

Termes de références - TDR

Dispositif d'Assistance Technique et Stratégique

Projet Smart Clean Cooking — OPEC Fund / Projet PIC Madagascar

1. Contexte et justification

Contexte global

La majorité des ménages malgaches dépend encore des combustibles traditionnels tels que le bois de chauffe et le charbon de bois pour les besoins quotidiens de cuisson. Cette forte dépendance à la biomasse traditionnelle exerce une pression considérable sur les ressources forestières du pays et contribue à l'accélération de la déforestation ainsi qu'à la dégradation des écosystèmes. Par ailleurs, l'utilisation de foyers traditionnels entraîne une pollution importante de l'air intérieur, responsable de nombreuses maladies respiratoires, particulièrement chez les femmes et les enfants qui sont les plus exposés à la fumée domestique.

Dans ce contexte, le développement du *Clean Cooking* vise à promouvoir des solutions de cuisson plus propres, plus efficaces et plus durables. Ces solutions incluent notamment les foyers améliorés, le gaz de pétrole liquéfié (GPL), les équipements utilisant les énergies renouvelables ainsi que certaines alternatives électriques adaptées aux réalités locales. L'objectif est de réduire la consommation de bois de chauffe et de charbon, d'améliorer les conditions sanitaires des ménages et de limiter les impacts environnementaux liés à l'exploitation non durable des ressources naturelles.

Cadrement institutionnel

Sur le plan institutionnel, plusieurs acteurs interviennent dans le développement du secteur de la cuisson propre à Madagascar. Le Ministère de l'Énergie et des Hydrocarbures joue un rôle central dans la définition des politiques énergétiques nationales et dans la coordination des programmes liés à l'accès à l'énergie moderne. Le ministère intègre progressivement le Clean Cooking dans les stratégies nationales de transition énergétique et d'accès universel à l'énergie. En parallèle, l'Agence de Développement de l'Électrification Rurale contribue à la diffusion de solutions énergétiques adaptées aux zones rurales, notamment à travers des projets liés aux foyers améliorés et aux énergies renouvelables.

Le secteur bénéficie également de l'implication du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, notamment dans le cadre de la lutte contre la déforestation et de la mise en œuvre des engagements climatiques du pays. Le Clean Cooking est en effet considéré comme un outil important de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de préservation des ressources forestières. Plusieurs partenaires techniques et financiers

internationaux, tels que Banque Mondiale, Programme des Nations Unies pour le Développement ou encore Banque Africaine de Développement, appuient également les initiatives nationales à travers des financements, des programmes pilotes et des actions de renforcement des capacités.

Cadrement réglementaire et politique

Sur le plan réglementaire, Madagascar dispose d'une politique publique de la cuisson propre et de différents textes et orientations stratégiques encadrant le secteur énergétique et la gestion des ressources forestières. Les politiques énergétiques nationales encouragent progressivement le développement des énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et l'amélioration de l'accès à des solutions de cuisson modernes. Le secteur du charbon de bois reste néanmoins fortement marqué par l'informalité, ce qui rend difficile le contrôle de l'exploitation forestière et de la commercialisation des produits énergétiques issus de la biomasse.

Des efforts sont également engagés pour mettre en place des normes de qualité concernant les foyers améliorés et les équipements de cuisson propre afin de garantir leur performance énergétique, leur sécurité et leur durabilité. Ces initiatives visent à structurer le marché et à renforcer la confiance des consommateurs envers les nouvelles technologies de cuisson. En parallèle, Madagascar inscrit le développement du Clean Cooking dans ses engagements internationaux en matière de climat, notamment dans le cadre de l'Accord de Paris et des Objectifs de Développement Durable.

Malgré les avancées observées, le secteur fait encore face à plusieurs défis importants. Le coût des équipements modernes demeure élevé pour une grande partie de la population, tandis que l'accès aux combustibles propres reste limité dans certaines régions rurales. À cela s'ajoutent les habitudes culturelles de cuisson, les difficultés logistiques de distribution et le besoin de renforcer la sensibilisation des ménages aux avantages des solutions propres. Toutefois, le développement du Clean Cooking représente une opportunité stratégique pour Madagascar, à la fois pour améliorer les conditions de vie des populations, protéger l'environnement et soutenir les objectifs nationaux de développement durable.

Le projet SMART Clean Cooking

Le projet SMART Clean Cooking constitue l'une des principales initiatives de transition énergétique actuellement mises en œuvre à Madagascar dans le domaine de la cuisson propre. Ce programme vise à promouvoir l'utilisation de technologies de cuisson modernes, durables et moins polluantes afin de réduire la forte dépendance des ménages malgaches au bois de chauffe et au charbon de bois. Le projet s'inscrit dans une stratégie nationale de lutte contre la déforestation, de protection de l'environnement et d'amélioration des conditions sanitaires des populations.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet Smart Clean Cooking, le Projet PIC (Projet de Transformation Économique pour une Croissance Inclusive — PIC3) a été désigné comme Agence d'Exécution et gestionnaire du fonds alloué par l'OPEC Fund. À ce titre, le PIC est responsable de :

- La gestion fiduciaire et administrative des ressources financières ;
- Le déploiement des activités dans les quatre composantes du projet ;
- La conception et le lancement des appels à projet pour identifier et accompagner les meilleurs projets contribuant au développement du secteur de la cuisson propre ;
- La sélection, la contractualisation et la supervision des projets subventionnés ;
- Le suivi financier et institutionnel des bénéficiaires.

Ce projet Smart Clean Cooking vise à promouvoir des solutions de cuisson propre durable, contribuant à la réduction des émissions polluantes, à l'amélioration de la santé des ménages et à la préservation de l'environnement.

Le SMART Clean Cooking Project a pour principal objectif de développer et démocratiser l'accès aux solutions de cuisson propre à travers différentes régions de Madagascar. Le programme prévoit notamment le développement d'infrastructures, le soutien à l'innovation technologique et la promotion de plusieurs alternatives énergétiques propres. Parmi les technologies encouragées figurent les foyers améliorés, la cuisson électrique, le bioéthanol, le biogaz, le GPL, ainsi que les briquettes et pellets issus de matières biologiques.

Le projet répond à une situation préoccupante dans laquelle près de 95 % des ménages malgaches utilisent encore des combustibles traditionnels pour la cuisson. Cette dépendance exerce une pression importante sur les ressources forestières du pays et contribue fortement aux émissions de gaz à effet de serre. Selon plusieurs estimations, une grande partie des combustibles de cuisson consommés à Madagascar provient directement des forêts naturelles, alors même que le pays fait face à une dégradation accélérée de son couvert forestier. La pollution de l'air intérieur causée par les foyers traditionnels représente également un problème majeur de santé publique.

Au-delà de ses objectifs environnementaux, le SMART Clean Cooking Project possède également une dimension économique et sociale importante. Le projet cherche à favoriser l'émergence d'un marché local de la cuisson propre en soutenant les entreprises, les producteurs d'équipements et les distributeurs de solutions énergétiques modernes. Il encourage aussi le partenariat entre l'État et le secteur privé afin de faciliter les investissements dans le domaine du *Clean Cooking*.

Le programme s'inscrit enfin dans les engagements internationaux de Madagascar en matière de climat et de développement durable, notamment dans le cadre de l'Accord de Paris et des Objectifs de Développement Durable. À travers ce projet, Madagascar ambitionne d'accélérer sa transition énergétique tout en améliorant les conditions de vie des ménages et en renforçant la protection de ses ressources naturelles.

Produit 1 — Développement des infrastructures de production de solutions de cuisson propre

Résultats attendus :

- Des unités de production de combustibles de cuisson propre (éthanol, briquettes, biogaz, charbon vert) sont opérationnelles et approvisionnent le marché en continu ;
- La chaîne de valeur complète (production, transformation, distribution) de l'éthanol combustible, du GPL, des briquettes et de la cuisson électrique (e-cooking) est structurée et fonctionnelle ;
- Des foyers améliorés adaptés aux combustibles biomasse (briquettes, charbon écologique) sont produits localement et diffusés à grande échelle ;
- Un cadre juridique et des normes techniques relatifs aux solutions de cuisson propre sont adoptés et appliqués à Madagascar.

Indicateurs de résultats :

- Nombre d'unités de production de combustibles propres (éthanol, briquettes, biogaz) opérationnelles et atteignant leur capacité de production cible
- Volume annuel de combustibles propres produits et commercialisés (litres d'éthanol, tonnes de briquettes, m³ de biogaz)
- Nombre de foyers améliorés certifiés conformes aux normes techniques minimales produits et vendus

- Nombre de textes réglementaires relatifs au clean cooking (bioéthanol, briquettes, biogaz, e-cooking) adoptés ou révisés
- Taux d'utilisation des capacités de production installées (%)
- Ratio investissement privé mobilisé pour 1 USD de subvention publique injectée (*cible : 5 USD pour 1 USD*)

Produit 2 — Développement d'un système agroforestier durable pour l'approvisionnement en biomasse

Résultats attendus :

- Des sites pilotes de reboisement agroforestier à vocation énergétique sont opérationnels et constituent une base d'approvisionnement durable en biomasse pour les unités de production ;
- Un système durable de valorisation des déchets urbains en combustibles (biogaz, briquettes) est mis en place à Antananarivo et dans les grandes villes ;
- Un plan national de développement de la production de biomasse énergétique est disponible et mis en œuvre ;
- Des pépiniéristes formés et opérationnels assurent la diffusion des espèces à vocation énergétique (bambou, acacia, Grevillea, etc.).

Indicateurs de résultats :

- Superficie reboisée ou restaurée à vocation énergétique (hectares/an) (*cible : xxx ha d'ici 2031*)
- Nombre de sites pilotes de reboisement agroforestier mis en place et opérationnels
- Pourcentage des déchets urbains d'Antananarivo valorisés en biogaz ou briquettes (*cible : 50%*)
- Nombre de pépiniéristes formés et actifs dans la production d'espèces énergétiques
- Quantité annuelle de CO₂ équivalent évitée (tCO₂e/an) grâce à la substitution de bois énergie traditionnel
- Surface forestière naturelle préservée grâce à l'approvisionnement durable en biomasse (ha/an)

Produit 3 — Amélioration des conditions socio-économiques des communautés, notamment des femmes et des jeunes

Résultats attendus :

- Des PME, associations et entrepreneurs de la filière cuisson propre bénéficient d'un renforcement de capacités entrepreneuriales et techniques ;
- Une offre de formation professionnelle sur les métiers du clean cooking est disponible dans les centres de formation à Madagascar ;
- Des activités génératrices de revenus alternatives (AGR) sont développées au profit des charbonniers en voie de reconversion ;
- Les femmes et les jeunes bénéficient de manière documentée des retombées économiques et de la réduction des charges domestiques liées à l'adoption des solutions propres.

Indicateurs de résultats :

- Nombre d'entreprises (PME, associations) ayant bénéficié d'un accompagnement entrepreneurial dans la filière cuisson propre, dont % dirigées par des femmes
- Nombre de personnes formées aux métiers de la cuisson propre (production, maintenance, distribution), dont % de femmes et % de jeunes
- Nombre d'emplois directs et durables créés dans la chaîne de valeur du clean cooking
- Nombre de charbonniers ayant bénéficié d'AGR alternatives et réduisant leur activité de carbonisation traditionnelle
- Gain de temps moyen hebdomadaire pour les femmes grâce à l'adoption des solutions propres (heures/semaine)
- Réduction de la part du budget ménage consacrée à l'énergie de cuisson (%)

Indicateurs d'impact globaux du projet

Domaine	Indicateur	Cible indicative
Accès	Nombre d'utilisateurs utilisant les solutions de cuisson propre % de la population accédant aux solutions de cuisson propre	Contribution à l'objectif national de 50% d'ici 2030
Environnement	Taux de réduction annuelle de la surface forestière dégradée attribuable au bois énergie (ha/an)	À définir en baseline
Climat	Quantité de CO ₂ e évitée annuellement (tCO ₂ e/an)	Calculé selon Gold Standard / Verra
Santé	Taux de prévalence des maladies respiratoires chez les femmes et enfants dans les zones d'intervention (%)	Réduction mesurable vs baseline
Économie	Valeur du marché national des solutions de cuisson propre (Ariary)	Croissance annuelle continue
Genre	Heures libérées par semaine pour les femmes grâce à la cuisson propre	Mesure par enquêtes budget-temps

Eu égard de la complexité technique et opérationnelle du secteur du clean cooking à Madagascar, le Projet PIC s'appuiera sur un Dispositif sous la forme d'une Assistance Technique et Stratégique composé d'experts spécialisés, afin de garantir la qualité technique, l'efficacité opérationnelle et la durabilité des interventions.

Le présent Terme de Référence définit les objectifs, les missions, les responsabilités, les livrables, les profils requis et les modalités de fonctionnement de l'Assistance Technique.

2. Objectif général

L'objectif général de l'Assistance Technique et Stratégique est d'appuyer le PIC dans l'exercice de son rôle de gestionnaire du fonds OPEC Fund, en assurant la qualité technique, environnementale et stratégique des interventions et l'atteinte des résultats attendus dans le cadre du projet Smart Clean Cooking.

Le dispositif d'Assistance Technique constitue un levier stratégique de transformation du marché du clean cooking à Madagascar, en assurant le passage d'une logique de projets pilotes à une logique de marché structuré, durable et à grande échelle.

3. Objectifs spécifiques

L'Assistance Technique aura pour objectifs spécifiques de :

- Appuyer la planification des activités pour l'ensemble des composantes (infrastructures, agroforesterie, renforcement des communautés), en recherchant la synergie et la complémentarité avec les autres initiatives ;
- Contribuer à l'optimisation de la qualité des résultats attendus et des impacts du projet (performances techniques, environnementales et sociales), en apportant les expertises techniques sur les différentes solutions de cuisson propre ;
- Soutenir et accompagner le système de suivi-évaluation du projet, notamment dans la remontée et l'analyse des données et la production des rapports ;
- Contribuer à la capitalisation des bonnes pratiques et à la diffusion des connaissances pratiques issues des projets subventionnés dans le secteur du clean cooking.
- Assurer un appui institutionnel auprès des entités publiques/ privés en apportant les expertises dans leur renforcement de leur capacité
- Appuyer le processus d'élaboration et de mise en œuvre réformes institutionnelles et des cadres réglementaires

4. Portée des missions

La firme recrutée en qualité d'Assistant Technique pour le Projet Smart Clean Cooking devra mettre à disposition du PIC son expertise et son expérience pour optimiser la conception, la planification et la gestion globale des actions du projet. En tant qu'appui stratégique privilégié, le cabinet accompagne le PIC dans la conduite des appels d'offres, des dotations, des appels à propositions et des appels à manifestation d'intérêt. Il apporte également un soutien structuré aux réflexions sur les mécanismes de financement et les instruments financiers innovants, et intervient tout au long du cycle de vie des projets.

Note : *L'Assistant Technique agit en appui technique et consultatif. Il ne gère pas de fonds et ne contractualise pas directement avec les bénéficiaires. Toutes les décisions finales relèvent exclusivement du PIC.*

4.1 Appui à la planification stratégique

L'appui à la planification vise à renforcer la gestion stratégique et opérationnelle du projet. Il consiste à accompagner les structures porteuses (Comité de pilotage, comité technique, AGEX) dans l'élaboration, la validation et la mise à jour annuelle du Plan de Travail et Budget Annuel (PTBA). Ce document traduit les objectifs stratégiques en activités concrètes, indicateurs de performance, calendrier, responsabilités et budget détaillé pour l'année N.

Cette mission comprend notamment :

- L'animation d'ateliers participatifs pour prioriser les actions et rédiger le PTBA selon les formats standards des bailleurs ;
- L'organisation de la revue annuelle permettant d'évaluer les résultats de l'année écoulée, d'analyser les écarts entre prévisions et réalisations et d'ajuster les orientations pour l'année suivante ;
- La mise à jour des outils complémentaires : plans pluriannuels, tableaux de bord d'indicateurs, rapports intermédiaires et préparation des missions de supervision.
- Les conseils et appui sur les orientations stratégiques du projet SMART Clean Cooking et du secteur Clean Cooking

4.2 Appui à la conception et l'évaluation des appels à manifestation d'intérêt et appels d'offres

Les activités du projet nécessiteront des expertises particulières (juridique, finance, chaîne de valeur, communication, organisation d'événements, environnement, marché du carbone). L'assistance Technique appuiera le projet sur :

- L'élaboration des TDR et des grilles d'évaluation des offres ;
- La diffusion et la communication des appels à manifestation d'intérêt et appels d'offres
- La sélection des prestataires selon les critères définis ;
- Le suivi des livrables et de la qualité des prestations.

4.3 Appui à la conception des appels à projets

L'appel à projets et les concours de projets permettent d'identifier les projets les plus performants capables de contribuer aux objectifs de réduction de la déforestation et des émissions de GES, et d'augmenter l'offre de solutions de cuisson propre. L'Assistance Technique apportera son appui sur :

- L'élaboration des documents techniques des AAP (notes conceptuelles, critères d'éligibilité, critères techniques d'évaluation, contrat type) ;
- La définition des exigences techniques minimales des solutions de cuisson propre ;
- L'intégration des aspects innovation, durabilité et inclusion sociale et de genre ;
- La participation au processus de sélection des meilleurs projets.
- L'élaboration des outils de préparation (plan communication, ...), gestion & mise en œuvre et suivi-évaluation
- La définition des critères techniques, environnementaux et sociaux des projets

4.4 Appui à l'évaluation technique des propositions de projets

L'assistance Technique aide le projet à transformer les orientations stratégiques en grilles d'évaluation précises, afin d'identifier les projets ayant le plus fort potentiel de transformation du marché malgache. Ses missions incluent :

- La participation à l'analyse technique des propositions reçues ;
- L'évaluation de la pertinence des technologies proposées, de leur faisabilité et de leur impact ;

- La production de notes et de recommandations ;
- L'appui au PIC dans la sélection finale des projets.

4.5 Appui au suivi des performances techniques et commerciales

L'objectif est de s'assurer que les infrastructures mises en place deviennent la base d'un système de production capable d'assurer un approvisionnement permanent du marché et contribuant à l'amélioration des conditions de vie de la population.

a) Suivi des performances techniques et commerciales

Le cabinet suivra régulièrement les performances des bénéficiaires (PME, TPE, incubateurs, artisans, communautés) appuyés dans le cadre des différentes composantes du projet. Ce suivi portera notamment sur :

- La production effective des unités de combustibles de cuisson propre (briquettes, charbon écologique, éthanol, biogaz, GPL) par rapport aux objectifs fixés dans les conventions de financement ;
- Le fonctionnement et la qualité technique des équipements et infrastructures mis en place (unités de production, ateliers d'artisans, laboratoire de certification, vitrines technologiques) ;
- Le niveau d'adoption des foyers améliorés et des combustibles propres par les ménages et institutions ciblés dans les régions d'intervention ;
- Les performances commerciales des projets subventionnés : chiffre d'affaires, nombre de clients, prix de vente, part de marché, pérennité économique du modèle d'affaires ;
- L'évolution du nombre de bénéficiaires directs et indirects atteints par composante et par technologie, comparée aux cibles annuelles du PTBA.

Sur la base de ce suivi, le dispositif formulera des recommandations correctives aux bénéficiaires lors de ses missions terrain et alertera le PIC de toute difficulté significative susceptible de compromettre l'atteinte des objectifs du projet.

b) Suivi des impacts environnementaux et climatiques

Conformément aux engagements du projet vis-à-vis de l'OPEC Fund et aux indicateurs définis dans le cadre de résultats du projet SMART CC, le consultant assurera le suivi des impacts environnementaux et climatiques générés par les activités financées. Ce suivi portera sur :

- La **réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)** liée à l'adoption des combustibles et technologies de cuisson propre, estimée sur la base des données de production et d'adoption collectées auprès des bénéficiaires et comparée aux scénarios de référence (baseline) ;
- Les **impacts sanitaires** liés à la réduction de la pollution intérieure de l'air (fumées de cuisson traditionnelle), en particulier pour les femmes et les enfants ;
- Le suivi des **sites pilotes de reboisement agroforestier à vocation énergétique** (Composante 2) : superficies reboisées, taux de survie des plants, biomasse produite par rapport aux objectifs ;
- Les **impacts genre et sociaux** : temps libéré pour les femmes grâce à l'adoption de solutions de cuisson propre, revenus générés par les AGR associées, nombre de ménages ruraux bénéficiaires.

Le consultant consolidera ces données environnementales et climatiques dans ses rapports trimestriels et annuels, en s'appuyant sur les outils de collecte et le tableau de bord des indicateurs établis dans la Note de cadrage (L1). Ces données alimenteront directement les rapports de performance transmis à l'OPEC Fund par le PIC

4.6 Appui à la résolution des difficultés techniques

L'assistant Technique agit comme conseiller expert pour lever les goulots d'étranglement qui freinent le secteur à Madagascar. Cette assistance inclut :

- Des missions de terrain : participation directe aux visites techniques pour identifier les pannes matérielles ou les défauts de fabrication ;
- Un conseil sur mesure : expertise spécifique (électrique, biogaz, éthanol...) pour ajuster les plans techniques et opérationnels des bénéficiaires en cas de sous-performance ;
- La remédiation : propositions de solutions correctives immédiates pour garantir la viabilité des investissements.

4.7 Appui au dispositif de soutien à l'entrepreneuriat

Dans le cadre de l'activité d'appui à l'entrepreneuriat menée par le PIC dans le cadre du Projet Smart Clean Cooking, l'Assistant Technique apportera son concours sur :

- La préparation des appels d'offres pour des incubateurs spécialisés dans les métiers de la cuisson propre ;
- La formation et l'information des incubateurs sur les technologies et les enjeux du clean cooking ;
- L'appui à l'amélioration des plans techniques et opérationnels des porteurs de projets ;
- Le conseil sur les normes, standards et bonnes pratiques du clean cooking.

4.8 Appui à la capitalisation et au partage de données sectorielles

L'Assistant Technique assurera la capitalisation des bonnes pratiques et la diffusion des connaissances à l'ensemble du secteur, en :

- Appuyant la mise en place d'un système de remontée de données ;
- Documentant les résultats, les leçons apprises et les bonnes pratiques ;
- Appuyant la diffusion et le partage des connaissances avec les autres partenaires du clean cooking à Madagascar.

4.9 Appui institutionnel auprès des entités publiques/ privés

Le consultant assurera un appui institutionnel continu et ciblé aux entités publiques et privées impliquées dans le cadre du projet SMART clean cooking. Cet appui vise à renforcer durablement leurs capacités techniques, organisationnelles, opérationnelles et de gouvernance afin d'accélérer la mise en œuvre du projet SMART Clean Cooking et d'assurer sa pérennité au-delà de la phase de financement.

Cette activité consistera notamment à :

- Appuyer les administrations publiques dans l'amélioration des mécanismes de gouvernance, de coordination sectorielle et de suivi des politiques relatives à l'accès à des solutions de cuisson propres
- Faciliter les échanges d'expériences, les ateliers de concertation et les plateformes de dialogue entre acteurs publics et privés pour favoriser une meilleure coordination institutionnelle
- Concevoir et mettre en œuvre des programmes de renforcement de capacités adaptés aux besoins des institutions concernées
- Développer des outils méthodologiques, guides pratiques, procédures opérationnelles et systèmes de suivi-évaluation permettant de professionnaliser les interventions des acteurs du secteur

- Assurer un accompagnement de proximité et un transfert de compétences durable afin de garantir l'autonomisation progressive des institutions concernées

4.10 Appui dans l'élaboration et de mise en application des réformes institutionnelles et des cadres réglementaires

Dans le cadre du projet SMART Clean Cooking, le consultant apportera une assistance technique aux autorités compétentes et aux parties prenantes sectorielles pour soutenir l'élaboration, l'amélioration et l'opérationnalisation des réformes institutionnelles et des cadres réglementaires favorisant le développement du secteur de la cuisson propre à Madagascar.

Cette activité comprendra notamment :

- Appuyer les ministères, agences publiques et institutions concernées dans l'élaboration ou la révision de politiques, stratégies nationales, textes réglementaires, normes techniques et mécanismes de gouvernance relatifs au clean cooking ;
- Accompanyer l'élaboration de normes de qualité, de certification et de contrôle des équipements et combustibles propres afin d'assurer la sécurité, la performance énergétique et la protection des consommateurs
- Faciliter les processus de concertation multisectorielle et de dialogue public-privé nécessaires à la validation et à l'appropriation des réformes proposées ;
- Appuyer les institutions compétentes dans la diffusion, la vulgarisation et l'application effective des nouveaux cadres réglementaires auprès des acteurs concernés
- Produire des notes techniques, rapports d'analyse, feuilles de route et recommandations stratégiques destinés à soutenir la prise de décision des autorités publiques et des partenaires du projet.

5. Rôle du PIC et articulation avec l'Assistant Technique

Une distinction rigoureuse est établie entre les responsabilités du PIC et celles de l'Assistance Technique, afin de garantir l'intégrité et l'objectivité du dispositif.

Le PIC est seul responsable de :

- La gestion du fonds OPEC Fund ;
- La gestion contractuelle et financière des subventions ;
- La prise de décision finale sur la sélection et le financement des projets ;
- La validation de tous les livrables produits par l'Assistance Technique.

L'Assistant Technique:

- Agit en appui technique et consultatif ;
- Ne gère aucun fonds et ne dispose d'aucun pouvoir de décision sur l'attribution des subventions ;
- Ne contractualise pas directement avec les bénéficiaires ;
- Fournit des avis techniques indépendants et documentés ;
- Rend compte de ses activités au PIC selon les modalités définies dans la section 7.

6. Livrables et échéances

6.1 Principe général

L'Assistant Technique produira des livrables réguliers couvrant l'intégralité de la durée du Smart Clean Cooking project, soit du 01 Octobre 2026 jusqu'à la clôture du projet en décembre 2031. La mission démarre officiellement le 20 août 2026. Le premier mois (Octobre 2026) est consacré à la prise en main du projet, aux réunions de cadrage avec le PIC et à la préparation des outils de travail. Le premier livrable (L1 – Note de cadrage) est produit en M2, soit le 01 Novembre 2026 au plus tard.

Distinction fondamentale : les livrables listés dans la présente section sont exclusivement les livrables produits par le consultant en sa qualité d'Assistant Technique. Les livrables techniques du projet (rapports de diagnostic, normes, études, plans stratégiques, référentiels de formation, etc.) sont produites par des **consultants et prestataires tiers** recrutés via les appels d'offres et appels à manifestation d'intérêt lancés sous supervision du CONSULTANT et sous le pilotage du PIC. Ces livrables tiers ne relèvent pas des obligations contractuelles du Consultant.

Les rapports trimestriels sont liés aux décaissements des tranches de paiement. Les rapports annuels de revue constituent la base de l'évaluation de performance annuelle du CONSULTANT par le PIC et conditionnent le renouvellement de la mission. Les rapports mensuels intermédiaires constituent des éléments de suivi obligatoires mais non conditionnant pour le paiement. Tous les livrables seront adressés au PIC en deux (2) exemplaires physiques signés et une version électronique, après validation.

Le calendrier détaillé mois par mois de l'ensemble des livrables (L1 à L65) est joint en **Annexe 1** du présent contrat sous forme de tableau Excel et en fait partie intégrante.

6.2 Types de livrables

L'Assistance Technique produit cinq (5) types de livrables, décrits ci-dessous.

Livrable de type 1 — Note de cadrage (démarrage)

Élément	Détail
Référence	L1
Échéance	01 Novembre 2026 (M2 — un mois après le démarrage)
Fréquence	Unique, en début de mission
Lié au paiement	Oui — conditionne le premier décaissement
Format	Document Word/PDF, 2 exemplaires physiques + version électronique

La Note de cadrage marque le démarrage officiel de la mission du consultant. Elle constitue le document de référence qui pose les bases opérationnelles de l'Assistance Technique pour l'ensemble du projet.

Contenu minimal obligatoire :

Diagnostic de démarrage : état des lieux du projet, identification des enjeux techniques prioritaires, cartographie des acteurs et partenaires clés ;

Plan d'action du consultant détaillé pour les 12 premiers mois, avec activités, responsabilités, calendrier et indicateurs de performance de l'AT ;

Outils de suivi-évaluation initiaux : tableau de bord des indicateurs de résultats du projet, grille de collecte des données auprès des bénéficiaires, modèle de fiche de capitalisation ;

Conventions et modalités de travail PIC-Assistance Technique validées.

Livrable de type 2 — Rapport mensuel d'avancement

Élément	Détail
Référence	L2, L4, L5, L7, L8... (tous les mois hors mois trimestriel et décembre)
Échéance	J+10 fin de mois concerné
Fréquence	Mensuelle — 42 rapports sur la durée totale du projet
Lié au paiement	Non

Élément	Détail
Format	Document Word/PDF, 5 à 10 pages, version électronique

Le rapport mensuel assure le suivi opérationnel continu de la mission. Il permet au PIC de suivre en temps réel l'avancement des activités supervisées par le consultant et le niveau d'atteinte des indicateurs.

Contenu minimal obligatoire :

État d'avancement des activités du projet supervisées par le consultant durant le mois écoulé, par composante ;

Collecte et exploitation des données auprès des bénéficiaires et parties prenantes : données collectées, traitement effectué, enseignements tirés ;

Mise à jour du tableau de bord des indicateurs de résultats et des objectifs du projet (valeurs observées vs cibles) ;

Difficultés rencontrées dans le mois et mesures correctives proposées ou mises en œuvre ;

Programme prévisionnel des activités du mois suivant.

Livrable de type 3 — Rapport trimestriel de performance

Élément	Détail
Référence	L3, L6, L9... (mois de mars, juin, septembre de chaque année)
Échéance	J+15 fin du mois clôturant le trimestre
Fréquence	Trimestrielle — 15 rapports sur la durée totale du projet
Lié au paiement	Oui — conditionne le décaissement trimestriel
Format	Document Word/PDF, 15 à 25 pages + annexes, 2 exemplaires physiques + version électronique

Le rapport trimestriel constitue le principal outil de pilotage de la mission. Il offre une analyse approfondie des résultats et de la performance du projet par rapport aux objectifs, sur la base des données collectées auprès des bénéficiaires.

Contenu minimal obligatoire :

Synthèse de l'avancement par composante et par technologie, avec analyse des écarts entre prévisions PTBA et réalisations ;

Tendance sur le niveau d'atteinte des indicateurs de résultats et des objectifs du projet pour le trimestre : valeurs observées, comparaison aux cibles, analyse des écarts ;

Résultats de l'exploitation des données collectées auprès des bénéficiaires : nombre de bénéficiaires atteints, performances des projets subventionnés, impacts observés ;

Bilan des missions de terrain effectuées par le consultant : sites visités, observations techniques, recommandations correctives formulées aux bénéficiaires ;

Production éventuelle d'une fiche de capitalisation thématique documentant une bonne pratique ou une leçon apprise ;

Mise à jour du plan de travail pour le trimestre suivant, incluant les activités prioritaires à superviser.

Livrable de type 4 — Rapport annuel de revue et de capitalisation

Élément	Détail
Référence	L12, L24, L36, L48, L60, L72 (mois de décembre de chaque année)
Échéance	J+15 fin décembre de chaque année
Fréquence	Annuelle — 6 rapports sur la durée totale du projet (2026 à 2031)
Lié au paiement	Oui — conditionne le décaissement annuel et le renouvellement de la mission
Format	Document Word/PDF, 25 à 40 pages + annexes, 2 exemplaires physiques + version électronique

Le rapport annuel de revue et de capitalisation est le document stratégique de la mission. Il dresse le bilan complet de l'année écoulée et oriente les priorités de l'année suivante. Il doit contenir une capitalisation des acquis pendant l'année. Il constitue également la base documentaire de l'évaluation de performance annuelle du consultant par le PIC, et conditionne le renouvellement de la mission pour l'année N+1.

Contenu minimal obligatoire :

Bilan annuel complet de l'avancement par composante : activités réalisées, activités non réalisées et justifications ;

Analyse du niveau d'atteinte de l'ensemble des indicateurs de résultats et des objectifs du projet pour l'année N : valeurs observées, comparaison aux cibles annuelles définies dans le PTBA, analyse des écarts et facteurs explicatifs ;

Exploitation consolidée des données collectées auprès des bénéficiaires sur l'année : performances des projets subventionnés par technologie, impacts sanitaires, environnementaux et sociaux observés ;

Analyse des écarts entre le PTBA prévu et les réalisations de l'année N : taux d'engagement financier, taux de décaissement, causes des retards éventuels ;

Leçons apprises consolidées et bonnes pratiques documentées sur l'année ;

Orientations stratégiques et propositions d'ajustement pour le PTBA de l'année N+1 ;

Auto-évaluation de la performance de l'Assistance Technique sur la base des indicateurs définis dans le contrat.

Livrable de type 5 — Rapport final de clôture

Élément	Détail
Référence	L65
Échéance	J+15 fin de mission (15 janvier 2032)
Fréquence	Unique, en fin de mission
Lié au paiement	Oui — conditionne le dernier décaissement
Format	Document Word/PDF, 40 à 60 pages + annexes, 2 exemplaires physiques + version électronique

Le rapport final de clôture dresse le bilan complet des six années d'intervention (2026–2031) et produit les recommandations stratégiques pour la pérennisation des acquis du projet au-delà du financement OPEC Fund, mais doit également contenir des recommandations sur l'amélioration de la politique du clean cooking.

Contenu minimal obligatoire :

Bilan quantitatif de la mission : niveau d'atteinte final de l'ensemble des indicateurs de résultats et des objectifs du projet sur la période 2026–2031, par composante et par technologie ;

Bilan qualitatif : analyse des transformations induites sur le marché malgache de la cuisson propre, impacts environnementaux, sanitaires, économiques et sociaux documentés ;

Compilation consolidée des données collectées auprès des bénéficiaires sur l'ensemble de la période ;

Synthèse des leçons apprises et des bonnes pratiques capitalisées sur 6 ans, par technologie et par type d'intervention ;

Analyse critique de l'efficacité du dispositif d'Assistance Technique ;

Recommandations stratégiques pour la pérennisation des acquis : modèles à répliquer, réformes à consolider, acteurs à renforcer, mécanismes de financement à mobiliser.

6.3 Tableau récapitulatif des livrables par année

Le tableau ci-dessous présente la répartition synthétique des livrables du consultant par année. Le détail mois par mois figure en Annexe 1 (Calendrier Excel des livrables L1 à L65).

Année	Mensuel	Trimestriel	Annuel	Livrables spéciaux	Total	Liés paiement
2026	4	3	1	L1 — Note de cadrage	9	5
2027	8	3	1	—	12	4
2028	8	3	1	—	12	4
2029	8	3	1	—	12	4
2030	8	3	1	—	12	4
2031	6	3	1	L65 — Rapport final	11	5

Année	Mensuel	Trimestriel	Annuel	Livrables spéciaux	Total	Liés paiement
Total 2026–2031	42	15	6	2 (L1 + L65)	65	26

6.4 Modalités de validation et lien avec les paiements

Processus de validation

À réception de chaque livrable, le PIC dispose d'un délai de dix (10) jours ouvrables pour le valider ou formuler des observations. En l'absence de retour dans ce délai, le livrable est réputé accepter. En cas d'observations, le consultant dispose d'un délai de cinq (5) jours ouvrables pour soumettre une version révisée. Le PIC dispose alors de cinq (5) jours ouvrables supplémentaires pour la validation finale.

Canaux de transmission

Transmission électronique : envoi par email avec accusé de réception au Coordinateur PIC et à l'Unité Fiduciaire, simultanément ;

Dépôt physique : deux (2) exemplaires papiers signés remis à l'Unité de Gestion du PIC après validation électronique ;

Lien entre livrables et décaissements

Le déclenchement des décaissements est conditionné à la validation écrite par le PIC des livrables correspondants, selon le tableau ci-dessous :

Livrable	Type	Décaissement déclenché
L1 — Note de cadrage	Démarrage	1ère tranche
L3, L6, L9, L15, L18...	Trimestriel (mars, juin, sept.)	Tranche trimestrielle de l'année concernée
L12, L24, L36, L48, L60, L72	Annuel (décembre)	Tranche annuelle + renouvellement N+1
L65 — Rapport final	Clôture	Dernière tranche

Note : La liste complète des livrables liés aux décaissements avec leurs montants correspondants figure dans l'Annexe financière du présent contrat.

Évaluation de performance annuelle

Sur la base du Rapport annuel de revue (Type 4), le PIC conduit une évaluation de performance annuelle du consultant. Les critères d'évaluation portent notamment sur : le respect des délais de livraison, la qualité des livrables, le niveau de coordination avec les équipes PIC et les partenaires, et la pertinence des recommandations formulées. Les résultats de cette évaluation pourront conduire à un ajustement du périmètre d'intervention ou de la composition de l'Assistance Technique, dans le cadre d'un avenant contractuel, et sont soumis à la non-objection de l'OPEC Fund le cas échéant.

7. Composition de l'Assistant Technique et profils

Le consultant apporte une expertise reconnue dans la mise en oeuvre, la gestion et le suivi de programmes d'appui technique dans le secteur de l'énergie et du clean cooking à Madagascar ou dans la sous-région. L'expertise du consultant répond aux critères institutionnels suivants :

- Connaissance approfondie des technologies liées à la cuisson propre et solides expériences en matière de promotion et d'implémentation de ces solutions sur le terrain
- Une forte expérience dans l'accompagnement de programmes techniques ou d'entrepreneuriat à Madagascar ;
- Une solide expérience en accompagnement de projets dans le secteur de l'énergie, de l'environnement ou du clean cooking ;

- Une expertise en matière de mesure d'impact ;
- Une capacité de mobiliser une équipe interne qualifiée constituée des profils ci-après.

Le tableau ci-dessous détaille les personnes-clés requises, avec leurs compétences minimales :

Poste	Régime	Diplôme requis	Expérience minimale	Compétences clés
Conseiller Technique Principal (Chef de mission)	Temps plein	BAC+5 minimum en énergie, environnement, économie ou domaine équivalent	Minimum 10 ans d'expérience dont au moins 5 ans à Madagascar dans la gestion de programmes techniques financés par des bailleurs internationaux	Connaissance approfondie du secteur clean cooking à Madagascar ; maîtrise des procédures de gestion de projets (planification, reporting, suivi) ; expérience en conception d'appels à projets et en évaluation de proposals techniques ; aptitudes en coordination multi-acteurs et en animation d'ateliers participatifs ; bonne connaissance des mécanismes de financement (OPEC Fund, AFD, UE) est un atout
Expert Technologies de Cuisson Propre	Temps plein	BAC+5 en ingénierie, agronomie, énergie ou domaine pertinent	Minimum 8 ans d'expérience dans le secteur énergie / biomasse dont 3 ans sur des technologies de cuisson propre	Expertise technique avérée en production de briquettes, foyers améliorés et charbon éco ; capacité à évaluer la faisabilité et l'impact technique des propositions ; connaissance des normes de sécurité et des exigences techniques minimales des solutions de cuisson propre
Responsable Administratif et financier	Temps partiel	Bac +4 minimum dans le domaine de finance et de comptabilité	Minimum 5ans d'expérience dans gestion administrative et financière	Maîtrise de la tenue de la comptabilité générale ainsi que des procédures administratives et financières. Bonne maîtrise des outils de gestion budgétaire et des techniques de logistique. Excellente maîtrise des applications informatiques courantes, les logiciels de comptabilité, ainsi que les outils de gestion de stocks.
Expert en Suivi-Évaluation et Gestion des Connaissances	Temps partiel	BAC+4 minimum en statistiques, économie, gestion de projet ou équivalent	Minimum 5 ans en collecte et analyse de données, élaboration de tableaux de bord, reporting de bailleurs	Maîtrise des outils informatiques de suivi-évaluation ; expérience en mesure d'impact ESG ; capacité à documenter les bonnes pratiques et à produire des rapports de capitalisation

Poste	Régime	Diplôme requis	Expérience minimale	Compétences clés
Expert en Économie et Chaînes de Valeur du Clean Cooking	Temps partiel	BAC+5 en économie, agroéconomie ou domaine pertinent	Minimum 5 ans dans l'analyse de chaînes de valeur, marchés de l'énergie, ou développement du secteur privé	Expérience en analyse de marchés et en stratégie commerciale ; connaissance de l'écosystème entrepreneurial malgache ; capacité à formuler des recommandations pour le développement de marchés
Expert en Agroforesterie, Environnement et Réduction des Émissions	Temps partiel	BAC+5 en agronomie, sciences de l'environnement, foresterie ou équivalent	Minimum 5 ans en gestion des ressources naturelles, agroforesterie ou projets carbone / GES	Connaissance des méthodologies de mesure des émissions GES ; expérience en suivi de programmes de reboisement et de biomasse ; connaissance des mécanismes de marché carbone est un atout
Expert Juridique et Réglementaire	Temps Partiel	BAC+5 en Droit public, droit des affaires , droit de l'environnement/ énergie	Minimum 7ans en appui à l'élaboration de textes réglementaires , normes techniques ou réformes sectorielles	Appuyer les ministères et agences publiques dans l'élaboration ou la révision de politiques , stratégies, textes réglementaires et normes techniques relatifs au clean cooking . Accompagner l'élaboration de normes de qualité , de certification et de contrôle des équipements et combustibles propres.
Expert en Genre et Appui Communautaire	Temps partiel	BAC+4 minimum en sciences sociales, développement ou équivalent	Minimum 5 ans en programmes d'inclusion sociale, genre ou appui aux communautés rurales	Capacité à concevoir et mettre en oeuvre des approches inclusives ; connaissance des dynamiques sociales à Madagascar ; expérience en animation communautaire et en formation
Expert Financement Carbone	Temps Partiel	BAC+5 en environnement , économie du climat ingénierie	Minimum 5 ans d'expérience en montage ou suivi de projets de crédits carbone	Appui à la conception de la stratégie de financement carbone, identifier les opportunités de financement carbone applicable au projet, appuyer la structuration des mécanismes de financement climatique

Note : Cette équipe minimale pourra être renforcée par d'autres expertises ponctuelles (expert en cuisson électrique, expert GPL/biogaz, responsable support logistique/communication, techniciens assistants de terrain), afin d'assurer une exécution optimale des prestations selon les besoins du projet.

8. Dispositif de prévention et de gestion des conflits d'intérêts

Dans le cadre de l'accompagnement technique du projet Smart Clean Cooking, l'Assistant Technique adoptera une approche rigoureuse pour prévenir et gérer les conflits d'intérêts, en veillant à la transparence et à l'impartialité de ses interventions.

L'opérateur s'engage à respecter un cadre éthique garantissant son indépendance dans la mise en œuvre des activités. Un dispositif de remontée d'information vers les instances de gouvernance du projet sera mis en place pour toute situation sensible. Un suivi documentaire des décisions sera assuré afin de garantir la traçabilité et la conformité des interventions aux exigences du projet.

Les mesures de mitigation des conflits d'intérêts s'articulent autour des éléments suivants :

Déclaration préalable d'absence de conflits d'intérêts

Tous les membres du personnel-clé de l'assistance Technique devront remplir individuellement, avant le démarrage de la mission et pour chaque renouvellement annuel, une déclaration préalable d'absence de conflits d'intérêts. Cette déclaration sera transmise au PIC et conservée dans les archives du projet.

Séparation stricte des rôles et responsabilités

L'assistance Technique demeure strictement indépendante du processus de sélection des projets bénéficiaires, qui relève exclusivement du PIC. Une distinction rigoureuse est établie entre l'Assistance technique et les décisions d'attribution de financements (PIC). Aucun membre de l'Assistance Technique ne peut participer aux décisions d'octroi des subventions.

Suivi documentaire et traçabilité

L'Assistant Technique s'engage à maintenir une documentation exhaustive de toutes les recommandations techniques formulées, des évaluations réalisées et des décisions auxquelles il a contribué. Ce suivi permettra au PIC d'exercer son contrôle et de garantir l'objectivité du dispositif dans le respect des exigences de l'OPEC Fund.

Mécanisme de remontée en cas de situation sensible

En cas de situation susceptible de créer un conflit d'intérêts (lien personnel, financier ou institutionnel entre un membre de l'assistance Technique et un bénéficiaire ou un prestataire), le membre concerné devra se récuser de toute activité liée à ce bénéficiaire et en informer sans délai le PIC. La situation sera documentée et traitée selon les procédures de gouvernance du projet.

9. Modalités de coordination et de reporting

L'Assistance Technique travaillera sous la supervision directe du coordinateur du Projet PIC. Les modalités de coordination opérationnelle sont les suivantes :

Réunions de coordination

- Réunion hebdomadaire de coordination entre le Chef de mission du consultant et l'équipe du PIC ;
- Réunion mensuelle de suivi avec l'équipe élargie du projet (technique et fiduciaire) ;
- Réunion trimestrielle de revue de performance incluant le Comité de pilotage.

Reporting

- Les livrables listés à la section 6 constituent le cadre de reporting contractuel ;
- Chaque rapport mensuel comprend : état d'avancement des activités, difficultés rencontrées, mesures correctives proposées, mise à jour du tableau de bord des indicateurs ;

- Chaque rapport trimestriel comprend, en plus : analyse des résultats par technologie, bilan des missions de terrain, fiches de capitalisation, et actualisation du plan de travail pour le trimestre suivant ;
- Tous les livrables seront soumis au PIC pour validation dans les délais stipulés à la section 6. La validation est réputée acquise en l'absence de retour dans un délai de dix (10) jours ouvrables suivant la réception.

Canaux et format de transmission

- Transmission électronique par email avec accusé de réception au coordinateur PIC et à l'Unité Fiduciaire ;
- Dépôt physique de deux (2) exemplaires papiers signés à l'Unité de Gestion du PIC après validation ;
- Archivage sur la plateforme de gestion documentaire du projet.

10. Durée de la mission

La mission de l'Assistance Technique couvre 6 ans de Octobre 2026 à 2031 c'est-à-dire la durée totale du projet Smart Clean Cooking, selon un plan de travail validé par le PIC.

La mission est soumise à une évaluation de performance annuelle conduite par le PIC, sur la base des livrables produits, des résultats atteints et de la qualité de la coordination. Les résultats de cette évaluation pourront conduire à un ajustement du périmètre d'intervention ou de la composition de l'Assistance Technique, dans le cadre d'un avenant contractuel.

Note : *Toute reconduction ou prolongation de la mission sera soumise à l'approbation préalable du PIC et, le cas échéant, à la non-objection de l'OPEC Fund.*