dirigées par des femmes et la hausse du taux d'emploi féminin dans la production et la distribution de FA.
5. **Favoriser l'inclusion** : Des efforts particuliers ciblant les clients vulnérables de FA et incitant davantage de membres de groupes vulnérables à travailler dans le secteur des FA contribuent à l'inclusion des groupes vulnérables.
6. **Faciliter l'accès au financement** : Les institutions financières sont plus enclines à accorder des prêts aux producteurs de FA qui disposent d'un enregistrement légal complet, d'une gouvernance solide, de données commerciales fiables et de plans d'affaires solides.
7. **Développer l'appropriation et la durabilité** : Veiller à ce que les producteurs de FA assument la responsabilité de la commercialisation et de la vente favorise la durabilité à long terme et réduit la dépendance à l'égard de l'APD.
8. **Mettre en œuvre des systèmes de suivi robustes** : Il est essentiel de disposer d'un système de MNV robuste au niveau des projets, structuré de manière cohérente, avec une validation des données à plusieurs niveaux et des normes claires. La numérisation peut contribuer à améliorer l'efficacité..
9. **Renforcer la capacité de reporting intégré des CDN** : L'intégration des données sur l'énergie de cuisson domestique dans les systèmes MNV nationaux avec un suivi à l'échelle nationale des ventes et de l'utilisation des FA et de leur consommation de combustibles, améliore la communication des CDN.
10. **Améliorer l'alignement des politiques et des parties prenantes** : La réussite de la transition vers un marché national de l'énergie de cuisson dépend de l'harmonisation des politiques en matière de cuisson et d'énergie, de l'élaboration d'une stratégie nationale pour la cuisson et de l'alignement sur les stratégies relatives au marché du carbone.





## Comment réaliser une croissance exponentielle des ventes

Cette section traite de la manière dont le projet a réussi à éliminer les obstacles commerciaux avec pour but d'atteindre une croissance exponentielle des ventes de FA au Kenya et au Sénégal.

### PROFESSIONNALISATION DE LA PRODUCTION

Amener les producteurs certifiés de FA à des niveaux plus élevés de professionnalisme et de productivité est un processus très individualisé qui peut demander beaucoup de temps et d'efforts. Pour raccourcir ce processus et accélérer la mise à l'échelle de la chaîne d'approvisionnement de FA, l'**approche de professionnalisation** s'appuie sur **trois éléments clés** :

- Catégorisation et sélection concurrentielle des fabricants et distributeurs de FA bénéficiant d'un soutien
- Normalisation des programmes d'aide
- Soutien basé sur la performance

L'approche de professionnalisation vise à favoriser le développement d'une production plus centralisée de FA dans les secteurs nationaux de l'énergie de cuisson. Cela présente des avantages évidents en termes de qualité et de coût, grâce à la mécanisation de la production, à l'approvisionnement efficace en matériaux et intrants et aux économies d'échelle générales. Pour transformer les circuits de production et de distribution artisanaux ou semi-commerciaux de FA en une chaîne d'approvisionnement entièrement commerciale, l'approche de professionnalisation apporte un soutien progressivement accru aux producteurs et distributeurs les plus performants. Ce soutien ciblé les aide à s'établir pleinement en tant qu'entreprises professionnelles dans le secteur (pour plus de détails, voir [GIZ 2023 : Cuisson respectueuse du climat : développer les marchés Guide de mise en œuvre pour la professionnalisation des chaînes nationales d'approvisionnement en foyers améliorés](#)).

Une classification des producteurs de FA a été mise en place afin de faciliter l'octroi d'un soutien axé sur les performances, sous la forme de programmes d'aide standardisés mais adaptés à la demande. Les

producteurs ont été classés et soutenus selon le système suivant : **Artisanal** : des petits producteurs. Il s'agit principalement d'entreprises familiales informelles comptant entre un et trois travailleurs, qui ne sont pas officiellement employés, et qui vendent entre 40 et 150 fourneaux par mois. Ils ont généralement besoin d'une formation technique pour améliorer le processus de production et leurs compétences commerciales de base.

- **Intermédiaire** : des producteurs ayant une entreprise de taille moyenne qui se caractérise par un certain degré de division du travail (par exemple, trois à sept travailleurs) et des ventes plus élevées pouvant atteindre 1000 FA par mois. Les producteurs intermédiaires bénéficient d'un soutien pour professionnaliser et formaliser davantage leurs activités commerciales et investir dans la modernisation de leurs processus de production.
- **Classe commerciale** : les gros producteurs se distinguent par des structures commerciales et d'emploi formelles et un chiffre d'affaires important (plus de 1000 FA vendus mensuellement). Ils bénéficient d'un soutien pour obtenir des financements commerciaux afin d'accroître leur production et de prendre en charge le développement de la chaîne de commercialisation et de distribution.

Dans les deux pays, trois appels à projets consécutifs ont été lancés à l'intention des producteurs répondant aux critères d'éligibilité de l'une de ces catégories. Le tableau 1 présente une vue d'ensemble des producteurs de FA bénéficiant d'un soutien dans les différentes catégories et leur part dans les ventes totales pendant la période de mise en œuvre du projet dans les deux pays.

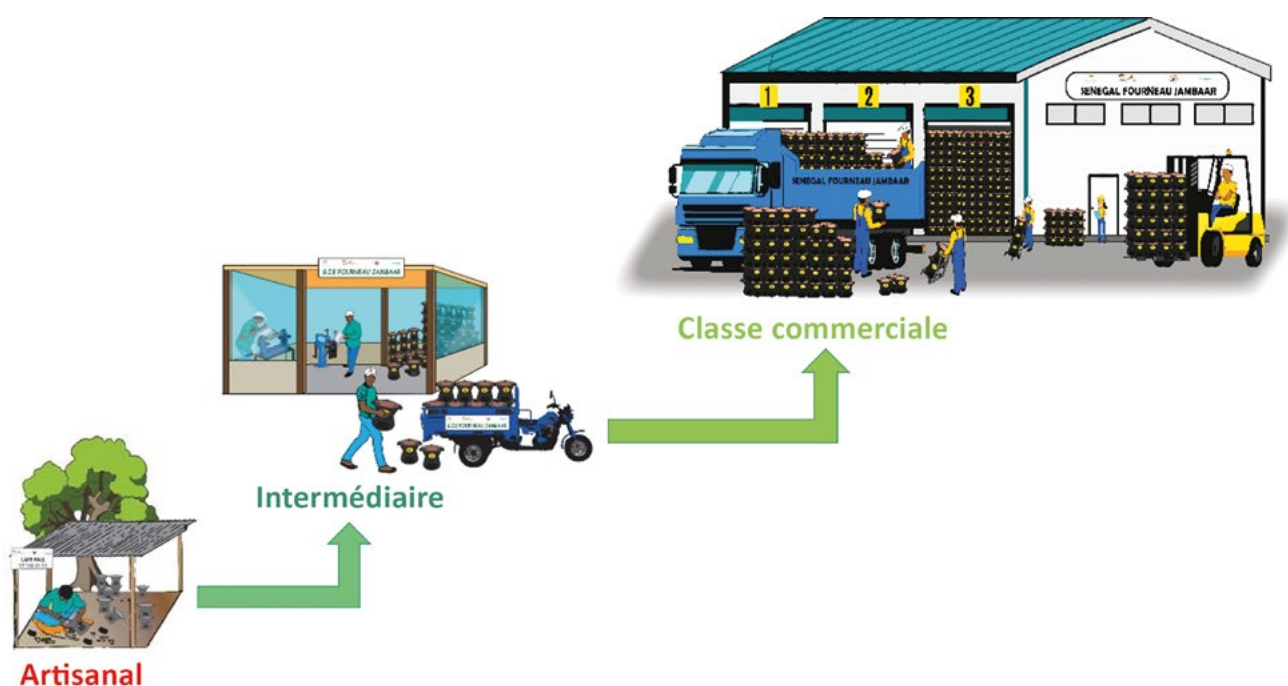


Tableau 1 : Nombre et part des ventes des producteurs de FA bénéficiant d'un soutien, par catégorie

| Producteur de FA   | Kenya |              |      |              | Sénégal |              |      |              |
|--------------------|-------|--------------|------|--------------|---------|--------------|------|--------------|
|                    | 2020  |              | 2024 |              | 2020    |              | 2024 |              |
|                    | Non   | % des ventes | Non  | % des ventes | Non     | % des ventes | Non  | % des ventes |
| Artisanal          | 87    | 20%          | 46   | 2%           | 183     | 55%          | 213  | 31%          |
| Intermédiaire      | 26    | 55%          | 78   | 33%          | 20      | 27%          | 98   | 49%          |
| Classe commerciale | 2     | 25%          | 22   | 65%          | 2       | 18%          | 7*   | 20%          |

\* Au Sénégal, le nombre de producteurs de la classe commerciale devrait atteindre 20 d'ici la fin de l'année 2025.

Le **nombre de producteurs de FA dits intermédiaires et ceux de la classe commerciale a au moins triplé** dans chaque pays, et leur part des ventes a augmenté en conséquence. Au Kenya, les producteurs de la classe intermédiaire et ceux de la classe commerciale, qui contribuaient déjà fortement au marché en 2020, ont augmenté en nombre et en capacité, représentant 98 % de toutes les ventes en 2024 (impact significatif de l'approche de professionnalisation : 22 producteurs de la classe commerciale réalisaient 65 % de l'ensemble des ventes). Au

Sénégal, le marché était moins concentré en 2020, et en 2024, les producteurs de la classe intermédiaire et ceux de la classe commerciale représentaient 69 % des ventes. Au total, **les ventes de FA sont passées d'environ 260 000 FA en 2021 à 1 560 000** en 2024 (soit 860 000 de FA au Kenya et 700 000 au Sénégal). Les progrès réalisés devraient être évalués à la lumière du ralentissement du marché qui s'est produit en 2020 et dans les années suivantes en raison des restrictions liées à la COVID-19 et de la récession économique.

## Enseignement clé n° 1

### PROFESSIONNALISATION DE LA PRODUCTION

**L'adaptation du programme de soutien du projet aux performances commerciales de chaque catégorie de producteurs de FA a permis aux producteurs les plus compétents de devenir des entreprises solides et durables.**

La **catégorisation des producteurs de FA** a permis d'adapter le matériel et la formation aux besoins et capacités spécifiques de chaque groupe de producteurs. Cette approche a permis d'engager le dialogue avec les producteurs de FA au niveau le plus approprié. **Par ailleurs, la perspective de passer à une classe supérieure et de bénéficier d'un soutien important a incité les producteurs à améliorer leurs performances.**

Le soutien proposé était bien **adapté aux besoins des producteurs**. Les artisans de FA qui se lançaient dans leur parcours de professionnalisation ont reçu des informations qu'ils pouvaient assimiler et mettre en pratique en fonction de leurs capacités initiales. Les producteurs plus avancés ont bénéficié d'intrants d'une plus grande valeur, ce qui leur a permis d'accélérer leur expansion. Par exemple, alors que les artisans étaient principalement intéressés par l'accès aux outils, les producteurs plus avancés s'intéressaient davantage aux moyens de transport, à l'agrandissement de leurs ateliers et à l'obtention d'un soutien en

matière de développement commercial stratégique et de conseils en marketing. Tous les producteurs de FA ont été tenus de contribuer eux-mêmes à hauteur de « 10 à 20 % au coût des composants matériels reçus ». **L'expérience acquise lors de la mise en œuvre a confirmé que le versement d'une contribution financière renforce non seulement l'appropriation, mais garantit également que les outils fournis répondent aux besoins réels des producteurs.**

L'approche de professionnalisation était unique en ce sens qu'**elle liait le niveau de soutien à la performance** des fabricants de FA. Ils devaient atteindre des objectifs clairement définis, tels que des résultats de vente mensuels, pour pouvoir bénéficier d'un programme d'aide particulier. **Cette approche axée sur les résultats a été essentielle pour garantir que les aides de grande valeur soient attribuées uniquement aux producteurs motivés et compétents.** Cela a permis au projet d'encourager efficacement les performances et de minimiser le risque d'investir dans des partenaires peu performants.





## EXEMPLES DE RÉUSSITE – Les fabricants de systèmes de cuisson respectueux du climat, moteurs d’une croissance durable du marché sur le long terme

**Passer du niveau artisanal au niveau intermédiaire :** En 2020, Kenya, Naomi Ngotho a lancé sa propre entreprise de FA, pro-par mois. Ses compétences et sa motivation, associées au commercial dont elle a bénéficié dans le cadre du kit de projet, lui ont permis de passer rapidement d’une production professionnelle. Elle a réussi à améliorer et à fabriquer plus de 2 000 FA par mois. Ce faisant, elle créé six nouveaux emplois pour les habitants de sa com-dont quatre sont des femmes. Et la vision de Naomi ne pas là. Elle a des projets ambitieux pour développer d’atage ses activités, augmenter sa capacité de production élargir sa présence sur le marché.



*« Avant, nous produisions en moyenne 150 FA par mois, mais aujourd’hui, nous en fabriquons plus de 2 000. Quand j’ai commencé, je n’avais pas de maison ; aujourd’hui, j’en possède une et mes enfants fréquentent la meilleure école. Tout cela grâce au travail acharné que j’ai consacré à ce projet. »*

**Naomi Ngotho**

**Passer du niveau intermédiaire à la classe commerciale :** Mbathie Sow a fondé son atelier de FA en 2012 à Dakar, au Sénégal. Au départ, il était capable de produire environ 600 unités par mois. Grâce à la création d’un nouvel atelier de FA dans l’une des zones industrielles de Dakar et aux outils et machines fournis dans le kit de professionnalisation, Mbathie a réussi à augmenter sa production pour atteindre 1 300 unités de FA par mois. Cette expansion a permis à son entreprise d’atteindre le niveau de la classe commerciale, lui permettant d’étendre sa chaîne de distribution au-delà de sa région de production pour atteindre des zones rurales et reculées. Ce faisant, il a embauché sept nouveaux employés, créant ainsi de nouveaux emplois pour des jeunes à Dakar. Il prévoit de continuer à développer son entreprise en investissant dans le marketing en ligne via les réseaux sociaux et ainsi étendre encore davantage sa chaîne de distribution.

*« À présent, je transporte plus de 400 FA à chaque trajet que j’effectue vers la ville de Ziguinchor, car j’ai augmenté ma production. Je dois donc combiner la location d’une voiture avec la camionnette, qui a été fourni par le projet. »*

**Mbathie Sow**

MISE EN PLACE DE LA DISTRIBUTION COMMERCIAL

Pour parvenir à une croissance exponentielle du marché, le projet devait non seulement renforcer les capacités de production, mais aussi garantir que les FA fabriqués parviennent effectivement aux utilisateurs finaux. Cela a nécessité la mise en place de réseaux de distribution solides, l’accent étant mis en particulier sur la livraison du dernier kilomètre. Le projet a relevé ce défi en adoptant une approche axée sur

le renforcement des capacités des grossistes, détaillants et entrepreneurs du dernier kilomètre (LME) existants et nouvellement formés de la région. À l’instar des producteurs de FA, les grossistes, les détaillants et les LME ont été classés en trois catégories selon leurs résultats mensuels en matière de ventes : distributeurs de base, intermédiaires et avancés (voir le tableau 2).

Tableau 2 : Catégorisation des distributeurs de FA

| Catégorie des distributeurs | Grossistes/détaillants de FA (ventes mensuelles de FA) | LME de FA (installateurs) (ventes mensuelles de FA) |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Basique                     | 50 à 200                                               | 15 à 30                                             |
| Intermédiaire               | 200 à 500                                              | 30 à 50                                             |
| Avancé                      | > 500                                                  | > 50                                                |

Dans les deux pays, trois appels à projets consécutifs ont été lancés à l’intention des distributeurs répondant aux critères d’éligibilité de l’une de ces catégories. En fonction de leur catégorie, les grossistes, détaillants et LME de FA pouvaient bénéficier de divers kits de formation et de matériel. Ces kits étaient adaptés aux besoins de chaque catégorie de distributeurs et comprenaient une formation technique et entrepreneuriale sur l’installation, la commercialisation et la vente au détail des FA. Le soutien matériel comprenait du matériel promotionnel générique de FA, tel que des t-shirts, des casquettes et des sacs, destiné aux distributeurs de la première tranche et, si certains

objectifs de vente étaient atteints, il a été élargi pour inclure des modèles de foyers, des bannières, des présentoirs et même des tricycles tuk-tuk. Les distributeurs ont également bénéficié d’un soutien pour la promotion de la marque, la participation à des salons professionnels et la diffusion de spots dans les médias locaux. Les groupements de femmes qui distribuent des FA ont bénéficié d’une formation spécifique aux techniques commerciales.

Le tableau 3 présente une vue d’ensemble des distributeurs de FA pris en charge et leur part respective dans les ventes totales par catégorie

Tableau 3 : Nombre et part des ventes des distributeurs de FA bénéficiant d’un soutien, par catégorie

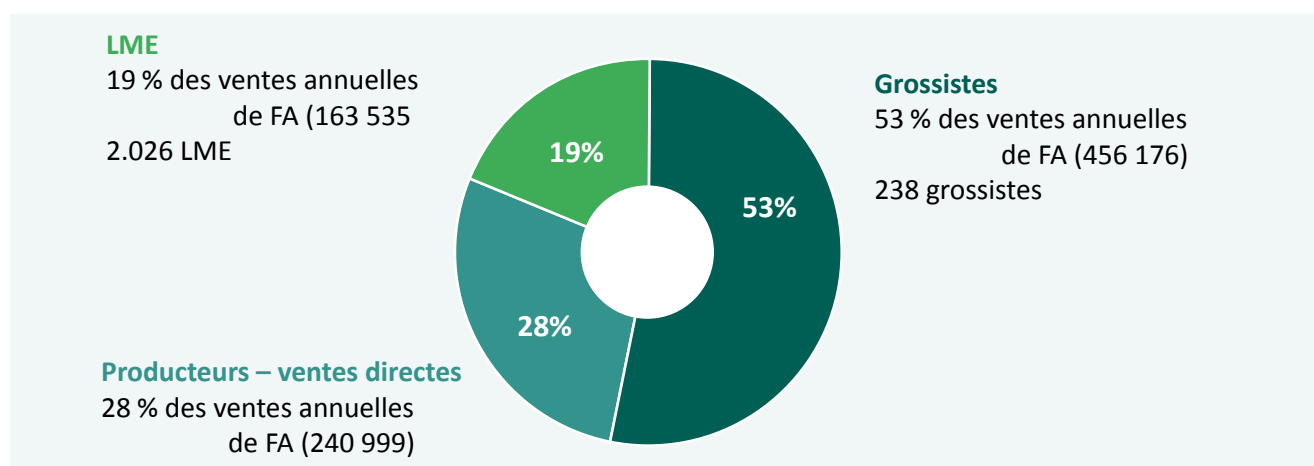
|                      |               | Kenya |              |       |              | Sénégal |              |      |              |
|----------------------|---------------|-------|--------------|-------|--------------|---------|--------------|------|--------------|
| IDistributeurs de FA |               | 2021  |              | 2024  |              | 2021    |              | 2024 |              |
|                      |               | No    | % des ventes | No    | % des ventes | No      | % des ventes | No   | % des ventes |
| Grossistes           | Basique       | 9     | 9            | 81    | 12           | 64      | 13           | 28   | 10           |
|                      | Intermédiaire | 16    | 32           | 130   | 14           | 19      | 9            | 18   | 27           |
|                      | Avancé        | 11    | 59           | 27    | 74           | 40      | 78           | 13   | 63           |
| LME                  | Basique       | 29    | 40           | 1,824 | 58           | 62      | 33           | 424  | 40           |
|                      | Intermédiaire | 4     | 23           | 104   | 17           | 3       | 13           | 36   | 26           |
|                      | Avancé        | 4     | 37           | 98    | 25           | 4       | 54           | 13   | 34           |

Lorsque l'on compare la situation de référence de 2021 à celle de 2024, deux tendances se dégagent : le nombre de grossistes a augmenté au Kenya, le projet visant à étendre la chaîne de distribution afin de rendre les FA accessibles même dans les zones dépourvues de producteurs de FA ; au Sénégal, les chiffres relatifs aux grossistes ont été consolidés, car ils contribuaient chacun à un plus grand nombre de ventes. À mesure que la production de FA augmentait dans les deux pays, le nombre de LME effectuant des

ventes à domicile augmentait en conséquence. Ces tendances reflètent un lien plus étroit entre les producteurs et les distributeurs, où les efforts délibérés des deux parties — par exemple, pour identifier les points de distribution cibles — ont contribué à élargir les débouchés commerciaux des FA.

**Au Kenya**, les grossistes vendent plus de la moitié de tous les FA (53 %), suivis par les producteurs qui vendent directement aux clients et aux LME.

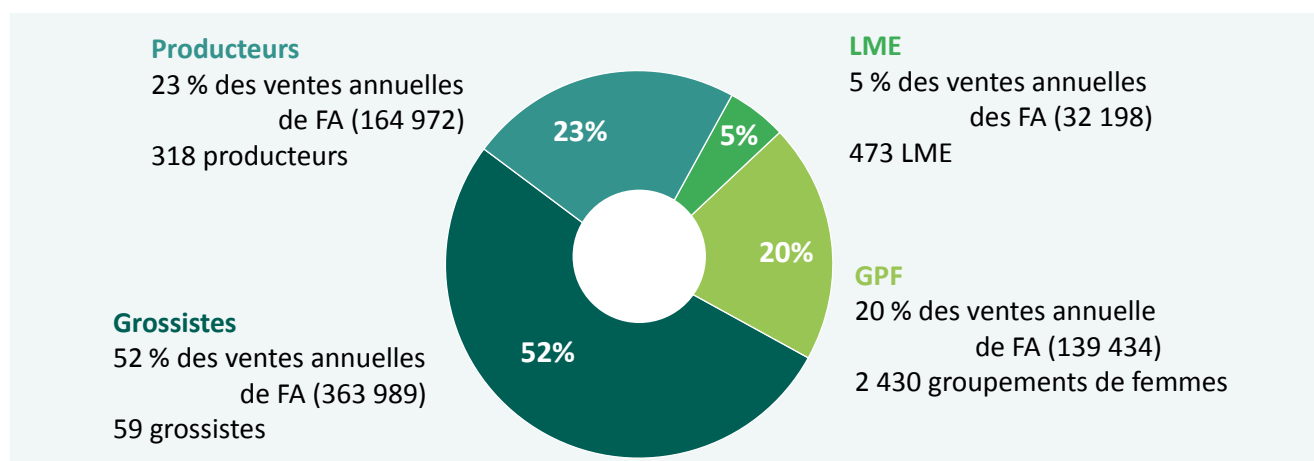
Figure 4 : Nombre et part des ventes des distributeurs de FA au Kenya bénéficiant d'un soutien, par catégorie



**Au Sénégal**, une ventilation des ventes réalisées par les groupements de femmes et les LME a été effectuée. Une étude sur les performances de la distribution des FA montre que, dans l'ensemble, les grossistes représentent la plus grande part des ventes et réalisent le plus de ventes par personne, devant les groupements de femmes et les (jeunes) LME. Bien que

les groupements de femmes ne vendent pas autant par personne, ils jouent un rôle important car ils sont nombreux, bien intégrés et respectés dans la communauté, ce qui leur permet d'atteindre de nombreux ménages au niveau local. Cependant, relier la production au niveau national aux groupements locaux de femmes nécessite des efforts supplémentaires.

Figure 5 : Nombre et part des ventes des distributeurs de FA au Sénégal bénéficiant d'un soutien, par catégorie (2024)



## Enseignement clé n° 2

## MISE EN PLACE DE LA DISTRIBUTION COMMERCIAL

**Il était essentiel d'apporter un soutien basé sur les performances aux distributeurs de FA afin d'élargir l'accès et favoriser l'emploi. En effet, les entrepreneurs du dernier kilomètre (LME), les groupements de femmes et les groupes d'épargne jouent un rôle clé pour atteindre les clients du dernier kilomètre, même si les grossistes assurent la majeure partie des ventes.**

L'expérience acquise lors de la mise en œuvre a confirmé l'importance de proposer des programmes de soutien adaptés aux performances et aux ambitions de chaque catégorie de distributeurs. Dans les deux pays, la part la plus importante de l'ensemble des ventes a été réalisée par les grossistes. Les LME, les groupements de femmes et les groupes d'épargne, en particulier, peuvent faciliter l'accès des communautés isolées et des clientes qui ont du mal à payer un FA. Au Kenya, **la distribution de FA par l'intermédiaire des LME et de leurs réseaux était déjà un facteur de réussite avéré.** Au Sénégal, cette approche a été reproduite, et les LME professionnels se sont révélés être des acteurs clés dans la stimulation des ventes.

Le projet a soutenu des agents commerciaux du dernier kilomètre, ainsi que des groupements de femmes. **La coopération avec des groupements de femmes agissant en tant que LME de FA s'est avérée efficace pour atteindre les utilisatrices de fourneaux** et sensibiliser un large public aux avantages des FA pour la santé. En outre, les groupes d'épargne locaux peuvent jouer un rôle important pour rendre les FA abordables pour une clientèle vivant dans des zones reculées, et devant généralement payer plus cher pour les FA en raison des coûts de transport plus élevés. Les FA deviennent abordables lorsque des groupements de femmes ou des groupes d'épargne permettent aux clients et clientes de payer en plusieurs versements échelonnés dans le temps.

**Un effet secondaire positif a été la promotion de l'entrepreneuriat chez les jeunes.**

Au Sénégal, plusieurs campagnes ont été lancées pour motiver les jeunes à se lancer dans la vente de FA, par exemple la campagne Meun Na Nek, qui demandait aux jeunes LME de se fixer des objectifs de vente à moyen et long terme, ou le prix Jambaar Champion of the Month, qui récompensait les trois LME les plus performants par des dotations de FA supplémentaires, des sessions de coaching personnalisées et un soutien accru en matière de communication.

Afin de garantir la durabilité de l'approche, il était essentiel d'élaborer les programmes de formation des distributeurs en étroite collaboration avec les groupes cibles, de les faire approuver par les autorités nationales chargées de la formation et de les dispenser par l'intermédiaire de formateurs nationaux certifiés. Bien que la **reconnaissance officielle des programmes de formation puisse prendre beaucoup de temps, elle permet aux établissements nationaux de formation de continuer à utiliser ces programmes au-delà de la durée du projet.** Au Kenya et au Sénégal, les écoles polytechniques et les centres de formation professionnelle pour les jeunes sont des partenaires potentiels pour continuer à proposer ces cours à des tarifs abordables.



## STIMULER LA DEMANDE

Outre la résorption des goulets d'étranglement de la chaîne d'approvisionnement, tels que les capacités de production et les réseaux de distribution des FA, l'approche de professionnalisation a stimulé la demande afin de parvenir à une croissance exponentielle du marché des FA. Les activités axées sur la demande comprenaient des **campagnes massives de sensibilisation et de promotion** des FA dans les deux pays. Au Kenya, 250 événements de sensibilisation ont été organisés au niveau communautaire, touchant environ 2,6 millions de personnes (dont environ 60 % de femmes), et les spots radio et télévision diffusés à l'échelle nationale auraient atteint une audience estimée à 9 millions de personnes dans la région. Au Sénégal, 377 tournées de présentation et 1 039 ani-

mations ont été organisées dans les marchés ruraux, 15 113 spots ont été diffusés sur les stations de radio locales et 185 à la télévision nationale et, enfin, les FA ont été promus par le biais du placement de produits dans des séries télévisées nationales populaires. Au niveau local, la demande a été stimulée en étroite collaboration avec les groupes d'épargne locaux, les institutions de microfinance (IMF), les groupements de femmes et les gouvernements locaux afin de mieux faire connaître les avantages des FA. En outre, les producteurs et distributeurs de FA les plus avancés ont été encouragés à prendre en main la stimulation de la demande et ont reçu une assistance technique pour élaborer leurs propres campagnes de commercialisation et de promotion. .

### Enseignement clé n° 3

## STIMULER LA DEMANDE

**La stimulation de la demande de FA fonctionne mieux lorsqu'elle s'accompagne d'efforts concertés, notamment de campagnes médiatiques nationales combinées à des événements locaux et à des partenariats avec des groupes locaux. Donner aux producteurs avancés les moyens de mener leurs propres campagnes de marketing a encore accéléré la transformation du marché.**

Les campagnes nationales dans les médias (radio et télévision) peuvent être un moyen efficace de générer de la demande. L'évaluation de la campagne de sensibilisation aux FA au Kenya a révélé que 53 % des personnes interrogées avaient entendu parler de la campagne, principalement par le biais des médias (radio et télévision). Si les avantages des FA mis en avant dans la campagne comprenaient les économies de combustible et de temps ainsi que les bienfaits pour la santé et l'environnement, le message le plus marquant retenu par les personnes interrogées était que les FA **permettent de réaliser des économies en réduisant la consommation de combustible**.

L'expérience de mise en œuvre au Sénégal souligne l'importance des campagnes de sensibilisation aux FA sur les réseaux sociaux, en particulier pour atteindre les jeunes. À cette fin, du contenu a été produit pour être diffusé sur les réseaux sociaux (par exemple YouTube et Instagram), et des comptes professionnels dédiés au **e-commerce** ont été créés (par exemple sur WhatsApp Business et TikTok).



## METTRE L'ACCENT SUR LA TRANSFORMATION GENRÉE

Le projet a eu recours à une approche transformatrice en matière de genre à différents niveaux. Dans ses principales activités, cette approche visait à garantir l'égalité des avantages pour les femmes et les hommes, par exemple en s'efforçant d'atteindre un taux de participation féminine de 60 % à ses formations destinées aux producteurs et distributeurs de FA. Le projet cherchait également à renforcer l'égalité entre les genres dans la création d'emplois et la rémunération.

L'approche du projet en matière d'égalité des genres a été élaborée dans le cadre d'un processus itératif. Tout d'abord, des évaluations sexospécifiques, environnementales et sociales ont été menées pour le secteur des FA au Sénégal et au Kenya. Elles ont servi à concevoir des activités, en particulier le plan d'action pour l'égalité des genres. Après le lancement du projet, des processus de consultation locale ont été mis en place, incluant des groupes de consultation de femmes pour les composantes clés du projet. Par conséquent, **les préoccupations particulières exprimées par les femmes ont été prises en considération dans toutes les phases de la chaîne de valeur des FA.** Leurs pré-

férences ont été prises en compte dans la conception des FA, les fabricants ont été encouragés à employer des LME féminines, les groupements de femmes ont bénéficié d'un soutien particulier en tant que distributrices de FA, et les campagnes de sensibilisation et de changement des comportements ont accordé une attention particulière aux clientes. L'approche transformatrice du projet en matière d'égalité des genres a été renforcée par des formations sur le genre et des ateliers d'échange de connaissances sur le genre.

Le projet a permis de promouvoir la transformation des relations entre les genres dans divers segments de la chaîne de valeur des FA. Il est significatif de noter que 44 % des sites de productions soutenus au Kenya étaient dirigés par des femmes, alors qu'au Sénégal, presque aucune femme n'a pu être promue dans le processus de production (voir les enseignements retenus ci-dessous pour en connaître les raisons). Les chiffres relatifs aux distributeurs de FA montrent que 60 % étaient des femmes au Kenya et 47 % au Sénégal, et que plus de 5 500 groupements de femmes avaient participé à la commercialisation des FA en 2024.

## Enseignement clé n° 4

## METTRE L'ACCENT SUR LA TRANSFORMATION GENRÉE

**Faciliter l'accès des femmes au financement, remettre en question les normes sexistes restrictives et promouvoir les femmes en tant qu'actrices du changement sont autant de mesures ayant permis de renforcer l'égalité des genres, comme en témoignent l'augmentation du nombre d'entreprises dirigées par des femmes et la hausse du taux d'emploi féminin dans la production et la distribution de FA. .**

L'ampleur des effets transformateurs en matière d'égalité des genres dépend du niveau de référence de la participation des femmes dans certains segments économiques. Cette participation est influencée par des facteurs profondément ancrés dans le contexte culturel des pays partenaires. Par exemple, au Sénégal, la fabrication de foyers métalliques est traditionnellement une activité masculine, tandis qu'au Kenya, la fabrication de foyers en argile est traditionnellement une activité féminine. La promotion des femmes dans les secteurs à prédominance masculine s'est avérée difficile, comme on pouvait s'y attendre. Dans ces secteurs, **le projet devait s'attaquer à la racine du problème, à savoir les normes socioculturelles qui prévalent.** Fidèle à son approche transformatrice en matière de genre, le projet entendait remettre en question les idées reçues. Cela s'est avéré très chronophage, car il a fallu défaire systématiquement les mythes traditionnels selon lesquels, par exemple, les hommes ne doivent pas passer à proximité des zones où l'on extrait l'argile pour la poterie, sous peine de la faire disparaître, ou encore que les femmes sexuellement actives ne doivent pas participer à la fabrication des fourneaux. Ces normes et pratiques ont été déconstruites grâce à une analyse de l'aspect du genre et à un dialogue, ce qui a favorisé une plus forte participation des groupes auparavant exclus.

Le projet a également **encouragé l'égalité des genres dans le secteur des FA en apportant un soutien aux femmes pour qu'elles deviennent des agentes du changement.** Au Kenya, par exemple, le projet a lancé en 2024 la section « Women in Clean Cooking » (WiCC-K), renforçant ainsi les réseaux de femmes dans la transition énergétique équitable, en fournissant des contacts professionnels et en facilitant les opportunités pour les jeunes femmes sous forme de bourses, de stages et d'emplois.

Le projet a accordé une **importance particulière à l'accès des femmes aux financements.** Au Sénégal, par exemple, le Fonds d'épargne Jambaar a été créé pour autonomiser les groupements de femmes qui ne disposaient pas auparavant du capital de départ nécessaire à la commercialisation des FA. De même, un soutien a été apporté aux groupes d'épargne, dans lesquels ce sont toujours les femmes qui gèrent les fonds d'épargne (seuls environ 10 % des participants sont des hommes). Après deux cycles d'épargne, certains groupes ont pu financer les activités génératrices de revenus prévues, qui consistaient principalement à vendre des FA parallèlement à d'autres activités commerciales à petite échelle.

## EXEMPLES DE RÉUSSITE – Soutenir les entreprises de FA dirigées par des femmes



**Lydiah Wanjiku Gichere**, établie dans le comté de Kiambu, au Kenya, a lancé son centre de production en 2018. Elle ne produisait qu'un seul type de fourneau, le Kenya Ceramic Jiko (KCJ), qui n'est pas promu par le projet. Elle a participé à l'appel à manifestation d'intérêt en 2021 et a rempli les critères d'éligibilité. Elle a reçu une formation technique sur la production de FA et un kit de démarrage, qui lui ont permis de commencer à produire et à vendre des FA respectueux du climat. En tirant parti de sa clientèle existante, elle a vendu en moyenne 200 FA par mois en cinq mois. Elle a également participé à la phase suivante du programme d'accompagnement. Les kits de professionnalisation et les formations commerciales lui ont permis d'augmenter son volume de production et d'ouvrir de nouveaux canaux de distribution, ce qui a entraîné une augmentation de ses ventes, qui s'élèvent aujourd'hui entre 1 500 et 2 000 unités par mois

*« Le projet EnDev/FVC m'a fourni à la fois des machines manuelles et des machines électriques, ce qui m'a permis d'augmenter ma production. J'ai ainsi pu embaucher trois employés à temps plein (dont une femme) et huit employés temporaires. Je prévois d'acheter un terrain afin d'agrandir mon site de production et pouvoir ainsi produire et vendre davantage. »*

**Lydiah Wanjiku Gichere**



## EXEMPLES DE RÉUSSITE – Soutenir les entreprises de FA dirigées par des femmes

**Ndeye Soukeyna Sene**, originaire de la ville de Mbour au Sénégal, vend des foyers améliorés depuis 2015. Grâce au soutien du projet en matière de formation au marketing, de coaching en gestion d'entreprise et en développement personnel, et à un kit de démarrage comprenant 10 FA, elle a pu investir massivement dans des événements commerciaux et embaucher trois autres femmes comme agentes commerciales. Cela lui a permis d'augmenter ses ventes mensuelles, passant de cinq FA par mois à plus de 120. Elle prévoit d'étendre son réseau de distribution avec ses propres ressources dans la sous-région, en particulier en Gambie. Cette femme visionnaire et déterminée a réinvesti une partie de ses bénéfices dans la formation et dans le lancement d'une activité complémentaire de fabrication et de vente de savons.



*« Grâce aux bénéfices générés par la vente des foyers améliorés (FA), j'ai pu acquérir un terrain de 500 m<sup>2</sup>. Mon objectif est d'y construire un hangar de 150 m<sup>2</sup>, capable d'abriter une capacité de stockage de 500 foyers améliorés par mois. Avec l'appui des trois femmes que j'ai sensibilisées et formées, nous prévoyons d'élargir notre zone de distribution et de toucher une clientèle plus diversifiée, contribuant ainsi à une plus large diffusion des foyers améliorés et à l'autonomisation économique des femmes impliquées. »*

**Ndeye Soukeyna Sene**

## FAVORISER L'INCLUSION

Le projet avait également pour objectif de favoriser l'inclusion sociale et économique des groupes vulnérables qui, pour des raisons sociales, économiques, religieuses, ethniques, juridiques ou autres, ne peuvent pas encore accéder aux marchés des services énergétiques ou en bénéficier pleinement. Dans deux domaines, le projet s'est efforcé de respecter le principe du « pas de laissés-pour-compte », en ciblant

les ménages vulnérables en tant que clients de FA et en apportant un soutien aux groupes vulnérables au sein de la chaîne d'approvisionnement de FA. Par exemple, il a encouragé les producteurs de FA à employer des personnes issues de groupes vulnérables ou à les recruter comme LME. Il s'est également efforcé de garantir l'accessibilité des lieux de formation et des espaces de travail.

## Enseignement principal n° 5

## FAVORISER L'INCLUSION

**Ont contribué à une plus grande inclusion sociale et économique, les efforts particuliers ciblant les clients vulnérables (par exemple, en promouvant des FA à des prix abordables et des actions de sensibilisation adaptées) et favorisant une plus grande participation des groupes vulnérables à la main-d'œuvre de fabrication de FA (par exemple, en offrant un salaire égal et en rendant les lieux de formation et les espaces de travail accessibles aux personnes en situation de handicap).**

Généralement, les FA promus ont un prix d'achat relativement bas (5 euros au Kenya et 12 euros au Sénégal), ce qui signifie que les ménages à faible revenu peuvent se les permettre. Compte tenu de leur potentiel d'économie de combustible, ils sont amortis en seulement deux à trois mois, ce qui a un effet positif sur le budget des ménages.

Les ménages appartenant à des groupes vulnérables ont été ciblés par des stratégies de sensibilisation aux FA adaptées aux communautés à faible revenu. Cela comprenait la coopération avec des groupes d'épargne de femmes, appelés « merry-go-round chamas » au Kenya et « tontines » au Sénégal, renforçant ainsi les structures et les groupes existants au sein des communautés.

Afin de favoriser l'intégration des personnes issues de groupes vulnérables dans la chaîne d'approvisionnement des FA, le projet a veillé à ce que les entreprises productrices de FA respectent la législation du travail en vigueur au Sénégal et au Kenya, qui exige une rémunération égale pour les employés effectuant le même travail, indépendamment de leur origine, de leur sexe, de leur âge ou de leur statut, et à conditions de travail, de qualification professionnelle et de rendement égales. La mise en place de plans de gestion environnementale et sociale dans les ateliers de production

de FA favorise également l'inclusion. Ces plans de gestion promeuvent, par exemple, la formalisation de l'emploi grâce à des contrats de travail écrits qui spécifient les rôles, les salaires et les dispositions en matière de sécurité. Des personnes en situation de handicap ont ainsi également été formées et équipées pour devenir des producteurs et productrices de FA. Beaucoup sont devenus distributeurs et distributrices de FA, soit en tant que LME individuels, soit en tant que grossistes. Au Sénégal, 129 personnes vivant avec un handicap physique ont été encouragées à travailler comme LME.

De plus, les lieux où se tenaient les démonstrations culinaires et autres réunions ont été choisis pour leur **accessibilité**. Ils étaient équipés de rampes, de portes élargies et de toilettes adaptées pour faciliter l'accès aux personnes en situation de handicap. Les formateurs et formatrices ont reçu des conseils sur la manière d'accueillir les participants et participantes présentant un handicap, notamment en mettant à disposition des traducteurs spécialisés pour les LME déficients visuels ou auditifs, afin de garantir une participation équitable et une bonne compréhension du contenu de la formation. En outre, le projet a favorisé la création de lieux de travail adaptés aux besoins des personnes en situation de handicap (par exemple, en soutenant la création de nouveaux ateliers).



### EXEMPLES DE RÉUSSITE — Favoriser l’inclusion des personnes en situation de handicap

À Dakar, au Sénégal, Mbathie Sow, producteur de la classe commerciale, s’est pleinement investi, malgré la perte d’un bras, dans la fabrication de foyers améliorés. En 2024, il a produit en moyenne 1 300 FA par mois. Son courage et sa détermination sont un parfait exemple de résilience et de capacité à surmonter les obstacles.

Au Kenya, Peter Obel, un producteur en situation de handicap, a été formé à la production, à la fabrication et à l’intégration de la dimension de genre dans le domaine des FA. Les lieux choisis pour la formation étaient facilement accessibles (en termes de distance) et disposaient des installations nécessaires pour l’accueillir. Outre les kits de professionnalisation, le projet a apporté un soutien sous la forme d’une conception ergonomique des postes de travail afin de garantir l’efficacité et le confort dans l’environnement de travail. Afin d’assurer l’inclusivité, le projet a facilité le transport (services de taxi) pour permettre aux distributeurs en situation de handicap d’assister aux formations.

Un autre exemple encourageant vient du Sénégal, où une association d’albinos favorise le développement économique et social de la communauté locale dans la région de Tambacounda, en renforçant l’autonomie de ses membres. La présidente de l’association, Fatoumata Soumaré, a suivi une formation en gestion d’entreprise et en leadership féminin, ce qui lui permet de mieux guider et motiver les membres de l’association. Elle encourage également son groupe à s’impliquer activement dans le réseau de distribution de FA. À l’heure actuelle, six membres, dont trois femmes, vendent des FA, avec une moyenne de 30 unités vendues chaque mois.



## Comment rendre la transformation du marché irréversible

Cette section évalue si le projet a réussi à transformer le marché de manière irréversible, avec une croissance indépendante de l'aide publique au développement, dans les deux pays.

### FACILITER L'ACCÈS AU FINANCEMENT

L'accès au financement commercial constitue un défi pour de nombreuses entreprises de FA, car elles ne disposent souvent pas des actifs nécessaires (terrains, biens immobiliers, etc.) pour répondre aux exigences des banques en matière de garanties, et peuvent même ne pas être entièrement légalisées. Le projet a contribué à surmonter cet obstacle, car l'approche de professionnalisation offre un mentorat et un accompagnement personnalisés aux entreprises axées sur la croissance. Cela comprenait notamment l'aide aux producteurs et aux distributeurs pour la légalisation complète de leurs activités, l'obtention de la propriété ou de baux à long terme pour leurs locaux, ainsi que la construction ou l'agrandissement de leurs installations de production. Les entreprises ont également reçu des conseils sur la manière d'améliorer leur gestion et de préparer des plans d'affaires pour leurs demandes de prêt. Sur les 71 producteurs de FA de niveau intermédiaire et ceux de la classe commerciale qui ont bénéficié d'un soutien, 39 ont obtenu des prêts bancaires commerciaux pour développer davantage leurs activités commerciales. Au Kenya, 38 producteurs de FA (dont 18 femmes dirigeant des entreprises) ont été formés à la gestion d'entreprise et ont reçu un soutien pour

élaborer des plans d'investissement. En outre, 24 producteurs de FA (dont neuf femmes dirigeant des entreprises) ont pu obtenir des prêts pour leurs entreprises pour un montant total de 30 202 euros (avec des prêts compris entre 35 et 10 350 euros). Au Sénégal, 27 producteurs de FA ont été formés aux conditions d'octroi de prêts et 15 ont obtenu des prêts bancaires pour un montant total de 51 500 euros (d'un montant compris entre 610 et 16 769 euros). La plupart des prêts ont été utilisés pour acquérir des machines afin d'accroître la productivité. Outre les prêts commerciaux, le projet a aidé 18 producteurs à bénéficier d'un programme d'appui aux entreprises sénégalaises organisé par le Bureau de Mise à Niveau (BMN) du Sénégal, qui leur a accordé une subvention de 40 % pour leurs investissements, pour un montant total de 300 000 euros.

En outre, le projet a fourni à 41 institutions de microfinance (IMF) des informations sur les caractéristiques du secteur FA et la dynamique de croissance, en partageant avec elles des renseignements de première main sur le marché. Des visites sur site ont été organisées chez des producteurs de FA afin de permettre aux représentants des IMF d'avoir un aperçu concret de l'activité.



## Enseignement clé n° 6

## FACILITER L'ACCÈS AU FINANCEMENT

**Les institutions financières sont plus enclines à accorder des prêts aux producteurs de FA qui disposent d'un enregistrement légal complet, d'une gouvernance solide, de données commerciales fiables et de plans d'affaires solides.**

L'expérience acquise lors de la mise en œuvre a confirmé que l'accès au financement est facilité lorsque les producteurs de FA officialisent leur activité en créant une entité juridique et en élaborant des plans d'investissement fondés sur les chiffres de vente historiques, des projections de vente futures étayées par des données concrètes et le chiffre d'affaires. Des améliorations générales de la

gouvernance interne, des pratiques de gestion, des opérations et de la comptabilité peuvent également accroître la crédibilité et la fiabilité des producteurs de FA aux yeux des institutions financières. Cela peut ainsi inciter les banques et les IMF à proposer des conditions de prêt plus avantageuses aux clients bien structurés et dignes de confiance.



## DÉVELOPPER L'APPROPRIATION ET LA DURABILITÉ

Un élément clé de la stratégie du projet visant à transformer les marchés des FA consiste à donner aux entreprises productrices de FA les moyens de prendre en main la commercialisation et la distribution des FA, afin qu'elles puissent devenir indépendantes par rapport à l'aide publique au développement. Il s'agit d'une avancée significative pour les fabricants qui, jusqu'à présent, se concentraient principalement sur la production dans leurs usines et s'impliquaient très peu dans la distribution, s'appuyant généralement sur des organisations non gouvernementales (ONG) pour placer des commandes importantes et assurer la distribution

des FA aux utilisateurs finaux. Le projet a motivé les producteurs à assumer eux-mêmes la responsabilité de la distribution des FA et à adopter une approche axée sur la vente commerciale. Cela impliquait de recruter des agents commerciaux, directement ou indirectement (en rémunérant les LME à la commission), et de faciliter la création et le développement de réseaux de vente au détail composés de grossistes et de LME, tels que des marchands et des groupements de femmes. En outre, les producteurs ont bénéficié d'un appui pour créer leur propre marque et commercialiser les FA.

## Enseignement clé n° 7

## DÉVELOPPER L'APPROPRIATION ET LA DURABILITÉ

**Veiller à ce que les producteurs de FA assument la responsabilité de la commercialisation et de la vente favorise la durabilité à long terme et réduit la dépendance à l'égard de l'APD. Cela peut inclure l'étiquetage des FA, le marketing numérique, la mise en place de structures de distribution et de partenariats, ainsi que l'emploi de personnels chargés du marketing et des ventes.**

Étant donné qu'il est de plus en plus important d'utiliser la **communication numérique** dans le marketing des FA, le projet a formé les producteurs de FA à mettre en place des activités de marketing numérique. Des experts en communication numérique les ont aidés à produire du contenu, par exemple en créant des images de produits et des clips vidéo qu'ils ont diffusés sur les réseaux sociaux afin de promouvoir leurs FA.

L'un des facteurs de réussite dans le domaine du marketing est l'introduction de **marques et de labels propres**, car cela favorise la reconnaissance des produits de qualité par la clientèle. Au Kenya, par exemple, au moins 15 producteurs de FA ont participé au projet pilote visant à établir des normes de labellisation volontaires à l'échelle nationale.

Au Sénégal, certains producteurs professionnels et commerciaux ont commencé à **investir de leur propre initiative dans des actions de sensibilisation et de promotion**. Ils ont produit des spots radio pour stimuler les ventes de FA et organisent régulièrement des tournées promotionnelles. Ils sont de plus actifs sur les réseaux sociaux, notamment TikTok, Instagram, Facebook et WhatsApp, avec pour objectif de toucher un public plus large. Ils élaborent également divers supports promotionnels, tels que des

t-shirts, des casquettes, des polos, des présentoirs en plastique, des dépliants et des cartes de visite à l'effigie de la marque, qui contribuent à renforcer la visibilité et la notoriété de celle-ci.

Il s'est également avéré important d'établir un lien solide entre les producteurs de FA et les grossistes. Le projet a facilité cette coopération en **organisant des événements de mise en réseau** au cours desquels les producteurs et les grossistes ont pu se rencontrer, en particulier dans les régions où la pénétration des FA est faible. Ces contacts ont permis de mettre progressivement en place une chaîne d'approvisionnement (producteurs de classe commerciale — grossistes — détaillants — LME) afin d'améliorer la distribution des FA dans les régions les plus reculées.

**La création d'emplois** sur un marché de FA indique une transformation du marché, car elle montre que les entreprises se développent pour répondre à la demande et fonctionnent indépendamment de tout soutien extérieur, et qu'elles considèrent que les perspectives commerciales sont suffisamment bonnes pour embaucher davantage. Au cours de la période couverte par le projet, 5 983 emplois ont été créés en chiffres cumulés sur le marché des FA, dont 4 026 au Kenya et 1 957 au Sénégal.



## Comment contribuer aux objectifs des CDN

Cette section examine les résultats obtenus par le projet en matière d'établissement de liens entre les réductions d'émissions de GES réalisées à grande échelle, les systèmes MRV des pays partenaires et la réalisation des objectifs des CDN.

## METTRE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES DE SUIVI ROBUSTES

Des systèmes MRV robustes sont essentiels pour les projets de réduction des GES afin de garantir la transparence, l'exactitude et la comparabilité des données sur les émissions. Des données fiables sont essentielles pour prendre des décisions politiques éclairées et permettre un suivi efficace des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs climatiques. Un système MRV robuste est précis, fiable, résistant à la manipulation ou à l'erreur et garantit que les réductions d'émissions revendiquées sont réelles et vérifiables. Dans le même temps, la protection des données doit être garantie au niveau de l'entreprise et du projet, conformément aux réglementations nationales.

Le système MRV pour les résultats quantitatifs du projet « **Promotion d'une cuisson respectueuse du climat : Kenya et Sénégal** » suit les ventes réalisées par les entreprises participantes et calcule les réductions d'émissions correspondantes. La procédure se déroule selon les étapes suivantes (voir le guide MRV du projet pour plus de détails : GIZ, 2024) :

1. Tous les producteurs de FA bénéficiant d'un soutien sont tenus de conserver des registres de leurs ventes, qui sont communiqués chaque mois aux équipes MRV infranationales.
2. Les équipes MRV infranationales vérifient et analysent les données soumises et, une fois celles-ci vérifiées, transmettent les ensembles de données à l'équipe nationale de MRV.
3. L'équipe nationale de MRV procède à ses propres vérifications et rapports indépendants. Les données collectées concernant les ventes sont téléchargées sur une plateforme de suivi numérique, et une vérification externe annuelle est effectuée par un organisme indépendant.

4. Les données finales consolidées sont agrégées par pays et par type de foyers, fournissant ainsi la base pour calculer les réductions d'émissions de GES en appliquant la méthodologie du Mécanisme de développement propre (MDP) pour les petits projets : *Energy efficiency measures in thermal applications of non-renewable biomass* – AMS-II.G (UNFCCC, 2022).
5. Les tendances des ventes suivies au fil du temps sont comparées aux scénarios de croissance BAU avant intervention. Ces facteurs ont été identifiés dans des études de référence sur les trajectoires de croissance passées. Le scénario BAU est une croissance de 1,5 % pour le Sénégal et de 5 % pour le Kenya (voir figures 2 et 3). Les ventes jusqu'à ces seuils sont attribuées comme impacts à long terme aux projets EnDev précédents. Les ventes supérieures aux scénarios de croissance BAU sont attribuées à ce projet.

Le projet respecte les normes et critères suivants en matière d'économies de combustibles des FA, d'utilisation des foyers et de qualité de l'accès :

- Définition et méthode utilisées pour le dénombrement des FA. Les FA soutenus par le projet doivent permettre de réaliser une **économie de combustibles d'au moins 30 %**. Les économies de combustibles sont mesurées à l'aide du test de cuisson contrôlée (Controlled Cooking Test – CCT) ou du test de performance en cuisine (*Kitchen Performance Test* – KPT). Une étude menée auprès des ménages analyse les réductions réelles de la consommation de bois-énergie.
- Le taux d'adoption et d'utilisation des FA et le **niveau de qualité de l'accès** qui en résulte pour le niveau de référence et le niveau amélioré d'accès

sont documentés à l'aide de la méthodologie du cadre à plusieurs niveaux (Multi-Tier Framework – MTF) appliquée par EnDev au niveau des projets. Il couvre des paramètres tels que les pratiques d'empilement et les taux d'utilisation.

Des données qualitatives supplémentaires, par exemple sur la qualité de l'accès, y compris la disponibilité et l'accessibilité financière des combustibles, l'exposition à la pollution de l'air domestique, la sécurité et le confort, sont évaluées par rapport au niveau de qualité de l'accès, et les impacts sur le développement du marché sont analysés à l'aide de la méthodologie

de la grille d'évaluation du développement du marché de l'accès à l'énergie (*Energy Access Market Development – EAMD*) élaborée par EnDev. Pour ces évaluations qualitatives, une enquête de référence et une enquête finale ont été menées afin de comparer les résultats et de comprendre les progrès réalisés. Dans le cadre d'études sur le terrain, des ménages et des groupes d'acteurs concernés ont été interrogés afin d'analyser la situation avant et après la mise en œuvre du projet. Des études d'impact supplémentaires ont été menées afin d'évaluer les répercussions socio-économiques et en matière d'égalité des genres, ainsi que l'amélioration des connaissances sur les FA.

## Enseignement clé n° 8

### METTRE EN ŒUVRE DES SYSTÈMES DE SUIVI ROBUSTES

**Il est essentiel de disposer d'un système MRV robuste au niveau des projets, structuré de manière cohérente, avec une validation des données à plusieurs niveaux et des normes claires (sur les impacts comme les économies de combustibles et l'utilisation des FA). La numérisation peut améliorer l'efficacité si les entreprises locales ont accès aux technologies appropriées. La fourniture de données commerciales fiables est essentielle pour les inventaires de GES et la communication des CDN.**

Le système MRV du projet a bénéficié de l'expérience acquise par EnDev dans la mise en œuvre de procédures MRV et de suivi d'impact bien établies (par exemple, niveau de qualité de l'accès, application MTF, grille d'évaluation EAMD). Alors que les procédures MRV en amont sont entièrement numérisées, l'intégration de la collecte de données en aval au niveau local nécessite des outils numériques et des formations. L'introduction des codes QR et des applications de saisie numérique des données pour la documentation relative à la production et aux ventes nécessite l'accès à au moins un smartphone et son utilisation. La numérisation complète de la saisie et de la gestion des données nécessite une période de transition plus longue jusqu'à ce que tous les producteurs et les LME atteignent un niveau de professionnalisation leur permettant de participer à un tel système. Toutefois, la participation du secteur privé dépendra des avantages directs ou des incitations qui

justifieront les efforts supplémentaires nécessaires pour saisir les données sur les ventes. Cela est particulièrement pertinent si ces systèmes de collecte de données et de MRV doivent se poursuivre au-delà de la mise en œuvre du projet afin d'alimenter les inventaires nationaux de GES et les rapports sur les CDN (voir également la section ci-dessous). Les partenaires gouvernementaux des deux pays se sont engagés à respecter cet engagement : au Sénégal, le ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines continue d'assurer le fonctionnement de la plateforme de suivi des ventes de fourneaux et du système de codes QR, tandis que la Chambre de Métiers supervise la collecte des données ; au Kenya, la responsabilité du suivi des ventes de FA sera transférée au ministère de l'Énergie et du Pétrole, tandis que la Société d'électrification rurale et d'énergie renouvelable (*Rural Electrification and Renewable Energy Corporation – REREC*) gèrera la collecte des données.



## RENFORCER LA CAPACITÉ DE REPORTING INTÉGRÉ DES CDN

De nombreux gouvernements sont actuellement en train de mettre à jour leurs CDN avec des objectifs pour 2035 afin de mettre en place et d'améliorer leurs systèmes de notification des CDN, leurs inventaires nationaux de GES et leurs stratégies de développement à faible intensité de carbone pour le long terme. Les partenaires politiques du projet et les

autorités nationales désignées étaient relativement avancés dans ce processus lorsque le projet a démarré en 2020, mais ils ont bénéficié du soutien du projet tant pour atteindre les objectifs quantitatifs des CDN que pour améliorer leurs processus de publication de rapports.

### Enseignement clé n° 9

## RENFORCER LA CAPACITÉ DE REPORTING INTÉGRÉ DES CDN

**L'intégration des données sur l'énergie de cuisson domestique dans les systèmes MRV nationaux avec un suivi à l'échelle nationale des ventes, de l'utilisation et de la consommation de combustibles relatifs aux FA, améliore la communication des CDN. À moyen terme, le système MRV devrait également couvrir la cuisson à l'électricité et au gaz de pétrole liquéfié (GPL).**

En collaboration avec le ministère de l'Énergie et du Pétrole du Kenya, le projet a apporté son soutien à la mise en place d'un environnement harmonisé pour la communication d'informations dans le sous-secteur de la cuisson. Sur la base des exigences en matière de notification prévues par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), un outil robuste de suivi et de notification de la consommation d'énergie de cuisson domestique a été mis en place afin de permettre au ministère de collecter et d'analyser les données relatives à la consommation d'énergie, qui seront ensuite transmises à la Direction du changement climatique du ministère kenyan de l'Environnement, du Changement climatique et des Forêts.

Le gouvernement sénégalais est en train d'élaborer un système national de MRV pour la communication des CDN, qui sera mis en œuvre par les services techniques sectoriels sous la supervision du ministère de l'Environnement et de la Transition écologique de la République du Sénégal, avec le soutien du Comité national sur les changements climatiques. Pour le secteur de l'énergie, les services

techniques sont fournis par le Système d'information énergétique (SIE) du ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines. En collaboration avec le ministère, le projet a mis en place une plateforme de suivi de la cuisson domestique qui sera intégrée au SIE. La plateforme numérique de suivi et d'évaluation intègre les données relatives aux ventes de FA avec celles issues d'enquêtes et d'études sur l'emploi des modes de cuisson et la consommation de bois de feu et de charbon de bois afin de faciliter le calcul des réductions d'émissions en termes d'équivalent CO<sub>2</sub> évité. Il est prévu d'étendre la plateforme afin de couvrir l'ensemble du sous-secteur de la cuisson domestique, y compris la cuisson électrique et au GPL.

En résumé, l'intégration des données de suivi des projets dans les rapports nationaux sur les CDN a été couronnée de succès dans les deux pays. Toutefois, le maintien d'un tel mécanisme national de surveillance du marché des FA pour les rapports sur les CDN dépendra non seulement de la capacité opérationnelle des organismes gouvernementaux responsables, mais aussi de la motivation continue des acteurs du

marché des FA à se conformer aux exigences en matière de communication des données et du maintien d'un mécanisme de vérification efficace.

En ce qui concerne la mise à jour en cours des objectifs des CDN pour 2035, les gouvernements devront trouver le meilleur équilibre entre la mobilisation de financements supplémentaires pour la lutte contre

les émissions de carbone au titre de l'article 6 de l'Accord de Paris et le marché volontaire du carbone (MVC) pour les objectifs conditionnels en matière de FA, et la fixation d'objectifs inconditionnels de promotion des FA reposant sur des mesures financées au niveau national, qui constituent un moyen relativement facile à mettre en œuvre pour réduire les émissions de GES.



## AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DES POLITIQUES ET DES PARTIES PRENANTES

La transformation du secteur de la cuisson est devenue une priorité dans les CDN de 98 pays, y compris les pays d'Afrique subsaharienne (CCA, 2023), mais les stratégies et les objectifs ne sont souvent pas encore alignés sur les politiques et la planification énergétiques, ce qui entraîne des occasions manquées d'améliorer l'accès à des modes de cuisson propres (CFI, 2022). Les liens intersectoriels étroits ainsi que

la coordination de la mise en œuvre aux niveaux national et infranational posent des défis supplémentaires. Le projet a donc collaboré étroitement avec les gouvernements nationaux et les principales parties prenantes afin d'améliorer l'élaboration des politiques nationales et la coordination entre les parties prenantes.

### Enseignement clé n° 10

## AMÉLIORER L'ALIGNEMENT DES POLITIQUES ET DES PARTIES PRENANTES

**La réussite de la transition vers un marché national de l'énergie de cuisson dépend de l'harmonisation des politiques en matière de cuisson et d'énergie, de l'élaboration d'une stratégie nationale pour la cuisson et de l'alignement sur les stratégies relatives au marché du carbone.**

Il s'est avéré utile d'**élaborer une stratégie nationale de transition vers de nouvelles pratiques de cuisson, comprenant des indicateurs de performance clés, des normes nationales de qualité pour les FA et des stratégies de gestion des connaissances dans le secteur de la cuisson**. Au Kenya, le projet a contribué à l'adoption de la cuisson propre comme domaine thématique essentiel dans la Politique énergétique nationale 2025-2034 révisée, un cadre visant à mettre en œuvre la vision du Kenya d'une transition énergétique équitable, axée sur l'innovation, la résilience et la durabilité. Le projet a également soutenu l'élaboration de la nouvelle Stratégie nationale de transition vers des modes de cuisson propres 2024-2028 (ministère de l'Énergie et du Pétrole du Kenya, 2024), qui trace la voie vers l'accès universel à des modes de cuisson propres d'ici 2030. Au niveau infranational, le projet a soutenu l'élaboration de 10 plans énergétiques à l'échelle des comtés, qui comprennent des mesures en faveur de la cuisson propre et orientent l'allocation des ressources au niveau des comtés.

Le Bureau kenyan de normalisation (*Kenya Bureau of Standards* – KEBS) a établi des exigences de performance pour les foyers à biomasse (KS 1814:2019). Compte tenu des exigences pointues, l'application de la norme KEBS par les producteurs FA aurait nécessité un surcroît de temps et d'investissements. Par conséquent, un label volontaire transitoire a été mis au point et introduit afin de faciliter la mise en conformité progressive des producteurs de FA avec la norme KEBS.

Compte tenu de la part croissante des projets liés aux fourneaux dans les marchés du carbone, il est primordial d'**harmoniser et de réglementer la déclaration des réductions d'émissions de GES afin d'éviter les doubles comptages**. Le Kenya dispose d'un marché du carbone très actif. Avec 210 activités MDP, le pays se prépare activement à participer aux activités prévues à l'article 6 avec la modification de la loi sur les changements climatiques en 2023 et l'adoption du règlement sur les changements climatiques (marchés du carbone) en 2024 (Kamau et al., 2024). Il est également l'un des plus



grands émetteurs de crédits MVC en Afrique. Les FA représentent une part importante des activités du Mécanisme de développement propre (MDP) et des activités volontaires liées au carbone. En 2024, 13,4 % des ventes des producteurs de FA participant au projet ont été déclarés comme relevant de projets volontaires de réduction des émissions de carbone et sont donc exclus des calculs de réduction des émissions du projet.

Au Sénégal, le projet a soutenu la Stratégie nationale pour des combustibles de cuisson propre et des biocarburants pour la période 2025-2035 (Gouvernement du Sénégal, 2025a). Cette stratégie, lancée en avril 2025, fournit une feuille de route actualisée pour parvenir à un accès universel à une énergie de cuisson propre, durable et abordable d'ici 2035. Pour s'y préparer, une étude sur la consommation de combustible a été menée en 2024 dans le secteur de la cuisson domestique au Sénégal. Tous les modèles de FA soutenus sont conformes aux normes de production certifiées par l'Agence sénégalaise de normalisation et sont testés en laboratoire au Centre d'études et de recherches sur les énergies renouvelables (CERER).

Le projet aide également le ministère sénégalais de l'Énergie, du Pétrole et des Mines à mettre en place des cadres de consultation nationaux et régionaux pour le secteur des FA. Par exemple, les producteurs de FA ont formé une association nationale et des associations régionales afin de permettre à leurs membres de se faire entendre.

Le marché volontaire du carbone (MVC) ne joue pas encore un rôle significatif pour le secteur des FA au Sénégal, mais le gouvernement se prépare activement à la mise en œuvre du mécanisme prévu à l'article 6, et plusieurs projets sont en cours d'élaboration dans ce cadre.

La transformation du marché des FA revêt une importance encore plus grande si elle **s'inscrit dans le cadre des contributions du pays partenaire aux initiatives internationales**. Le projet a fourni des conseils sur la stratégie à adopter dans le cadre du Partenariat pour une transition énergétique juste (Just Energy Transition Partnership – JETP) avec le Sénégal, en soulignant l'importance de créer des conditions de marché attrayantes et un cadre politique propice au secteur de l'énergie de cuisson. Ces deux aspects clés font désormais partie intégrante de la stratégie JETP du Sénégal, à savoir la création de conditions de marché attrayantes pour les entreprises produisant des FA à biomasse et la promotion d'un cadre politique favorable au secteur de l'énergie de cuisson. De même, le projet a pu contribuer au Pacte énergétique du Sénégal, qui inclut désormais des objectifs en matière de cuisson propre parmi ses principaux objectifs et soutient les efforts de développement du marché et la mise en œuvre par le secteur privé (Gouvernement du Sénégal, 2025b). Les résultats obtenus par le projet en termes de ménages bénéficiant d'une aide pour l'amélioration des solutions de cuisson ont également contribué de manière significative à la réalisation des objectifs d'accès à l'énergie de la Mission 300, une initiative conjointe du Groupe de la Banque mondiale et de la Banque africaine de développement visant à fournir un accès à l'énergie à 300 millions de personnes d'ici 2030.





## 4 Conclusion et perspectives

Le projet Promotion d'une cuisson respectueuse du climat a démontré comment l'approche de professionnalisation a permis de transformer avec succès un secteur artisanal local de FA en un secteur professionnel et entièrement commercial au Kenya et au Sénégal. Au cours d'une période de mise en œuvre, près de 30 producteurs de la classe commerciale ont

su se démarquer par leur solide esprit d'entreprise et leur orientation vers la croissance. Cela a permis la diffusion à grande échelle de foyers améliorés à biomasse et entraîné des réductions des émissions de GES, permettant ainsi d'atteindre les objectifs de leurs CDN en matière d'énergie de cuisson.



## Reproduction de l'approche de professionnalisation

Le projet a suivi une stratégie de transformation du marché consistant à a) professionnaliser les entreprises fournissant des FA afin de leur permettre de devenir des entreprises hautement performantes, b) sensibiliser et créer une demande pour les FA et c) conseiller sur le développement d'un environnement favorable qui offre des politiques intégrées en matière de cuisson et soutient l'engagement du secteur privé.

Une condition préalable à la réplique de l'approche de professionnalisation est la réceptivité du marché cible des FA. Sur la base d'une évaluation du potentiel du marché cible, de la phase actuelle de développement du marché (telle que définie par la grille d'évaluation EAMD d'EnDev — EnDev, 2019),<sup>3</sup> des obstacles au marché et des fonds disponibles, quatre cas peuvent être identifiés dans lesquels l'approche de professionnalisation peut être appliquée, bien que sous une forme modifiée (pour plus de détails, voir GIZ 2023 : Climate-friendly cooking: scaling markets — A Guide on the Professionalisation Approach).

**1. Les marchés FA pionniers** sur le point d'entrer dans leur phase d'expansion sont les mieux adaptés à l'approche de professionnalisation, car celle-ci vise à déclencher une croissance exponentielle du marché en augmentant la production, en stimulant la demande et en créant un environnement favorable.

**2. Les marchés pré-commerciaux de FA** ont besoin d'un soutien prolongé, idéalement avec une phase pilote afin de préparer les entreprises locales de FA à l'approche de professionnalisation.

**3. Pour les marchés de FA largement dominés par les importations**, l'objectif et la cible de l'approche de professionnalisation doivent être redéfinis. Sur ces marchés, l'approche pourrait cibler les entreprises locales impliquées dans l'assemblage, la distribution et le service après-vente. Si le développement des capacités de production nationales est jugé utile et viable, cela pourrait justifier la poursuite de l'approche axée sur la professionnalisation. Si, en revanche, il est nécessaire d'accroître les capacités de distribution des FA, il serait possible d'aider les entreprises de distribution locales à se développer et à investir dans leurs réseaux de vente au détail.

**4. Lorsque les fonds nécessaires à une expansion massive du marché ne sont pas disponibles**, les activités pourraient se concentrer sur les principaux obstacles au marché et/ou se limiter à des zones pilotes afin de fournir des exemples phares facilitant l'accès à des financements supplémentaires pour la mise à l'échelle.

<sup>3</sup> La grille d'évaluation du développement du marché de l'accès à l'énergie (Energy Access Market Development — [EAMD](#)) distingue six phases de développement du marché pour les produits et services liés à l'accès à l'énergie, allant de la phase « pré-commerciale » à la phase de « dégradation ».

Toute stratégie d'intervention à grande échelle doit optimiser le soutien apporté aux trois dimensions distinctes du marché : l'offre, la demande et un environnement favorable. À cette fin, le projet a mis au point des solutions évolutives et intégrées pour ses activités et services principaux. Il s'agit notamment de supports standardisés et de programmes de formation adaptés aux performances commerciales et administratives de différentes catégories d'entreprises.

La mise à l'échelle massive des activités du projet liées aux FA pourrait nécessiter un nombre encore plus important de partenaires de mise en œuvre. Bien que la collaboration avec plusieurs partenaires puisse poser des défis en matière de gestion et d'administration, l'expérience acquise dans le cadre du projet en collaborant avec un large éventail de partenaires s'est avérée fructueuse. Des acteurs tels que des entrepreneurs du secteur de l'énergie, des leaders d'opinion, des partenaires institutionnels et techniques, ainsi que d'autres projets et ONG ont contribué à sensibiliser le public, à dispenser des formations et à soutenir la diffusion de ces solutions énergétiques. En travaillant ensemble, ils ont amélioré l'accès aux FA, la qualité des produits et la confiance des usagers et usagères. Cette synergie entre les différents acteurs est un puissant moteur pour le développement durable du secteur. Une telle

approche de prestation de services co-créative renforce l'appropriation par les parties prenantes et les responsables de la mise en œuvre au niveau national. Elle intensifie également la réflexion et l'innovation en matière de mise en œuvre des services.

Si l'on envisage de reproduire cette approche, il pourrait être décidé de limiter le soutien aux producteurs intermédiaires, au moins lors du deuxième ou troisième appel, afin d'éviter d'allouer des ressources à des producteurs artisanaux qui pourraient avoir des difficultés à être compétitifs sur un marché plus mature et plus concurrentiel. Cette idée est corroborée par les données de 2024, qui montrent que les producteurs intermédiaires ont réalisé près du double du chiffre d'affaires de leurs homologues artisanaux, et que plus de 10 d'entre eux ont clairement progressé vers le niveau commercial. Cependant, bon nombre de ces producteurs ont commencé à l'échelle artisanale et n'ont pu se développer qu'avec l'aide apportée par le projet. Pour soutenir la croissance du marché et favoriser la mobilité ascendante, il est essentiel de continuer à soutenir les producteurs artisanaux prometteurs.









## Reproduction de l'approche MRV

Le projet entend démontrer un changement de paradigme dans la réduction des émissions de GES en initiant une transformation irréversible du marché des FA. Cela nécessite, d'une part, une accélération de la croissance du secteur des FA grâce à l'approche de professionnalisation et, d'autre part, un soutien aux gouvernements partenaires pour la mise en place de systèmes nationaux de MRV intégrant les données sur les émissions de GES provenant du secteur de la cuisson domestique et pour l'harmonisation de leurs inventaires de GES et de leurs rapports sur les CDN en conséquence.

Le projet a amorcé cette transformation en utilisant un système de MRV robuste au niveau du projet pour appuyer les ventes de FA et en aidant ses partenaires à intégrer le secteur de modes de cuisson utilisant de la biomasse dans les inventaires nationaux de GES et les rapports sur les CDN, à harmoniser leurs politiques nationales en matière de modes de cuisson et à améliorer la coordination sectorielle.

Lors de la reproduction ou de la mise à l'échelle du système MRV au niveau du projet, il convient de garder à l'esprit qu'un bon équilibre doit être trouvé entre la rentabilité et la fiabilité des systèmes de vérification et de validation des données. Il doit intégrer

des protocoles de mesure des économies de combustible et de l'utilisation des foyers, par exemple. Ces protocoles doivent être clairement définis et appliqués rigoureusement.

La numérisation des systèmes de MRV, tant au niveau des projets qu'au niveau national/local, peut accroître l'efficacité. Le projet comprenait quelques mesures de numérisation, telles que l'utilisation de codes QR pour suivre les ventes de FA, mais s'est heurté à certaines limites, car tous les LME ne disposaient pas de smartphones pour scanner les produits. Même si la numérisation permet généralement de réduire les efforts d'administration et de surveillance, lorsqu'il s'agit de passer à l'échelle, les gouvernements nationaux, les responsables de la mise en œuvre et/ou les partenaires du secteur privé doivent relever ces défis et garantir le respect des réglementations en matière de protection des données. De plus, les producteurs et les distributeurs ne consacreront du temps et de l'argent à la fourniture de données sur les ventes pour les inventaires nationaux de GES et les rapports sur les CDN que s'ils y voient une valeur ajoutée pour leur entreprise.



## Comment atteindre une taille critique et garantir la durabilité

L'objectif principal du projet, à savoir la transformation irréversible du marché des FA, dépend directement de la viabilité à long terme. La stratégie de sortie repose sur l'hypothèse qu'une fois que les producteurs de FA auront atteint le niveau de professionnalisme leur permettant d'augmenter leur production, d'atteindre des volumes de vente commerciaux et d'accéder au financement nécessaire, ils seront en mesure de prospérer sans aide supplémentaire de l'APD. À mesure qu'un nombre critique de producteurs passeront d'une activité artisanale à une entreprise professionnelle axée sur le commerce, le marché entrera dans une phase d'expansion. À ce stade, le secteur devrait générer des rendements suffisants pour soutenir des volumes de production élevés et maintenir sa croissance actuelle. Étant donné que le projet avait déjà permis cette transformation du marché après cinq ans de mise en œuvre, on peut s'attendre à ce que l'expansion du marché se poursuive et que les réductions annuelles des émissions de GES augmentent.

Pour parvenir à une réduction transformatrice et durable des émissions de GES, il est nécessaire que la transition vers une transformation irréversible du marché des FA soit étroitement alignée sur les stratégies de développement fondamentales des gouvernements partenaires aux niveaux local, national et international. Le projet a donc collaboré étroitement avec les gouvernements nationaux et les principales parties prenantes afin d'améliorer l'élaboration des politiques nationales et la coordi-

nation entre les parties prenantes. Cela comprenait l'élaboration de stratégies nationales de transition vers de nouvelles méthodes de cuisson, de normes nationales de qualité pour les FA et de stratégies de gestion des connaissances dans le secteur de la cuisson. En outre, il a soutenu l'élaboration de 10 plans énergétiques régionaux.

Il est tout aussi important que cette transformation du marché permette aux pays partenaires de respecter leurs engagements internationaux, e.g. leurs CDN. Au moins 43 pays africains ont inclus des objectifs en matière de cuisson propre ou des mesures plus larges relatives à l'énergie domestique dans leurs contributions déterminées au niveau national (CDN), soulignant l'importance croissante de ce secteur dans la réalisation des objectifs climatiques nationaux. Cet alignement sur les engagements climatiques crée des opportunités pour attirer et canaliser les financements climatiques vers l'accélération de la transition vers des solutions de cuisson modernes et durables. L'approche EnDev-GCF, qui intègre les investissements publics, le financement basé sur les résultats et les interventions visant à façonner le marché, offre un modèle pratique qui peut être adapté et reproduit dans tous les pays afin de soutenir la réalisation de ces objectifs NDC tout en générant des avantages connexes pour la santé, l'égalité des sexes et la protection de l'environnement.

.



## Références

- Bailis, R., Drigo, R., Ghilardi, A. and Masera, O. (2015) 'The carbon footprint of traditional woodfuels', *Nature Climate Change*, 5(3), pp. 266–272. Available at: <https://doi.org/10.1038/nclimate2491>.
- CCA (2023) Nationally Determined Contributions and Clean Cooking. Clean Cooking Alliance (CCA). Available at: <https://cleancooking.org/wp-content/uploads/2023/04/Nationally-Determined-Contributions-and-Clean-Cooking.pdf> (Accessed: 30 June 2023).
- CFI (2022) Financing Sustainable Energy Access in African NDCs. Climate Finance Innovators (CFI). Available at: [https://climatefinanceinnovators.com/wp-content/uploads/2022/08/Climate-Finance-Innovators\\_Financing-sustainable-energy-access-in-african-ndcs\\_2022-1.pdf](https://climatefinanceinnovators.com/wp-content/uploads/2022/08/Climate-Finance-Innovators_Financing-sustainable-energy-access-in-african-ndcs_2022-1.pdf) (Accessed: 10 March 2025).
- EnDev (2019) Market Development Scorecard. Energypedia. Available at: [https://energypedia.info/wiki/Market\\_Development\\_Scorecard](https://energypedia.info/wiki/Market_Development_Scorecard) (Accessed: 24 May 2023).
- FAO (2021) Methods for estimating greenhouse gas emissions from food systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Available at: <https://doi.org/10.4060/cb7473en>.
- FAO (2024) Greenhouse gas emissions from agrifood systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Available at: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/111b7ee8-282b-42ff-ad95-cccec-d90f8ea/content> (Accessed: 20 March 2025).
- Flammini, A., Adzmir, H., Karl, K. and Tubiello, F. (2023) 'Quantifying greenhouse gas emissions from wood fuel use by households', *Earth System Science Data*, 15(5), pp. 2179–2187. Available at: <https://doi.org/10.5194/essd-15-2179-2023>.
- Gill-Wiehl, A., Kammen, D.M. and Haya, B.K. (2024) 'Pervasive over-crediting from cookstove offset methodologies', *Nature Sustainability*, pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01259-6>.
- GIZ (2023) Climate-friendly cooking: scaling markets – A Guide on the Professionalisation Approach. Eschborn/Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Available at: [https://endev.info/wp-content/uploads/2024/03/GCF\\_Guide\\_Cooking.pdf](https://endev.info/wp-content/uploads/2024/03/GCF_Guide_Cooking.pdf).
- GIZ (2024) Climate-friendly cooking: demonstrating CO<sub>2</sub> emission reductions – How biomass cookstove projects can contribute to national NDC reporting. Eschborn/Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Available at: <https://endev.info/download/climate-friendly-cooking-demonstrating-co2-emission-reductions/?tms-tv=1739451143> (Accessed: 13 February 2025).
- Government of Kenya (2020a) Technical Analysis Report for Kenya's Updated Nationally Determined Contributions (NDC). Government of Kenya.
- Government of Kenya (2020b) Kenya's Updated Nationally Determined Contribution (NDC). Government of Kenya. Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Kenya%27s%20First%20%20NDC%20%28updated%20version%29.pdf> (Accessed: 15 February 2024).
- Government of Senegal (2020) Contribution Déterminée au Niveau National du Sénégal (Nationally Determined Contribution of Senegal). Government of Senegal. Available at: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CDNSenegal%20approuv%C3%A9e-pdf.pdf> (Accessed: 15 February 2024).



- Government of Senegal (2025a) Stratégie nationale des combustibles de cuisson propre et des biocarburants 2025–2035. Ministry of Energy, Petroleum and Mines.
- Government of Senegal (2025b) Pacte National Pour l'Énergie de la République du Sénégal. Available at: [https://mission300africa.org/energysummit/fr/compacts\\_files/senegal-pacte-national-de-lenergie/](https://mission300africa.org/energysummit/fr/compacts_files/senegal-pacte-national-de-lenergie/).
- IEA, IRENA, UNSD, World Bank and WHO (2024) Tracking SDG 7: The Energy Progress Report 2024. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://trackingsdg7.esmap.org/downloads> (Accessed: 20 June 2024).
- IEA, IRENA, UNSD, World Bank and WHO (2025) Tracking SDG 7: The Energy Progress Report 2025. Washington, DC: World Bank. Available at: <https://trackingsdg7.esmap.org/downloads> (Accessed: 30 June 2025).
- IRENA (2022) Bioenergy for the energy transition: Ensuring sustainability and overcoming barriers. International Renewable Energy Agency (IRENA). Available at: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Aug/IRENA\\_Bioenergy\\_for\\_the\\_transition\\_2022.pdf?rev=875a997481f04168b17499f1e5dc1473](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2022/Aug/IRENA_Bioenergy_for_the_transition_2022.pdf?rev=875a997481f04168b17499f1e5dc1473) (Accessed: 14 June 2023).
- Kamau, J., Nyabira, B., Muigai, J. and Wanjiku, A. (2024) 'Enhancing Kenya's carbon markets penetration', Business Daily, 7 October. Available at: <https://www.businessdailyafrica.com/bd/opinion-analysis/columnists/enhancing-kenya-s-carbon-markets-penetration-4788362> (Accessed: 31 March 2025).
- Ministry of Energy and Petroleum of Kenya (2024) Kenya National Cooking Transition Strategy 2024–2028. Available at: <https://energy.go.ke/sites/default/files/KAWI/Strategies/Kenya%20National%20Cooking%20Transition%20Strategy.pdf> (Accessed: 23 October 2024).
- Shankar, A.V., Quinn, A.K., Dickinson, K.L., Williams, K.N., Masera, O., Charron, D., Jack, D., Hyman, J., Pillarisetti, A., Bailis, R., Kumar, P., Ruiz-Mercado, I. and Rosenthal, J.P. (2020) 'Everybody stacks: Lessons from household energy case studies to inform design principles for clean energy transitions', Energy Policy, 141, p. 111468. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111468>.
- Tollefson, J. (2025) 'Earth breaches 1.5 °C climate limit for the first time: what does it mean?', Nature, 637(8047), pp. 769–770. Available at: <https://doi.org/10.1038/d41586-025-00010-9>.
- UN-Energy (2024) Energy Compacts – Annual Progress Report 2024. United Nations. Available at: [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/energycompacts-annual-progress-report2024-007\\_compressed.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/energycompacts-annual-progress-report2024-007_compressed.pdf) (Accessed: 7 November 2024).
- UNFCCC (2022) Small-scale methodology: Energy efficiency measures in thermal applications of non-renewable biomass. Clean Development Mechanism AMS-II.G. UNFCCC. Available at: <https://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/GNFWB3Y6GM4WPXFRR2SXKS9XR908IO> (Accessed: 19 March 2024).
- UNFCCC (2023) Outcome of the first global stocktake. United Nations Framework Convention on Climate Change. Available at: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_16a01E.pdf?download](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf?download) (Accessed: 17 March 2025).
- UNFCCC (2024) Nationally determined contributions under the Paris Agreement – Synthesis report by the secretariat. Available at: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2024\\_10\\_adv.pdf?download](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2024_10_adv.pdf?download) (Accessed: 17 March 2025).



Mis en œuvre par



En partenariat avec



À son titre d'entreprise fédérale, la GIZ aide le gouvernement fédéral allemand à concrétiser ses objectifs en matière de coopération internationale pour le développement durable.

### Publié par

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges de la société  
Bonn et Eschborn, Allemagne

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
Allemagne

T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

### Contact

Promotion of Climate-Friendly Cooking:  
Kenya and Senegal  
I <https://endev.info/countries/promotion-of-climate-friendly-cooking-kenya-and-senegal/>

### Auteurs

Mirco Gaul, Miriam Schroeder (SiNERGi Consulting)

### Éditeur

Verena Brinkmann, Anja Straumann (GIZ)

**Crédits photos** © EnDev/GCF

**Conception** kipconcept gmbh, Bonn

Août 2025





