



RAPPORT DESCRIPTIF FINAL DU PROGRAMME¹

PERIODE DU RAPPORT : DU JANVIER 2017 AU JUIN 2019

<p>Titre du Programme et Référence du Projet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titre du Programme : CEMALI (Climat et Energie au Mali) • Réf. du Programme (<i>le cas échéant</i>) • Numéro de Référence du Projet/Bureau MPTF :³ 	<p>Pays, Localité(s), Secteur(s) Prioritaire(s) du Programme / Résultats Stratégiques²</p> <p>(<i>le cas échéant</i>) Pays/Localité : Mali</p> <p>Secteur(s) Prioritaire(s) du Programme / Résultats Stratégiques Domaine prioritaire du Plan Stratégique 2014 : Energie et foresteries</p>
<p>Organisation(s) Participante(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisations qui ont reçu du financement direct du Bureau MPTF dans le cadre du Programme 	<p>Partenaires de mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partenaires nationaux (Gouvernements, secteur privé, ONGs et autres) et autres organisations internationales. <p>GERES (Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités)</p>
<p>Budget du Programme/Projet (US\$)</p> <p>Budget total approuvé tels que reflété sur le document du projet : \$ 846 342</p> <p>Contribution du Fonds⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par agence (<i>le cas échéant</i>) <p>Contribution de(s) agence(s)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par agence (<i>le cas échéant</i>) <p>Contribution du Gouvernement (<i>le cas échéant</i>)</p> <p>Autres Contributions [donateur(s)] (<i>le cas échéant</i>)</p>	<p>Durée du Programme (mois)</p> <p>Durée totale (<i>30 mois</i>)</p> <p>Date de démarrage⁵ (<i>01.04.2017</i>)</p> <p>Date de clôture originale⁶ (<i>31.12.2018</i>)</p> <p>Date de clôture actuelle⁷ (<i>30.06.2019</i>)</p>

¹ Le terme "programme" est utilisé pour les projets, programmes et programmes conjoints.

² *Résultats Stratégiques*, tels que formulés dans le Cadre de planification stratégique (de l'ONU) (p. ex. UNDAF) ou document du projet;

³ Le numéro de référence du projet est le même que celui indiqué sur le message de notification, aussi appelé "Project ID" sur la fiche technique du projet sur le portail du Bureau MPTF ([MPTF Office GATEWAY](#)).

⁴ La contribution du Fonds (MPTF ou Programme Conjoint) correspond à la quantité transférée aux Organisations Participantes des Nations Unies, qui est disponible sur le portail du Bureau MPTF ([MPTF Office GATEWAY](#)).

⁵ La date de démarrage est la date du premier transfert de fonds du Bureau MPTF en tant qu'Agent Administratif. Cette date est disponible sur le portail du [Bureau MPTF \(MPTF Office GATEWAY\)](#)

⁶ Tel qu'approuvé sur le document de projet originale par l'organisme de prise de décisions pertinent/comité de pilotage.

⁷ Au cas de prolongation du projet, la date de clôture révisée et approuvée doit être reflétée ici. Si la prolongation n'est pas approuvée, la date de clôture actuelle est la même que la date de clôture initiale. La date de clôture est la même que la date de clôture opérationnelle, qui fait référence au moment où toutes les activités du programme ont été complétées par l'Organisation Participante responsable. A ce moment, les agences concernées doivent en informer le Bureau MPTF comme convenu dans le MOU.

TOTAL:

Évaluation du Programme

Evaluation - à joindre le cas échéant

Oui Non Date: *dd.mm.yyyy*

Evaluation à mi-parcours – à joindre le cas échéant

Oui Non Date: *dd.mm.yyyy*

Soumis par:

- Mme Kamissa TRAORE
- Coordinatrice Programme IPAFE/PROCEGEM
- ONU-Femmes
- Bureau commun des Nations Unies - Badala Est – Bamako – MALI - TEL : +223 20 22 21 24
- Mail : kamissa.traore@unwomen.org

(ENCADRE À EFFACER AVANT SOUMISSION)

Lignes directrices:

Le modèle de rapport descriptif est aligné sur le modèle du rapport descriptif standard du Groupe des Nations Unies pour le Développement (UNDG) du 2003, qui est actuellement en cours de révision et est en ligne avec les directives du Manuel sur la gestion axée sur les résultats de l'UNDG (Octobre 2011). ([UNDG Results Based Management Handbook \(October 2011\)](#)).

Le système des Nations Unies s'efforce continuellement à produire des rapports axés sur les résultats. Le rapport d'avancement doit décrire comment, pendant la période considérée de douze mois (1) les activités ont contribué à la réalisation de certains résultats à court terme, et (2) les produits (outputs) ont collectivement **contribué à la réalisation des résultats convenus (outcomes)** dans le Cadre de planification stratégique (de l'ONU) guidant les opérations du Fonds/Programme Conjoint.

Afin d'étayer les informations contenues dans ce rapport, veuillez joindre toute information complémentaire pertinente, y compris toute photographie, rapport d'évaluation et étude menée/publiée.

Lorsqu'elles sont disponibles, les informations contenues dans les résumés des programmes et rapports trimestriels et/ou semestriels préparés par les organisations participantes peuvent être utiles pour la préparation du rapport annuel sur l'état d'avancement du projet. Ces documents sont disponibles en ligne sur le portail du [Bureau MPTF](http://mptf.undp.org/) (<http://mptf.undp.org/>) dans les sections dédiées au Fonds/Programme Conjoint.

Instructions concernant le format du rapport :

- Le rapport doit comprendre environ 10-15 pages. Veuillez inclure une liste des principales abréviations utilisées dans le rapport.
- Veuillez numéroter toutes les pages, sections et paragraphes, en respectant le format ci-dessous.
- Le rapport doit être soumis au format Times New Roman (12). Nous vous prions de ne pas utiliser de couleurs.
- Le rapport doit être soumis dans un seul et unique fichier Word ou PDF.
- Des annexes peuvent être ajoutées au rapport, mais celles-ci doivent être clairement référencées en note de bas de page.

Acronymes et Abréviations :

AEDD	Agence de l'Environnement et Du Développement Durable
AER	Agence des Energies Renouvelables du Mali
AMADER	Agence pour le Développement de l'Energie Domestique et de l'Electrification Rurale
AMEDD	Association Malienne d'Eveil au Développement Durable
APM	Activité de Projet MDP
CEMALI	Climat et Energie au Mali
ECG	Entité de Coordination et de Gestion
GAAS Mali	Groupe d'Animation et d'Action au Sahel
GERES	Groupes Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités
POA	Program Of Activity
SALED	Salon des énergies renouvelables
TCC	Test de Cuisine Contrôlée
WBT	Water Boiling Test

FORMAT DU RAPPORT DESCRIPTIF

RESUME

The United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN Women Mali) launched in 2017 the project CEMALI (Climate and Energy in Mali) implemented by GERES, which aims to reduce the pressure on wood energy by acting on both supply and demand.

Generously financed by the Mali Climate Fund for USD 846 342, this project focuses mainly on supply in Ségou and Koutiala, where the effects of pressure on wood energy are particularly visible, and on demand in Bamako. But also, in rural areas of Barouéli, Koutiala and Yorosso circles with efforts to support the manufacturing and distribution of efficient cooking stoves. The project therefore intervenes through targeted actions on community reforestation, capacity building of actors in the sector as well as the production and massive introduction in households of efficient cooking equipment (improved stoves and sustainable fuels) that consume less time and energy. This progress report covers the period from January to December 2019, resulting in:

Deforestation is reduced as are greenhouse gas emissions

Development of a sustainable bioenergy sector to contain demand for natural resources

The development of a sustainable bio-energy sector is being reinforced during implementation, with targeted activities leading to a reduction in the demand for biomass wood fuels, particularly from forests, using more efficient cooking equipment, namely improved cookers.

The results of a market study on the supply of improved cookers in three Malian cities, Bamako, Ségou and Koutiala, provided a better understanding of the market's capacity to meet the growing demand from households.

Support to ten (10) clean cooking initiatives in urban areas has resulted in the production of one hundred and fourteen thousand three hundred and fifteen (114,315) improved cookstoves. Thanks to the project's financial and technical support, "Kognoumani" has almost increased its production of ceramic inserts almost tenfold to sixty-five thousand six hundred and twenty-six (65,626) pieces produced and has developed its dealer network with the sale of forty-one thousand seven hundred and sixty-two (41,762) high-performance, energy-efficient metal improved stoves. In rural areas, four hundred and seventy-three (473) women in seven (07) formalized associations have designed seventeen thousand five hundred and fifty-nine (17,559) improved stoves in banco among 6,600 user families in 59 villages.

Two cooker test protocols were used by the AER, which enabled seventy-nine (79) tests to be carried out, including thirty-six (36) tests to measure the performance of clean cooking technologies in real-life situations (Controlled Cooking Tests "CCT") and 43 tests to measure the performance of clean cooking technologies in the laboratory (Water Boiling Tests "WBT"), for banco improved cookstoves and metal improved cookstoves. These various tests confirmed that the clean equipment supported is classified as Tier 2, with a thermal efficiency of more than 25%. As a result of project outreach 119.72 tons of fuel briquettes were sold.

Reforest and regenerate village forests, stimulate the establishment of managed forests and reduce the impact of logging on the environment.

Thanks to the support of UN Women and its implementing partner GERES through capacity building and sensitization, twenty-eight (28) nursery contracts were signed for the production of one hundred and seventy-eight thousand five hundred and fifty-four (178,554) plants which were distributed to one thousand three hundred and ninety-seven (1397) beneficiaries (including 976 women or women's groups); 3 conventions were also signed in each of the three (03) intervention circles. The survival rate of the transplanted trees is 77%.

The total area of forest reforested by the CEMALI project is currently 1105.6 ha over the duration of the project (510.8 ha in 2017 and 594.7 ha in 2018), thus raising the awareness of beneficiary communities on the importance of reforestation to mitigate the negative effects of climate change;

Through the signing of twelve (12) local agreements of cooperatives of foresters and charcoal burners, the actors have acquired a mastery of the rational and sustainable management of forest resources and how to maximize its resources in order to reduce the negative burden of their activity on forest resources.

RÉSUMÉ

L'entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes (ONU Femmes Mali) a lancé en 2017 le projet CEMALI (Climat et Energie au Mali) mis en œuvre par le GERES, qui vise à réduire la pression sur le bois-énergie en intervenant à la fois sur l'offre et la demande.

Généreusement financé par le Fond Climat Mali pour un montant de 846 342 USD, le présent programme se concentre principalement sur l'offre à Ségou et Koutiala, où les effets de la pression sur le bois-énergie sont particulièrement visibles, et sur la demande à Bamako mais aussi en zones rurales des cercles de Barouéli, Koutiala et Yorosso avec des efforts pour soutenir les activités de fabrication et de diffusion de foyers économes. Le projet intervient donc via des actions ciblées sur le reboisement communautaire, le renforcement des capacités des acteurs de la filière ainsi que la production et l'introduction massive dans les ménages d'équipements de cuisson performants (foyers améliorés et combustibles durables) qui consomment moins de temps et d'énergie. Ce rapport final couvre la période de Janvier 2017 à juin 2019, avec comme résultat :

La déforestation est réduite de même que les émissions de gaz à effet de serres

Le développement d'une filière durable de bioénergie est renforcé à travers la mise en œuvre du projet qui a permis la réduction de la demande en combustibles ligneux issus de la biomasse, et notamment de la forêt, par l'utilisation d'équipements de cuisson plus efficaces à savoir les cuiseurs améliorés.

Les résultats d'une étude de marché sur l'offre de cuiseurs améliorés dans trois villes Maliennes Bamako, Ségou et Koutiala, ont permis de mieux cerner la capacité du marché à répondre à la demande croissante des ménages.

L'accompagnement aux dix (10) initiatives de cuisson propre en milieu urbain, a permis la production de cent-quatorze-mille-trois-cent-quinze (114 315) foyers améliorés. Grâce aux appuis financiers et techniques du projet, l'entreprise Kognoumani a presque décuplé sa production d'insert céramique à soixante-cinq-mille-six-cent-vingt-six (65 626) pièces produit et a développé son réseau des revendeurs avec la vente de quarante-et-un-mille-sept-cent-soixante-deux (41 762) foyers améliorés métalliques à haute performance d'efficacité énergétique. En milieu rural, Quatre cent soixante-treize (473) femmes réparties dans sept (07) associations formalisées, ont conçu Dix-sept mille cinq cent cinquante-neuf (17 559) foyers améliorés en banco auprès de 6600 familles utilisatrices dans 59 villages.

Deux protocoles de test de cuiseur ont été utilisés par l'AER, ils ont permis la réalisation de soixante-dix-neuf (79) tests dont trente-six (36) tests de mesure des performances de technologies propres de cuisson en situation réelle (Tests de Cuisine Contrôlée « TCC ») et 43 tests de mesure des performances de technologies propres de cuisson au laboratoire (Tests d'Ebullition d'eau « TEE »), pour des foyers améliorés banco et les foyers améliorés métalliques. Ces différents tests ont permis de confirmer que les équipements propres appuyés sont classés dans la catégorie Tier 2, de plus de 25% d'efficacité thermique. Grâce à la sensibilisation du projet 119,72 tonnes de briquettes de combustibles ont été vendues.

Le reboisement et l'agroforesterie sont renforcés

Grâce à l'appui de ONU Femmes et son partenaire de mise en œuvre GERES à travers des renforcements des capacités et la sensibilisation, Vingt-huit (28) contrats de pépiniéristes ont été signés pour la production

de cent-soixante-dix-huit-mille-cinq-cent-cinquante-quatre (178 554) plantes qui ont été distribués à mille trois cent quatre-vingt-dix-sept (1397) bénéficiaires (dont 976 femmes ou groupements féminins) ; 3 conventions ont également été signées dans chacune des trois (03) cercles d'intervention. Le taux de survie des arbres transplantés est de 77%.

La superficie totale de forêt reboisée par le projet CEMALI est actuellement de **1105,6 ha** sur la durée du projet (**510,8 ha** en 2017 et **594,7 ha** en 2018) permettant ainsi une prise de conscience des communautés bénéficiaires sur l'importance du reboisement pour pallier les effets négatifs du changement climatique ;

A travers la signature de douze (12) conventions locales de coopératives d'exploitants forestiers et charbonniers les acteurs ont acquis une maîtrise de la gestion rationnelle et durable des ressources forestières et comment maximiser ses ressources de sorte à réduire la charge négative de leur activité sur les ressources forestières.

Une évolution constatée des revenus générés par la production de briquettes de biomasse à travers la production et vente de 119,72 Tonnes supplémentaire sur la durée du projet.

I. Objectifs

Effet 5 : Les populations défavorisées particulièrement les femmes et les jeunes, bénéficient de capacités et d'opportunités productives accrues, dans un environnement sain et durable, favorable à la réduction de la pauvreté⁸

L'Objectif spécifique du Fonds auquel le projet va contribuer est :

Promouvoir l'adoption de technologies de pointe et innovantes par les communautés pour assurer la sécurité énergétique du pays, l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

État des lieux des effets du projet :

Effet attendu	<input type="checkbox"/> Réduction des émissions de gaz à effet de serre via la réduction de la déforestation.						
	<input type="checkbox"/> Génération et vente de crédits carbonés liés aux activités de réduction de la consommation en biomasse, qui seront réutilisés dans le cadre de ce programme et à plus long terme pour la pérennisation des actions. By, savings = 0.426 tons/stove/annum ERy = 23,689 t eq.CO2 /annum, soit 165 822 t eq.CO2 en 7 ans (renouvelable 2 fois).						
Indicateurs d'Effet	Zone Géographique	Situations de référence	Cibles finales attendues	Cibles finales	Moyens de vérification	Org. Responsable	Conditions Critiques
Nombres de ménages ayant adopté l'utilisation de fourneaux et foyers améliorés	District de Bamako	25 000 ménages par an	40 000 ménages par an	57 158 ménages utilisent les foyers	Suivi – monitoring (en lien avec activité 3.1)	GERES/AMADER	Capacités de production Capacités d'achat des ménages

⁸ Cadre de résultats du programme unique

Évolution des revenus supplémentaires générés par la production de briquettes de biomasse par ménage	District de Bamako	67 tonnes distribuées	500 tonnes vendues avant la fin du projet	119,72 Tonnes vendues sur la durée du projet	Suivi de la production et de la commercialisation	GERES (avec KateneKadjji)	Compétition avec le charbon de bois
Nombre de familles rurales bénéficiant de foyers améliorés en banco	Régions de Sikasso et Ségou	Information non disponible	25 000 foyers améliorés en banco sont construits	17 559 foyers sont construits auprès de 6600 familles utilisatrices dans 59 villages.	Suivi - Monitoring	GERES	Capacité et mobilisation des femmes

II. Résultats

i) Rapport descriptif des résultats :

- **Résultats (Outcomes) : La déforestation est réduite de même que les émissions de gaz à effet de serres**

Produit 1.1. : Le développement d'une filière durable de bioénergie est renforcé

Le projet a permis la production et la vulgarisation de 114 315 foyers améliorés en milieu urbain et 17 559 foyers améliorés en banco en milieu rural à travers le renforcement des capacités de 473 femmes et 10 initiatives privées sur les techniques de production de foyers améliorés. Ces réalisations ont permis ainsi d'améliorer l'offre mais également d'influer sur l'utilisation à la baisse des ressources forestières. La vulgarisation de ces moyens de cuisson propre a également eu un effet positif en termes d'allègement de tâches. Du fait de leur faible consommation en bois et charbon et également de leur forte capacité de conservation d'énergie, la consommation en bois et charbon pour les communautés ciblées a diminué d'au moins 50% et le temps alloué à la collecte de bois pour les femmes a largement diminué et le temps alloué aux travaux de cuisine ont également été largement réduit, permettant ainsi aux femmes de disposer de plus de temps pour mener des activités génératrices de revenus mais également de passer du temps de qualité avec leur famille. La vulgarisation de ces foyers améliorés s'est traduit également en une utilisation optimisée et un rendement amélioré pour les femmes utilisatrices que ce soit pour des utilisations familiales ou à des fins commerciales. Par exemple la construction d'un foyer institutionnel pour la production de savon, entièrement conçu pour l'utilisation des briquettes biocombustibles, au Centre pénitentiaire de détention et de rééducation pour femmes et filles de BOLLE leur a permis de tripler leur production de savon mais également préserver leur santé car moins exposé à la fumée de bois.

Durant la deuxième année de mise en œuvre, un diagnostic biomasse-énergie a été lancé dans trois villes : Bamako, Ségou et Koutiala, permettant d'approfondir la connaissance sur les filières biomasse-énergie dans les villes maliennes fortement consommatrices de combustibles ligneux. De manière générale, les différents

retours d'expérience nous indiquent que l'adoption de nouveaux équipements de cuisson économe nécessite un changement de comportement important, qui est possible sur une durée assez longue, en comprenant bien les leviers mobilisables pour opérer un tel changement dans la population. (voir rapport en annexe) .

L'étude de marché sur l'offre de cuiseurs améliorés dans 3 villes, Bamako, Ségou et Koutiala, a permis de mieux cerner la capacité du marché à répondre à la demande croissante des ménages. Un prestataire local « Jiri » a été recruté et un comité de suivi d'étude est fonctionnel avec l'appui de 2 agences institutionnelles d'énergie (AMADER et AER).

Le rapport de cette étude diagnostic a permis de mieux cerner la capacité du marché à répondre à la demande croissante des ménages. Les recommandations s'articulent autour des cinq points suivants :

- Poursuite des actions d'appui aux producteurs et initiatives de groupements d'acteurs de la filière,
- Poursuite des études régulières de marché à des échelles plus significatives d'un point de vue statistique,
- Accompagnement du renforcement des rôles des institutions maliennes,
- Appui de la communication des acteurs de la filière de cuisson propre,
- Réalisation de la capitalisation et partage des expériences sur la dynamique malienne de la filière.

La réalisation de 10 initiatives de cuisson propre en milieu urbain, avec l'implication de AMADER, a permis de suivre et publier les données de 7 productions de 114 315 foyers améliorés. Grâce au projet, l'entreprise *Kognoumani* a doublé sa production d'insert céramique avec 65 626 pièces et le réseau des revendeurs a réalisé 41 762 ventes de foyers améliorés métalliques à haute performance d'efficacité énergétique. Ces initiatives locales ont préalablement bénéficié d'apports financiers et techniques.

Le renforcement de 473 femmes réparties dans 7 associations formalisées a permis la confection de 17 559 foyers améliorés en banco. Un plan de suivi basé sur la production et la diffusion de 2200 carnets du ménage a servi à l'identification et l'immatriculation de ces foyers améliorés en banco.

De plus, l'accompagnement pour la structuration de sept (7) associations féminines en une union au cours d'une Assemblée constitutive a permis ce qui suit :



Passage à ORTM du film documentaire, Crédit : GERES, Novembre 2018



Mesures préparatoires de marmite et bois de chauffe pour le TCC
Crédit : GERES, Octobre 2018

- Appui à l'élaboration d'un modèle d'organisation qui intègre la dimension d'inclusion de tous les membres,
- Sensibilisation des associations membres à l'intérêt de la formalisation de l'union.

Des actions de communications ont été menées au cours de l'année, notamment un film documentaire de 13 minutes réalisé par ORTM qui a permis de mieux faire connaître le projet CEMALI et ses activités sur le plan national.

Deux (02) protocoles de test de cuiseur ont été utilisés par l'AER, ils ont permis la réalisation de 79 tests dont 36 tests de mesure des performances de technologies propres de cuisson en situation réelle (Tests de Cuisine Contrôlée « TCC ») au niveau de 12 ménages répartis dans 3 communes avec 2 villages par



Mission d'évaluation du Secrétariat Fonds Climat et ONU Femmes, visite de la mise en défens de Diawarala

Crédit : ONU Femmes, Septembre 2018

commune et 43 tests de mesure des performances de technologies propres de cuisson au laboratoire (Tests d'Ébullition d'eau « TEE »), pour des équipements propres tels que : le foyer amélioré banco, les foyers améliorés métalliques.

Ces différents tests ont permis de confirmer que les équipements propres appuyés sont classés dans la catégorie d'un Tier 2, de plus 25% d'efficacité thermique.

L'entreprise AFOVERT appuyé par le projet a pu augmenter sa production et vente de briquettes de 119,72 Tonnes sur la durée du projet. En lien avec l'équipe technique du Groupe YIRIIMEX et avec l'implication de AMADER, la construction d'un foyer institutionnel pour la production de savon au Centre pénitentiaire de détention et de

rééducation pour femmes et filles de BOLLE a été effectué. Ce foyer est entièrement conçu pour l'utilisation des briquettes biocombustibles et cette initiative de cuisson propre en milieu carcéral y a permis de tripler la production de savon et contribué à la préservation de la santé des femmes et jeunes filles par l'hygiène. Une mission de suivi conduite par le directeur des énergies Domestiques à l'AMADER, dans les cercles de Koutiala, Yorosso et Baraouéli, a permis d'évaluer la production des foyers banco en milieu rural et l'utilisation des carnets du ménage.



Mission d'évaluation du Secrétariat Fonds Climat et ONU Femmes, visite aux bénéficiaires du village de Zangorla

Crédit : ONU Femmes, Septembre 2018

La rencontre périodique de cadre de concertation (cinquième), avec l'implication de AMADER, AER-Mali, ANADEB et l'AEDD, a permis de faire une revue des activités du projet et d'évaluer la prise en compte des recommandations de la mission conjointe du Secrétariat du Fonds Climat Mali et de l'agence ONU Femmes. Cette mission a permis de faire :



Séance de formation sur l'approche genre (ONU Femmes)

Crédit : ONU Femmes, Septembre 2018

- L'évaluation de l'état des lieux de la mise en œuvre du projet ;
- L'évaluation du niveau d'appropriation des activités par les bénéficiaires ;
- La vérification du mécanisme de collecte de données pour le renseignement des indicateurs de résultats immédiats et des indicateurs d'effet.

Ainsi, 10 villages bénéficiaires (sites de plantations, mise en défens, foyers améliorés, groupements de femmes, coopératives de charbonniers et association de forgerons) ont été visités. La délégation

du Fonds Climat Mali et celle de ONU FEMMES ont apprécié les réalisations du projet et formulé des recommandations pour améliorer le suivi et la communication autour du projet.

- ONU Femmes a réalisé une formation sur l'intégration de l'approche du genre dans la mise en œuvre du projet CEMALI. Cette formation a renforcé les capacités de dix-neuf (19) agents de l'équipe GERES et de ses partenaires sur « l'approche Genre » afin de leur permettre de comprendre et prendre en compte ce concept dans la formulation et la mise en œuvre des activités. Au terme de la

formation, l'ensemble de l'équipe projet a (i) acquis des notions de base et la promotion en matière de l'approche « Genre » ; (ii) cerné les enjeux liés à l'égalité des sexes dans la vie économique et sociale au niveau communautaire ; (iii) acquis des compétences et outils pour le développement d'indicateurs dans la mise en œuvre de projets, et des compétences sur l'intégration du genre dans la conception de projets.

Produit 1.2. : Le reboisement et l'agroforesterie sont renforcés

Le projet a impacté fortement les communautés cibles à travers les activités de reboisement, de mise en défens et de sensibilisation. Cette dernière a déclenché un réel éveil de conscience et des mouvements citoyens au sein des communautés bénéficiaires qui, au-delà des actions du projet, sont dorénavant très engagées dans la sauvegarde de leurs ressources forestières et le reboisement. Par ailleurs, les activités de renforcement de capacités des associations de charbonniers ont permis d'améliorer d'au moins 39% le rendement de leur production à travers l'utilisation de nouvelles techniques, ce qui dans la durée se traduira par une réduction de l'impact de leur activité sur les ressources forestières.

Les activités de reboisement ont été menées sur les 2 premières années du projet. Ainsi les résultats ci-dessous ont été atteints :

- 28 contrats sont établis entre les partenaires de mise en œuvre et les pépiniéristes
- 3 conventions (1 par cercle) sont signées avec les services des Eaux et Forêts
- 45 contrats sociaux d'engagements sont signés
- 68 554 plants sont distribués à 1397 bénéficiaires (dont 976 femmes ou groupements féminins)
- Le projet a réussi à accompagner la constitution de 6 conventions locales de gestion de ressources forestières, avec l'implication et la mobilisation des autorités villageoises pour assurer la durabilité des actions. Ils s'agissent de six (6) de parcelles de mis en défens soit une superficie total de 71,86



Formation de proximité par groupement
Crédit : GERES, Mars 2019

ha pour une durée de 10 ans

Le taux de survie des arbres transplantés est de 77%.

La superficie totale de forêt reboisée par le projet CEMALI est de **1105,6 ha** (**510,8 ha** en 2017 et **594,7 ha** en 2018)

L'exploitation du bois représente une source de revenu importante pour les populations rurales et le



Développement des plants d'une même plantation-Illustration 2018 et 2019
Crédit : ONU Femmes, 2018/2019

projet œuvre à optimiser le processus de transformation et à sensibiliser les acteurs sur la problématique de la forêt gérée. Ainsi, 12 groupements composés au total de plus de 360 charbonniers-exploitants de bois ont reçu une formation de proximité en techniques améliorées de carbonisation et ont été dotés en petits matériels de production de charbon (dont 24 meules) et un fond de roulement. 5 agents du projet et 12 formateurs locaux de coopératives d'exploitants forestiers et charbonniers ont été formés en technique de carbonisation et d'extraction du charbon de bois avec la meule casamançaise. Au total, 24 meules sont

installées. Le suivi de la production de charbon de bois a permis de confirmer auprès des producteurs un taux moyen de 39% de rendement par rapport au four traditionnel (taux maximum de 27%).

Pour rappel, la transformation traditionnelle de bois de chauffe en charbon de bois, traduit 7kg de bois transformés en 1kg de charbon. Avec la meule de Casamance diffusé par le projet, la transformation de 7kg de bois donne une moyenne de 3,5kg de charbon.

La réalisation d'une méthode de contrôle qualité au niveau du laboratoire a été possible grâce à 79 tests d'efficacité du Département Promotion Technologie, Vulgarisation et Efficacité Energétique de l'AER-Mali.

Pour déterminer le niveau d'appropriation des activités par les bénéficiaires et les attentes post-projet des bénéficiaires, 8 réunions de cadres de concertation avec 13 organisations (institutions et organisations du secteur) au niveau national ont été organisées et 3 réunions de cadres de concertation au niveau local ont été organisées. Ces dernières ont été un cadre d'échange entre les acteurs locaux bénéficiaires et les autorités locales sur les succès et échecs.

L'entreprise AFOVERT à travers l'organisation d'une stratégie marketing a augmenté ces ventes, cela a été permis grâce aux identités visuels de communication, la stratégie de campagne de communication 2019 la définition d'un cadre stratégique opérationnel de 28 animations autour de 20 femmes leaders.

- **Défis :**

- L'implication des femmes a été systématiquement rappelée à chaque interlocuteur et stimulée tout au long du projet. Il a ainsi permis la participation effective des femmes dans toutes les composantes du projet.
- Les zones d'intervention du projet étaient trop élargies car les autorités locales impliquées dans la sélection des zones d'intervention du projet ont voulu impacter le maximum de communautés ce qui a rendu le suivi difficile vu l'éloignement des zones.

- **Leçons apprises :**

- L'implication des communautés dans la mise en œuvre et la gestion du projet CEMALI, ainsi que les restitutions régulières des actions menées à la communauté (redevabilité) ont été des éléments capitaux pour une appropriation réelle par les bénéficiaires.
- L'approche du projet qui a passé par la sensibilisation et l'implication de toutes les couches des communautés cibles a permis la réussite du projet dans beaucoup de villages.
- La prise en compte des partenaires institutionnels et techniques permet d'avoir un regard croisé et pertinent sur les activités.
- L'écoute des bénéficiaires permet au projet d'adapter les méthodologies de déploiement des activités en fonction des contraintes de terrain. Le projet doit donc faire preuve de souplesse dans la mise en œuvre tout en tenant fermement les objectifs finaux du projet.

- **Les perspectives à court et moyen termes :**

A l'issue de développement du projet, les efforts se poursuivent sur deux aspects qui sont la diffusion de cuiseurs efficaces et d'autre part la poursuite du fonctionnement des comités de gestion villageoises (coupeurs de bois, charbonniers, groupements de femmes) :

- Les femmes formées continueront dans la diffusion des cuiseurs. On aura aussi, la poursuite des processus de vérification de l'Entité Opérationnelle UNFCCC des cuiseurs au niveau des associations de femmes à travers l'accompagnement des partenaires d'implémentations du projet et les services techniques.

- L'appui de l'entreprise AFOVERT dans le domaine des animations marché pour améliorer les performances commerciales.

- **Transfert de compétence :**

Le projet souhaite transférer et pérenniser les activités autour des thématiques suivantes

- Renforcement AER et expertise locale : un cadre de renforcement de capacités sur le test de cuisine contrôlée (TCC) et aussi pour l'identification du dispositif de contrôle de qualité
- Renforcement pépiniéristes et développement de la filière bois : L'appui conseil et l'accompagnement de ces acteurs permettront de maintenir la production de plants et une meilleure régénération et la préservation de la couverture végétale dans la zone projet.
- Organisation de groupement féminins et le développement de Leadership : L'organisation des groupements de femmes à la base est un pilier important du projet, dans le domaine environnemental. Le projet s'attèle à former certaines femmes leaders afin qu'elles soient des relais pour la pérennisation des actions.

- **Schéma de sortie/Appropriation par les bénéficiaires :**

Grâce aux activités de formation menées auprès des bénéficiaires cibles, les groupements formalisés seront autonomes et durables à l'issue du projet.

Les services techniques déconcentrés des eaux et forêts sont associés à toutes les activités pour la pérennisation des acquis à la fin du projet. C'est dans ce cadre que plusieurs partenaires notamment les services techniques de l'Etat et ONG ont bénéficié de séries de formation organisée par ONU Femmes.

Le cadre de concertation local en bois énergie et le cadre de concertation national en cuisson domestique sont mis en place. Ils sont envisagés pour la collaboration entre les acteurs de la zone d'intervention du projet. Ceci pour accroître l'efficacité du projet.

A travers la synergie d'action entre les ONG nationales AMEDD et CAEB, trois formatrices de fabrication de foyers améliorés ont formés des bénéficiaires (30 formatrices) du programme AgriFeD de ONU Femmes dans la zone Kolokani.

- **Consolidation des acquis /Nouvelle idée de projet**

Les acquis et les actions en cours seront consolidés par l'établissement de partenariat stratégique avec d'autres partenaires techniques et financiers notamment avec Lux Dev qui est intéressé à participer à une synergie d'action sur l'agroforesterie et la diffusion de foyers améliorés.

En perspective, la mise en œuvre de ce projet sera saisie comme opportunité pour réaliser une étude de contexte dans la zone d'intervention sur les aspects de maraichage, de nutrition, de développement économique et d'accès au foncier. Cela permettra de concevoir un nouveau projet qui optimisera les acquis du projet CEMALI tout en améliorant les conditions socioéconomiques de la population cible.

- **Évaluation qualitative :**

Durant cette deuxième année de mise en œuvre, ONU Femmes a maintenu les partenariats suivants afin de faire bénéficier les acteurs d'appuis techniques et matériels. Le but principal de ces partenariats clés était de fédérer les synergies pour accroître l'efficacité des actions qui seront mises en œuvre par les différents partenaires.

3.1. Partenariat avec les services techniques d'appuis :

Le projet a mis en place un partenariat avec quatre services techniques d'appuis afin d'avoir une implication de la partie nationale, le renforcement des capacités des bénéficiaires et de bénéficier de l'accompagnement d'experts qui maîtrisent les problématiques du projet au Mali.

Les services des « Eaux et forêts » ont permis le suivi de l'état des plants après transplantation et le renforcement des acteurs professionnels (pépiniéristes, exploitants, charbonniers) partie prenante du projet dans leurs domaines.

L'agence AMADER, a permis de valider la cohérence des actions menées par le projet au regard du cadre général d'actions du Mali sur le sujet de la cuisson domestique et du climat.

L'agence AER a contribué à la mesure de la qualité des équipements fournis sur le marché. AER a intervenu sur la mesure de l'efficacité des foyers bois en banco à travers la réalisation du Test d'Ébullition d'Eau et du Test de Cuisine Contrôlé (TCC) en situation réelle sur foyers bois et foyer charbon.

L'agence ANADEB, intervient dans le domaine de l'accompagnement des acteurs utilisant la biomasse énergie.

3.2. Partenariat avec les bénéficiaires :

L'obtention des résultats passe par la démarche participative avec les communautés à la fois acteurs et bénéficiaires dans l'exécution du projet.

AFOVERT, l'appui de l'entreprise AFOVERT a permis d'améliorer la diffusion de briquettes en vue de réduire l'utilisation de combustibles ligneux.

Association des exploitants et charbonniers, ce partenariat a permis d'avoir une interface avec les communautés bénéficiaires du projet et de formaliser le marché des combustibles.

3.3. Partenariat avec la société civile/ONG

GERES Cette structure assure la mise en œuvre entière du projet sur le terrain. En effet, présente à Bamako et Koutiala, le GERES intervient pour limiter la pression sur les ressources naturelles tout en favorisant le développement économique local.

ii) Évaluation axée sur les Indicateurs de Performance :

En utilisant le **Cadre de Résultats du Document de Projet/PTA**– veuillez faire le point sur la réalisation des indicateurs au niveau des résultats et des produits dans le tableau ci-dessous. Lorsqu'il n'a pas été possible de recueillir des données sur les indicateurs, expliquer le pourquoi, ainsi que donner des détails sur comment et quand ces données seront recueillies.

	Indicateurs atteints	Raisons d'éventuel(s) écart(s)	Source de vérification
Résultat 1⁹ Indicateur : Indicateur de référence : Indicateur cible :			
Produit 1.1 Le développement d'une filière durable de bioénergie est renforcé Indicateur 1.1.1 : Le Diagnostic de la filière Biomasse est réalisé Indicateur de référence : ND Indicateur cible : 01	1 Diagnostic de la filière Biomasse a été réalisé, le rapport est disponible	N/A	Rapport filière
Indicateur 1.1.2 : Nombre de foyers améliorés diffusés par an Indicateur de référence : 50 000/an Indicateur cible : 80 000 / an	114 315 foyers améliorés ont été produits par les entreprises bénéficiaires du projet	N/A	Rapports de suivi-monitoring
Indicateur 1.1.3 : Nombre de protocole de test de cuiseur utilisé par l'AER Indicateur de référence : 1 Indicateur cible : 3 protocoles développés par AER	2 protocoles ont été utilisés par l'AER avec l'appui du projet pour la réalisation de test (Test d'Ébullition d'Eau « TEE ») et le test de Cuisine Contrôlé (TCC) en situation réelle a été effectué (voir rapports)	N/A	Rapport méthodologiques
Indicateur 1.1.4 : Un cadre de concertation énergie domestique est mis en place Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 1 atelier régional organisé avec 15 représentants de 7 à 10 organisations	Le cadre est créé, fonctionnel et se réunit régulièrement avec 15 représentants de 13 organisations (institutions et organisations du secteur)	N/A	Existence d'un cadre de concertation

⁹ Note: Les résultats, les produits, les indicateurs et les cibles devront être présentés **tels qu'ils apparaissent sur le document du projet** de sorte que vous rendrez compte de vos accomplissements par rapport aux objectifs prévus. Veuillez ajouter des lignes si nécessaires pour les résultats 2, 3, etc.

<p>professionnelles</p> <p>Indicateur 1.1.5 : Quantité de crédit carbone générée par les activités de diffusion de foyers améliorés en tonnes équivalent carbone évitée Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 20 000 /30 0000 Tonnes équivalent carbone</p> <p>Indicateur 1.1.6 : Nombre de groupements de femmes diffusant des foyers améliorés Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 3 groupements faitières- 1 par cercle</p> <p>Indicateur 1.1.7 : Poids des briquettes de combustibles vendus Indicateur de référence : 67 tonnes distribuées gratuitement Indicateur cible : 500 Tonnes vendues sur la durée du projet</p>	<p>ERy = 23,689 t eq.CO2 /annum soit 165 822 t eq.CO2 en 7 ans (renouvelable 2 fois).</p>	<p>N/A</p>	<p>Rapports de vérification carbone</p>
	<p>7 associations formalisées diffusant des foyers améliorés structurées en une union associative</p>	<p>N/A</p>	<p>Compte rendu/Procès-verbal de constitution d'association</p>
<p>Produit 1.2 : Le reboisement et l'agroforesterie sont renforcés Indicateur 1.2.1 : Le nombre d'arbres plantés Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 180 000 arbres</p> <p>Indicateur 1.2.2 : Le taux de survie des arbres plantés Indicateur de référence : ND Indicateur cible : 50%</p> <p>Indicateur 1.2.3 : Nombre de plans communautaires de gestion des ressources forestières élaborés Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 6</p>	<p>119,72 tonnes de briquettes sont produites et 3,417 Tonnes vendues</p>	<p>N/A</p>	<p>Suivi des ventes</p>
	<p>178 554 plants ont été distribués et plantés à 1397 bénéficiaires (dont 976 femmes)</p>	<p>La forte mortalité de la première année du projet</p>	<p>Suivi des activités de reboisement</p>
	<p>77 % est estimation du taux de survie des plants</p>	<p>N/A</p>	<p>Suivi des activités de reboisement</p>
	<p>6 plans communautaires villageois accompagnés dans la mise en défens de parcelles ont été mise en place pour la préservation de 30 hectares de forêts</p>	<p>N/A</p>	<p>Mise en place de plans communautaires</p>
	<p>12 groupements ont été identifiés et</p>		<p>Attestation de création de 6</p>

<p>Indicateur 1.2.4 : Nombre de groupements de charbonniers renforcés Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 6</p>	<p>formalisés sous forme de coopératives professionnelles regroupant coupeurs de bois et charbonniers</p>		<p>associations (2 par cercle ruraux) 6 associations sont renforcée (Formations, matériels, fond de roulement)</p>
		N/A	<p>Attestation de création de 6 associations (2 par cercle ruraux) 6 associations sont renforcées (Formations, fond de roulement, semences)</p>
<p>Indicateur 1.2.5 : Nombre de groupements d'exploitants de bois renforcés Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 6</p>	<p>27 à 39 % d'amélioration de rendement de charbon de bois produit par la meule Casamançaise donnée par le projet</p>	N/A	<p>Evaluation de la production des charbonniers</p>
		N/A	<p>Existence d'un cadre de concertation</p>
<p>Indicateur 1.2.6 : % du Rendement de carbonisation Indicateur de référence : 27% Indicateur cible : 37%</p>	<p>8 cadres de concertation au niveau national sont organisés avec 13 organisations (institutions et organisations du secteur)</p> <p>3 cadres de concertation au niveau local sont organisés pour permettre un cadre d'échange sur les succès et échecs entre les acteurs locaux bénéficiaires et les autorités locales.</p>	N/A	
		<p>La mobilisation timide dans certains villages a impacté sur le nombre total de foyers à fabriquer, on note également que les foyers n'ayant pas respectés les spécifications techniques n'ont pas été comptabilisés</p>	<p>Suivi - Monitoring</p>
<p>Indicateur 1.2.7 : Nombre de cadre de concertation des acteurs de la filière bois – énergie mis en place Indicateur de référence : 0 Indicateur cible : 2</p>	<p>17 559 foyers sont construits auprès de 6600 familles utilisatrices dans 59 villages.</p>		
<p>Indicateur 1.2.8 : Nombre de familles rurales bénéficiant de foyers améliorés en Banco Indicateur de référence : ND Indicateur cible : 25 000 foyers améliorés en banco sont construits</p>			

iii) Une illustration narrative spécifique (Optionnel)

Témoignages sur la fabrication et l'utilisation de foyers améliorés :



« Avant l'arrivée des foyers du projet CEMALI, je fournissais énormément d'effort physique pour chercher du bois en brousse. Grâce aux nouveaux foyers, mes efforts physiques sont réduits car j'utilise désormais moins de bois pour ma cuisine. Au lieu de passer 2 à 3 mois pour chercher du bois pour l'année, je ne fais que 15 à 20 Jours pour avoir ce dont j'ai besoin pour l'année. En plus, je gagne plus de temps pour mon petit commerce et pour subvenir aux besoins de certains de mes enfants. »

Chata Boiré 49 ans, mère de 6 enfants et Présidente de l'association des femmes Zangorola (37 Membres)

Source : ONU Femmes - Focus groupe septembre 2018



« Nous étions deux à recevoir la formation pour la conception des foyers améliorés et j'ai formé d'autres femmes du village. J'ai remarqué que les foyers améliorés sont très rapides pour la cuisine, elle protège les enfants contre le feu. Aussi je ne suis plus confronté à la forte chaleur que dégageait l'ancien foyer que j'utilisais »

Astan Tandja Diawarala 30 ans mère d'un enfant

Source : ONU Femmes - Focus groupe septembre 2018

Témoignage sur reboisement et création de revenu :



« Nous les femmes de Kalakè, avons demandé au projet CEMALI de nous donner de jeunes plants de henné. Nous en avons reçu 1 200 que nous avons plantés en haies grâce à l'encadrement des agents du projet. Actuellement ces plantes nous rapportent beaucoup d'argent. Nous prévoyons une production d'environ 60 sacs de henné par an ; nous pouvons vendre le sac à 5000f, ce qui constitue un revenu de 300 000F par récolte »

Niakalen Sylla, village de Kalakè Marka

III. Autres bilans ou évaluations (le cas échéant)

- Diagnostic de la filière Biomasse
Audit Nex du partenaire Geres 2017

IV. Révisions programmatiques (le cas échéant)

- Indiquer toute modification importante dans les stratégies, les objectifs ou les résultats clés qui ont eu lieu.

V. Ressources (Optionnel)

- Fournir des informations sur la gestion financière, l’approvisionnement et les ressources humaines.
- Indiquer si le programme a mobilisé des ressources supplémentaires ou des interventions d’autres partenaires.