

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Formulaire de soumission de concept technologique

Lignes directrices :

- Le présent formulaire de soumission de concept technologique doit être renseigné par l'organisation requérante en collaboration avec les points focaux nationaux du CTCN (l'Entité nationale désignée, END) du pays concerné. Veuillez-vous reporter aux listes à jour des END et des autorités désignées disponibles aux adresses suivantes :
 - END : <http://unfccc.int/ttclear/support/national-designated-entity.html>
- Le formulaire doit être signé par l'END avant la soumission officielle au PNUE-CTCN
- Le formulaire peut être retourné au format Word après y avoir apposé une signature électronique. Il est également possible de retourner le formulaire Word non signé, accompagné d'une copie signée et scannée au format PDF.
- En cas de soumission de concept technologique multi pays, chaque END doit signer un formulaire identique avant la remise officielle au PNUE-CTCN.

Pays requérant(s) :	Mali
Intitulé du concept technologique :	<i>« Projet pilote de gestion durable de la ressource Bois, par la promotion de fours solaires et de l'énergie solaire pour le fonctionnement des cuisinières électriques, dans un contexte de changement climatique »</i>
Entité nationale désignée :	<i>Nom de l'organisation, nom et prénom de la personne référente, fonction, courriel et adresse postale. Agence Nationale de la Météorologie du Mali (MALI-METEO) Sekou N'Faly SISSOKO, cadre Météo E-mail : sekou_banfaly@yahoo.fr</i>
Organisation requérante :	<i>Agence Nationale de la Météorologie (MALI-METEO) Tél : (223) 20 20 62 04 Fax : (223) 20 20 21 10 Email : dnm@afribonemali.net</i>

Périmètre géographique :

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

- Niveau communautaire
- Niveau infranational
- Niveau national
- Requête multi pays

Dans le cas des concepts technologiques infranationales ou multi pays, indiquez les zones géographiques concernées (provinces, états, pays, régions, etc.).

Énoncé du problème relatif au changement climatique (une page maximum) :

Cette section doit répondre à la question : « Quel est le problème ? » Résumez le problème lié au changement climatique et/ou les conséquences négatives du changement climatique pour le pays auxquels le concept technologique se propose de répondre.

Le Mali est l'un des pays enclavés de la ceinture sahélienne de l'Afrique de l'Ouest. Il couvre une superficie de 1.241.248 km², dont 51% constitué de terres désertiques. Le climat est de type sahélien avec une pluviométrie capricieuse, marquée par, une forte variabilité inter et intra annuelle, par une distribution irrégulière dans le temps et dans l'espace et par une tendance à la baisse depuis quelques décennies. Les phénomènes extrêmes sont de plus en plus fréquents et ont pour effets la dégradation et la désertification. Ainsi, d'année en année la forêt claire se transforme en savane et la savane se dégrade en désert. Les ressources ligneuses jadis abondantes ont presque disparu. Ce phénomène est surtout aggravé par des activités anthropiques. Le couvert forestier est marqué par une dégradation continue due, en partie, aux changements climatiques, mais essentiellement au prélèvement non durable des ressources. Les communautés rurales dépendent des produits de la forêt, particulièrement pour l'énergie de cuisson. Les écosystèmes dégradés n'étant plus capables de satisfaire les besoins simples de ceux qui les exploitent, ces derniers, faute de substituts, pour assurer leur survie se trouvent alors dans une logique de surexploitation du milieu, renforçant davantage les processus de détérioration de leur capacité de résilience.

Afin de faire face aux défis liés aux conditions environnementales et climatiques changeantes, les populations ont massivement migré vers les zones plus humides où la densité de la population est déjà la plus élevée dans le pays. Cela a entraîné une augmentation de la pression sur les ressources foncières, hydriques et forestières restantes. Ainsi, on assiste impuissant à : la dégradation des ressources biologiques et physiques (désertification et déforestation) par une surexploitation du potentiel ligneux, notamment autour des grandes villes ; le décalage de conditions environnementales vis-à-vis des systèmes d'existence ; la compétition entre les utilisateurs des ressources, qui engendre souvent des conflits et l'insécurité ; la gouvernance traditionnelle non compatible dans le contexte actuel ; et le partage inéquitable des droits et des revenus. Les conséquences socioéconomiques et écologiques néfastes des sécheresses récurrentes sont ainsi très aggravées par les pratiques inappropriées dont la coupe abusive de bois pour le bois de chauffe et de charbon.

La principale source d'énergie en Afrique et particulièrement au Mali est la biomasse (les matières organiques végétales ou animales), dont l'utilisation engendre souvent une très forte pollution de l'air et de graves conséquences sur la santé des populations. Plus de 80% des ménages maliens

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

utilisent le bois/et ou le charbon de bois pour la cuisine et le chauffage. Seuls 15% de la population rurale ont accès à l'électricité. La ressource bois-énergie, principale ressource pour les besoins énergétiques des ménages maliens, est issue du potentiel forestier, les besoins en énergie pour la préparation des repas sont couverts à 90% par le bois. Avec un taux de consommation en bois de chauffe de 1,35 kg / Jour / Personne). Ce qui est économiquement coûteux et contribue à la pollution de par l'émission de CO₂.

Les inégalités homme-femme demeurent importantes en dépit de l'égalité des hommes et des femmes consacrée par le droit commun du pays. Les femmes ont des responsabilités domestiques telles que la préparation des aliments, la corvée d'eau, la collecte de bois de chauffe, Elles sont les plus affectées par la déforestation. En outre, la récente crise sociopolitique pourrait avoir aggravé la violence fondée sur le genre et les conflits liés à la concurrence pour les ressources. Les femmes rurales sont obligées de porter de lourdes charges de bois sur des distances de plus en plus grandes, ce qui est un risque dans les zones d'insécurité grandissante. D'où une Vulnérabilité naturelles et sécuritaire associées à une situation de conflit. Un autre aspect du problème est que la combustion du bois dégage des gaz nocifs pour la santé. Les familles urbaines payent le bois et le charbon, dont les frais pèsent lourdement sur leurs économies.

La situation énergétique du Mali se caractérise par un déficit de la production d'énergie, une demande croissante, un faible taux d'accès des populations aux services énergétiques modernes (taux national 52% en 2020) et une forte disparité spatiale marquée par un très faible taux en milieu rural (24, 08% en 2020). Pendant que le pays dispose d'importantes ressources nationales en énergies renouvelables, notamment solaire.

Compte tenu de la problématique évoquée, qui est à la fois environnementale, sociale et économique, il y a lieu non seulement d'informer et sensibiliser les populations, particulièrement rurales sur les risques encourus au niveau local, suite aux changements climatiques, mais aussi les doter et les former sur les outils et technologie possible. C'est cela que le concept technologique de fours solaire s'impose. Contrairement aux fours qui fonctionnent au gaz ou à l'électricité, comme son nom l'indique, le four solaire fonctionne à l'aide du soleil. Les miroirs réfléchissants concentrent l'énergie des rayons du soleil pour faire monter la température à l'intérieur du four. il permet d'éviter le rejet de quelques tonnes de CO₂, de réaliser une économie d'énergie et allège les tâches des femmes rurales.

Interventions en cours et antérieures mises en œuvre pour résoudre le problème (une demi-page maximum) :

Cette section doit répondre à la question : « Quelles interventions ont été ou sont actuellement mises en œuvre afin de résoudre le problème ? » Décrivez les processus, les projets ou les initiatives qui sont, ou ont été, mis en œuvre dans le pays ou la région pour lutter contre le problème climatique énoncé précédemment.

Pour la résolution de la problématique évoquée, de nombreuses interventions (des politiques, des stratégies, des plans et programmes, des projets) ont été menées et ou sont en cours dans les domaines :

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

- L'Adaptation/Atténuation, notamment, la lutte contre la désertification (coupes abusives de bois) et les gaz à effets de serre ;
- Le développement et la diversification des énergies renouvelables, particulièrement le solaire;
- La lutte contre la discrimination des femmes.

On peut citer entre autre :

Adaptation/Atténuation

- Le programme d'action nationale d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques (PANA) (secteurs ressources naturelles et énergie) ;
- les Contributions Déterminées au niveau National (CDN) ;
- Le Cadre stratégique pour la croissance et la réduction de la pauvreté ;
- La politique et la stratégie Nationale de lutte contre les Changements Climatiques;
- La stratégie nationale de développement durable ;
- La Politique Nationale de Protection de l'Environnement;
- La politique de décentralisation (pour mieux responsabiliser les collectivités décentralisées dans la gouvernance et la gestion des ressources naturelles ;
- la centaine d'ONG, regroupées pour former le Reso Climat Mali.

Développement et la diversification de l'énergie

- La Politique Energétique Nationale (PEN) (qui sous-tend toutes les initiatives et autres perspectives de développement du secteur de l'énergie; notamment, les énergies traditionnelles; les énergies renouvelables; la maîtrise et l'économie d'énergie;
- Le programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables (SREP);
- Le programme d'appui aux Initiatives du Reso Climat Mali
- La Stratégie Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables,
- La Politique des Energies Renouvelables de la CEDEAO (PERC) et la Politique en matière d'Efficacité
- Plan d'Action National d'Energies Renouvelables (PANER), qui a pour objectif, le renforcement de la pénétration des Energie Renouvelables dans la satisfaction des besoins en énergie, se traduisant par une croissance des Energie Renouvelable (dans le bilan énergétique de 1% en 2004 à 10% en 2033; dans la production d'électricité de 5% à 25% en 2033; et la bioénergie de 1% à 10% en 2033) ;
- Le projet de mini-réseau solaire décentralisé
- **Le projet de four solaire autonome des femmes ingénieures du Mali.**
- Lutte contre la discrimination des femmes

La mise en œuvre de chacune de ces initiatives exige la prise en compte de l'aspect genre. Ces politiques et stratégies prônent une gestion participative et décentralisée et une équité dans l'utilisation des ressources naturelles. Donc une forte participation des femmes dans l'activité d'adaptation et d'atténuation des effets des changements climatiques. Que la femme devienne une actrice et non une simple victime.

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Obstacles technologiques¹ spécifiques (une page maximum) :

Cette section doit répondre aux questions suivantes : « Quels obstacles technologiques les interventions nationales décrites précédemment rencontrent-elles (ont-elles rencontré) ? » et « Comment le concept technologique complètera-t-elle ces interventions ? » En vous appuyant sur l'énoncé du problème et en tenant compte des interventions existantes décrites précédemment, décrivez les obstacles technologiques spécifiques rencontrés par l'organisation requérante dans le cadre du repérage, de l'évaluation ou du déploiement d'une ou plusieurs technologies climatiques, en vue de résoudre le problème énoncé. Les obstacles décrits doivent rester dans le périmètre du concept technologique (voir section ci-dessous).

En fait, l'état et les partenaires intérieurs et extérieurs ont mené assez des efforts pour la protection de l'écosystème. Toutefois, la presque totalité des besoins, notamment l'énergie de cuisson, provient du bois et du charbon. Néant aucune autre alternative, il va de soit que les résultats soient nuancés. D'où la nécessité de trouver de alternatives dans le domaine énergétique, notamment l'énergie de cuisson. Comme indiqué, certains initiatives et projet. Des obstacles technologiques de ces interventions sont entre autre :

Principales faiblesses :

- absence de données fiables des situations de référence
- courte échéance de financement
- faible niveau d'alphabétisation et de formation
- le disfonctionnement de cadre de partenariat
- la mauvaise définition des objectifs
- Le manque de coordination entre les intervenants
- les difficultés d'appropriation des projets
- La sécurité est une contrainte qui entrave la mise en œuvre des projets, la précarité de certains écosystèmes et le non-respect des conventions locales.

Obstacles des projets de développement et de diversification de sources d'énergies:

- les principales orientations stratégiques de la stratégie de l'énergie solaire sont plus axées sur le solaire photovoltaïque. Toutefois certaines qui sont sur le solaire thermique notamment les cuisinières solaires, penne à convaincre à cause :
- Le cout élevé de l'accès à ces technologies sobres en carbone, pour des communautés affaiblies économiquement;

¹ Cela correspond à l'ensemble des équipements, techniques, connaissances et compétences pratiques nécessaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et favoriser l'adaptation au changement climatique (Rapport spécial du GIEC sur le transfert de technologie, 2000).

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

- Manque de ressources humaines et matérielles appropriées pour mettre en œuvre ces projets innovants ;
- Le scepticisme des bénéficiaires qui s'explique par le fait qu'ils ont du mal à s'approprier la notion de durabilité. En effet, ils ont tendance à ne prendre en compte que le prix à l'achat au détriment de la rentabilité sur le moyen et long terme.
- la qualité des processus de renforcement des capacités compte énormément pour l'atteinte des objectifs
- Les politiques favorables ne sont pas mises en œuvre assez rapidement ou pas assez efficacement ;
- Les entreprises nationales du secteur de l'énergie manquent de capacités techniques et financières, ainsi que d'incitations;
- La demande des consommateurs en énergie solaire est affectée par le manque de main-d'œuvre qualifiée et par la faible qualité des équipements ;
- Les obstacles à l'investissement privé sont nombreux ;

Par ailleurs, le manque d'information concernant les avantages économiques et environnementaux de l'énergie solaire conduit de nombreuses personnes, en particulier celles vivant dans les zones rurales, à privilégier les sources d'énergie conventionnelles,

D'autre part, Le four ne peut être utilisé pour la bouillie du matin, mais marche pour les deux autres repas ; il n'est pas adapté à la cuisson du tô, car pendant une heure, il faut intervenir très souvent dans la marmite ; il en va de même pour le couscous de mil

De façon générale, le souci écologique n'est pas suffisant pour passer à l'acte ; nous pensons donc que la motivation principale de l'utilisation de la cuisine solaire au Mali sera économique : les coûts d'achat de bois de cuisine deviennent prohibitifs dans certaines villes du Mali ; et ceci, plus dans les grandes villes que dans les villages ou la pression démographique n'a pas encore été suffisante pour obliger les populations à parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour trouver du bois

Obstacles à la prise en compte du genre

- Le vrai obstacle à la prise en compte du genre reste de loin la culture ;
- L'Outils d'analyse socio-économique basé sur le sexe pour articuler les initiatives ; appropriées ;

Les femmes participent plus à l'élaboration, qu'à la mise en œuvre des projets.

De façon générale, la sécurité est une contrainte qui entrave la mise en œuvre des projets, la récente crise sociopolitique et sécuritaire a eu un impact sur la mise en œuvre de certaines activités.

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Secteurs :

Indiquez les principaux secteurs relatifs au concept technologique :

- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Agriculture | <input type="checkbox"/> Gestion des zones côtières | <input checked="" type="checkbox"/> Atténuation des risques de catastrophe | <input checked="" type="checkbox"/> Sécurité alimentaire |
| <input checked="" type="checkbox"/> Forêts | <input checked="" type="checkbox"/> Santé humaine | <input type="checkbox"/> Marine et halieutique | <input checked="" type="checkbox"/> Développement rural (résilience) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Développement urbain (résilience) | <input type="checkbox"/> Gestion de l'eau | | |

Indiquez d'autres secteurs concernés :

Approches et facteurs transversaux :

Indiquez les approches et facteurs transversaux principaux :

- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Communication et sensibilisation | <input checked="" type="checkbox"/> Économie et prise de décisions financières | <input checked="" type="checkbox"/> Gouvernance et planification | <input checked="" type="checkbox"/> Communautaire |
| <input checked="" type="checkbox"/> Réduction des risques de catastrophe | <input checked="" type="checkbox"/> Écosystèmes et biodiversité | <input checked="" type="checkbox"/> Égalité des sexes | |

Demande d'un concept technologique (une page maximum) :

En vous référant à l'énoncé du problème, aux interventions en cours/antérieures et aux obstacles à l'utilisation des technologies nécessaires, décrivez le concept technologique souhaité. Celui-ci doit favoriser explicitement l'adaptation au changement climatique, comme décrit dans l'énoncé du problème, et contribuer à surmonter les obstacles spécifiques.

La description du concept technologique doit s'inscrire dans un périmètre clairement défini et respecter le modèle suivant :

- Objectif global
- Catégories d'activités prévues devant être réalisées au titre du projet de micro-subventions
- Produits prévus devant être exécutés au titre du projet de micro-subventions

Veillez noter que le PNUE-CTCN fournit une assistance technique et n'a pas vocation à financer des projets.

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Pour les pays du sahel, notamment le Mali, les changements climatiques constituent un défi qui risque de mettre en péril les résultats de plusieurs décennies d'effort de lutte contre la pauvreté et le développement dans les différents secteurs socioéconomiques du pays.

Dès lors que les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel), non renouvelables, s'épuisent de plus en plus, et compte tenu du potentiel en énergie solaire, son coût par rapport aux autres forme d'énergie, et surtout l'allègement des fardeaux des femmes, l'énergie solaire s'impose comme une solution alternative optimale en étant à la fois illimitée (le soleil ne devrait pas se tarir avant 5 milliards d'années) et propre ; elle serait une solution à la problématique de besoins d'énergie de cuisson. Raison pour laquelle, nous proposons la technologie des fours solaires et le fonctionnement des cuisinières électriques avec l'énergie solaire, en vue de contribuer à la protection de la flore, au renforcement de la sécurité et de l'économie des femmes rurales et alléger leurs tâches quotidiennes, dans un contexte de changements climatiques.

L'élaboration de la présente requête fut un processus inclusif impliquant le conseil communal et les bénéficiaires. cette requête s'inscrit dans le cadre d'un programme de fabrication et de vulgarisation des fours solaires

Objectif global : Renforcer les capacités adaptation des populations rurales et urbaines et leurs résiliences face aux Changements Climatiques

Objectifs spécifiques :

Objectif1 : contribuer à un transfert de technologies d'efficacité énergétique de cuisson (propre et à faible coût) en milieu rural et urbain, avec une participation effective des femmes.

Objectifs2 : renforcer la sécurité et l'économie des femmes rurales;

Objectif3 : protéger/restaurer les écosystèmes et valoriser les services écosystémiques de la zone ;

Pour y arriver, Il sera demandé aux experts du CRTC (en collaboration étroite avec les experts nationaux) :

- Une étude de faisabilité technique et économique de fours solaires et du fonctionnement des cuisinières électriques avec de l'énergie solaire, pouvant permettre de lever les barrières à la vulgarisation des technologies des fours solaires et du fonctionnement des cuisinières électriques avec de l'énergie solaire, en vue de contribuer à la protection de la flore, au renforcement de la sécurité et de l'économie de femmes rurales, à l'allègement de leurs tâches quotidiennes, dans un contexte de Changements Climatiques;
- Elaborer un contrat avec une entité locale (projet, ONG, ou autres), qui sera chargée de :
 - diffuser les résultats de l'étude dans les différentes langues ;
 - informer et sensibiliser les populations et les décideurs sur les bénéfices de la pratique technologique dans le développement durable ;

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

- Elaboration d'un guide sur la technologie;
- La formation (des femmes, ouvriers, jeunes et autres) sur les techniques de fabrication de fours solaires à partir des matières locales ;
- La production à grande échelle et la vulgarisation des fours solaires

Le projet sera développé *dans la commune urbaine de la commune V du District de Bamako*, en parallèle *dans la commune rurale de Benkadi (cercle de Banamba, Région de Koulikoro)*, avec l'étude de fours solaires et dans les villes avec l'installation de panneaux solaires qui permettront d'alimenter les cuisinières électriques.

La mise en œuvre sera faite par des équipes techniques pluridisciplinaires de différents ministères et des organisations locales (relais villageois et comités de veille).

L'équité genre, l'adaptation aux changements et la Solution Fondée sur la Nature seront pris en compte dans toutes les interventions de façon transversale et dans une approche participative et inclusive.

L'élaboration de la présente requête fut un processus inclusif impliquant le conseil communal et les bénéficiaires. Cette requête s'inscrit dans le cadre d'un programme de fabrication et de vulgarisation des fours solaires

Nous pensons en outre que dans la mise en oeuvre de ce projet, la diffusion, qui s'adresse aux femmes, doit être réalisée par de femmes

Calendrier prévisionnel : Dès que possible

Indiquez la durée prévue du projet de micro-subventions. Veuillez noter que celui-ci se limite à 18 mois maximum.

Pour une Durée de 12 mois

Bénéfices attendus du concept technologique (égalité des sexes et autres) :

Décrivez les activités en lien avec l'égalité des sexes ainsi que les bénéfices attendus du projet de micro-subventions, dans ce domaine et dans d'autres secteurs (biodiversité, économique, social, culturel, etc.).

Veuillez trouver sur le site du CTCN des conseils généraux sur l'égalité des sexes (document traduit en français) :

<https://www.ctc-n.org/technologies/ctcn-gender-mainstreaming-tool-response-plan-development>



Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Pour plus d'information, veuillez cliquer sur le lien ci-dessous :

<https://www.ctc-n.org/technology-sectors/gender>

Les femmes surtout rurales seraient les premières bénéficiaires de l'adoption et la vulgarisation de la technologie. En fait, au Mali, plus de 80% de la production alimentaire du ménage reviennent aux femmes. En plus de leurs implications (avec les hommes) dans des activités économiques comme l'agriculture, les femmes ont des responsabilités domestiques telles que la préparation des aliments, la corvée d'eau, la collecte de bois de chauffe, la garde des enfants et la santé de la famille. Elles sont les plus affectées par la déforestation. Les femmes pauvres ont tendance à dépendre davantage des ressources naturelles. Aussi, quand ces ressources sont directement affectées par le changement climatique et les coupes abusives de bois, les moyens d'existence des femmes pauvres sont à leur tour, réduits. En cas de pénurie des ressources naturelles suite à une sécheresse prolongée ou à une inondation, les femmes doivent travailler davantage pour assurer l'approvisionnement alimentaire du ménage. Le temps consacré aux charges de la maison augmente. Les femmes pauvres porteront le plus grand 'fardeau climatique', déclare le Fonds des Nations Unies pour la population (UNFPA) dans son rapport 2009 sur l'état de la population mondiale, publié le 18 novembre.

Ainsi, toute initiative de restauration du couvert végétal serait bénéfique pour ces femmes

Le rapport note que les membres des ménages pauvres sont particulièrement vulnérables, puisque bon nombre vivent dans des zones rurales et dépendent de la terre et la mer pour leurs moyens de subsistance. Leur maigre revenu offre peu de sécurité pour les protéger contre les menaces des conditions changeantes, et l'accès limité aux services de santé. Toute fois, les femmes sont confrontées à des limitations de leur participation à la sphère publique liées à la culture.

Dans les cas de catastrophes naturelles causées par les températures extrêmes, leur accès à l'information est restreint, qu'il s'agisse des prévisions météorologiques ou des systèmes d'alerte précoce pour la prévention des catastrophes naturelles

Le secrétariat de la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) a déclaré que "les femmes sont des acteurs importants pour assurer la capacité de leurs communautés à faire face et à s'adapter au changement climatique. Le rapport demande aux gouvernements de supprimer les obstacles à la participation des femmes au débat sur le changement climatique - non seulement au sein des organes législatifs, mais également à travers l'amélioration des conditions de vie des femmes - notamment celles liées à l'éducation, à la santé et aux opportunités - leur permettant d'atteindre et de réaliser des objectifs personnels et collectifs.

La technologie du four solaire, offre une source d'énergie renouvelable, gratuite et non polluante, économique et pratique et préserve la santé, installation rapide et simplicité d'emploi. Le mode de cuisson, très doux, préserve vitamines et nutriments et ne risque pas de carboniser les aliments

Le projet est censé améliorer la résilience des ménages et communautés vulnérables, leur offrir des opportunités pour réduire leur niveau de pauvreté (les personnes déplacées/réinstallées), afin

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

d'améliorer leur situation en matière de sécurité alimentaire, et de renverser la tendance de la dégradation des ressources forestières grâce à la dissémination de pratiques durables.

la gestion participative et décentralisée des ressources naturelles, ainsi que le passage à des formes plus durables et équitables d'utilisation des ressources et de gestion des conflits.²

la promotion de l'utilisation des fours solaires pour améliorer la résilience des systèmes de production et des écosystèmes, afin de maintenir la fourniture à long terme des biens et services de moyens d'existence

Outre les avantages économiques et financiers directs et quantifiables susmentionnés pour les producteurs locaux, la mise en œuvre des technologies de GDTE produira des avantages environnementaux secondaires multiples et inquantifiables. Ceux-ci comprennent : i) l'accroissement de la production primaire des écosystèmes ; ii) l'augmentation de la biodiversité ; iii) l'augmentation de la capacité de recharge de la nappe phréatique ; et iv) l'augmentation de la séquestration du carbone (forêt et sol).

Le projet est censé améliorer la résilience des ménages et communautés vulnérables, leur offrir des opportunités pour réduire leur niveau de pauvreté (par le truchement de moyens d'existence et d'activités génératrices de revenu diversifiées), afin d'améliorer leur situation en matière de sécurité alimentaire, et de renverser la tendance de la dégradation des terres fragiles grâce à la dissémination de pratiques durables.

Impact prévu du concept technologique sur la sécurité

Lors de l'analyse des risques sécuritaires liés aux effets directs et indirects du changement climatique, il convient de prendre en compte trois dimensions du risque :

- Le facteur de stress ou choc climatique comprend les précipitations irrégulières, extrêmes et/ou modifiées, l'augmentation de la température, les tempêtes, le changement des schémas saisonniers et la dégradation de l'écosystème ;
- Exposition : présence de personnes, de moyens de subsistance, de ressources naturelles, d'infrastructures ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans des lieux susceptibles d'être affectés ;

² Le Mali dispose de trois niveaux de collectivités territoriales. Ils sont institutionnalisés par la loi (régions, cercles et communes) et liés aux structures existantes de l'État.

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

- *Vulnérabilité ou capacité d'adaptation : la propension des éléments exposés à subir des effets néfastes et la capacité des systèmes à gérer et à surmonter les conditions défavorables.*

Quelques questions peuvent aider à diagnostiquer le niveau d'exposition et de résilience d'un pays ou d'une communauté spécifique :

- *Les pressions et les chocs climatiques sont-ils fréquents dans la zone/région ?*
- *Y a-t-il des régions, des communautés, des biens économiques ou culturels spécifiques qui sont particulièrement exposés à ces pressions et à ces chocs ?*
- *Les pressions et les chocs climatiques exacerbent-ils les vulnérabilités existantes ?*
- *Les capacités locales, nationales ou régionales sont-elles suffisantes pour absorber les effets du changement climatique, en particulier parmi les groupes les plus touchés ?*
- *Ces différents facteurs d'exposition et de vulnérabilité (ou leur perception) ont-ils un impact sur la dynamique des conflits au sein et entre les communautés et/ou au-delà des frontières dans la zone/région ? Dans l'affirmative, de quelle manière ?*
- *L'impact des pressions et des chocs climatiques affectera-t-il la durabilité des accords existants aux niveaux local, national ou régional ?*
- *Comment l'impact combiné du changement climatique et des politiques d'atténuation/adaptation affectera-t-il l'économie politique dans la zone/région ?*
- *Existe-t-il des synergies entre les initiatives visant à faire face à l'impact du changement climatique et les objectifs de consolidation de la paix ? Si ce n'est pas le cas, existe-t-il des possibilités de créer de telles synergies ?*

La fréquence des pressions et les chocs climatiques, dans la zone de projet, s'explique par la désertification (due en grande partie aux besoins d'énergie de cuisson) et les feux de brousse, ce qui impacte négativement sur les précipitations, les températures et la pollution. La vulgarisation de la technologie d'énergie solaire contribuera fortement à :

- l'accroissement de la production primaire des écosystèmes ;
- l'augmentation de la biodiversité ;
- l'augmentation de la capacité de recharge de la nappe phréatique ;
- l'augmentation de la séquestration du carbone (forêt et sol).
- la reconstitution du couvert végétal et influencer positivement sur la quantité et la répartition des précipitations ;
- la réduction de la pollution et l'amélioration de la santé des femmes, exposées à la fumée due à la combustion de bois ;
- Le Renforcement de la sécurité des femmes rurales, qui sont obligées de transporter du bois sur des distances de plus en plus grandes, dans un contexte de conflit et de conditions socioéconomiques difficiles.

Le changement climatique est également cause de concurrence et de conflits pour la gestion des ressources naturelles, cela entre paysans et éleveurs d'une part et entre villages voisins d'autre part. Ils expliquent également le non-respect des conventions locales de la gestion des ressources.

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

L'adoption de la technologie contribuera à réduire significativement la concurrence autour des ressources et contribuera fortement au respect des conventions locales en facilitant le travail des comités de bon office, chargée de gérer les conflits et restaurer la paix.

Parties prenantes principales :

Dressez la liste des parties prenantes à la mise en œuvre du projet de micro-subventions et décrivez leur rôle (p. ex., agences gouvernementales, ministères, instituts de recherche, universités, secteur privé, organisations communautaires, société civile).

Les principales parties prenantes institutionnelles qui interviennent sur les questions de gestion des ressources naturelles, de gestion durable des terres et de l'eau, et de développement rural sont indiquées ci-dessous :

- le Ministère de l'environnement et de l'assainissement (MEA), dont les missions concernent l'intégration de la durabilité environnementale et sociale dans les politiques, stratégies et programmes sectoriels et la conservation de la richesse naturelle grâce à : i) la gestion durable des sites naturels ; ii) l'application des normes et règlements concernant l'air, l'eau, les terres, les déchets des établissements humains ; iii) la gestion des forêts et des aires protégées, notamment les sites touristiques naturels ; et iv) l'application des procédures d'évaluation environnementale ;
- le Ministère de l'agriculture (MAg), dont la mission consiste à veiller à la mise en œuvre des politiques et stratégies agricoles, en «promouvant les pratiques agricoles durables, modernes et compétitives, fondées essentiellement sur les unités familiales bien définies à travers l'utilisation optimale du potentiel agro écologique et du savoir-faire local » ;
- le Ministère de l'élevage et de la pêche est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques nationales d'élevage et de pêche. A cet égard, il supervise également la mise en œuvre des programmes et projets nationaux dans le secteur, et veille à l'introduction de pratiques novatrices en vue d'appuyer la gestion durable des parcours et des pêcheries ;
- le Ministère de l'énergie et de l'eau (MEE), dont la mission couvre : i) la proposition et la mise en œuvre des politiques nationales concernant les ressources minières, énergétiques et en eau ; ii) l'intégration de l'approche de bassins hydrographiques dans les programmes et projets de gestion du territoire et des terres ; iii) la promotion des technologies fondées sur les énergies renouvelables ; et iv) la protection et le suivi des cours d'eau et des ressources ;
- le Ministère du tourisme et de l'artisanat (MTA), dont la mission consiste à contribuer à la croissance économique et à la création d'emplois grâce à la conception et à la mise en œuvre de politiques judicieuses du tourisme et de l'industrie artisanale. À ce titre, le MTA participe directement à l'utilisation durable de ressources naturelles telles que les aires protégées et les ressources de la biodiversité iconique (notamment la

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

population unique d'éléphants du Sahel supérieur de la région du Gourma) pour la promotion de l'écotourisme ;

- les entités administratives et territoriales (districts, régions, cercles³ et communes) auxquelles la loi sur la décentralisation a transféré quelques responsabilités secondaires du gouvernement central, en particulier la planification et la gestion durables du développement local, y compris la gestion des ressources naturelles, la gestion des déchets et la planification des terres

Parties prenantes	Rôle dans la mise en œuvre du projet de micro-subventions
Entité nationale désignée	Facilitation, Coordination et collaboration aux activités d'assistance du CRTC
Autorité désignée	Facilitation des formalités administratives
Organisation requérante	Facilitation, Coordination et collaboration aux activités d'assistance du CRTC
Ajoutez une ligne pour chaque partie prenante supplémentaire, le cas échéant.	

Conformité avec les priorités nationales (2000 caractères maximum, espaces compris) :

Expliquez en quoi le concept technologique demandé est conforme aux priorités nationales relatives au climat, à savoir : les contributions déterminées au niveau national ; les plans nationaux pour le développement ; les plans de réduction de la pauvreté ; les évaluations des besoins technologiques ; les plans d'action technologique ; les plans nationaux d'adaptation ; les stratégies et plans sectoriels, etc.

La requête s'insère harmonieusement dans les cadres de références, politiques et processus de planification du développement socio-économique du Mali. Elle soutient directement les actions nationales suivantes :

- L'Axe stratégique1 du CSCR 2012-2017: la promotion d'une croissance accélérée, durable, favorable aux pauvres, créatrice d'emplois et d'activités génératrice de revenus, Domaine Un des objectifs spécifiques de la politique nationale des changements climatiques qui est de faciliter une meilleure intégration des défis climatiques dans les politiques et stratégies sectorielles de développement socio-économique et dans le processus de planification au niveau national et territorial
- La politique nationale de la décentralisation (PND), qui contribue aux gestions locales des ressources.
- L'axe2 de la politique nationale de la protection de l'environnement : implication/

³ Cercles

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Responsabilisation et participation de tous les acteurs dans les actions de protection, de restauration et de conservation des ressources naturelles et de l'environnement ;

- Les 04 objectifs pour le Sous-secteur des Énergies Traditionnelles de la politique énergétique nationale : (01) :Gérer durablement l'offre d'énergie traditionnelle par la mise sous gestion Communautaire de 1,5 millions d'hectares en 2010 et 3 millions en 2015; (2.)Maîtriser la demande d'énergie traditionnelle ; (3).Réduire la contribution des combustibles ligneux dans la consommation énergétique globale du pays de 10% en 2010 et de 20% en 2015; (4).Améliorer le pilotage du sous-secteur
- Les 03 objectifs du sous-secteur des Énergies Renouvelables : (01) Promouvoir une large utilisation des technologies et équipements d'Énergie Renouvelable (ENR) pour accroître la part des ENR dans la production nationale d'électricité de moins de 1% en 2004 à 6% en 2010 et 10 % en 2015; (2). Créer les meilleures conditions de pérennisation des services d'Énergies Renouvelables ; (03) Rechercher des mécanismes de financement durables et adaptés aux Énergies Renouvelables ;
- La 01 orientation stratégique de la politique de développement agricole du Mali : assurer la sécurité alimentaire de l'ensemble des populations du Mali et contribuer à celle de la sous-région (elle stipule : Les Collectivités territoriales assument les initiatives de renforcement de la sécurité alimentaire dans leur ressort et peuvent bénéficier de concours spécifiques de la part de l'État, notamment à travers des contrats programmes) ;
- La 2e orientation stratégique de la politique de développement agricole du Mali : assurer le Développement institutionnel et le renforcement des capacités de tous les acteurs. Elle met l'accent sur le renforcement de capacité des femmes. Elle stipule : La promotion des femmes et des jeunes est basée sur le renforcement de leurs capacités aux fins (01) d'un meilleur accès aux ressources Agricoles et aux facteurs de production ; (02) du développement des métiers Agricoles et péri Agricoles en milieu rural ; (03) de la promotion de l'entrepreneuriat féminin et jeune dans le domaine Agricole ; (04) du soutien à la mise en œuvre de programmes d'éducation nutritionnelle, sanitaire et environnementale ;
- Une politique de développement énergétique du secteur Agricole respectueuse de l'environnement, de l'orientation : Développement des investissements dans le secteur agricole, de la PDA. Elle indique que L'État, en rapport avec les Collectivités territoriales, la profession Agricole et les professionnels du secteur des énergies renouvelables, élabore les normes concernant la conception et la gestion des installations de production d'énergie d'origine Agricole ;
- La stratégie de développement intégré du secteur rural Le Mali veut faire de son secteur rural le fer de lance de sa croissance. Pour y parvenir, le pays s'est doté de cette stratégie ;
- Les Solutions pertinentes en matière d'adaptation du PANA,
- La CDN

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

Document de référence (précisez la date dudit document)	Extrait (précisez le numéro du chapitre, de la page, etc.)
Contribution déterminée au niveau national (CDN)	<i>Les concepts technologiques doivent contribuer directement à la mise en œuvre de la CDN. Veuillez inclure une référence directe à la CDN/CPDN (chapitre, numéro de page, etc.).</i>
Évaluations des besoins technologiques	Les documents des programmes, de politiques et de projet cités.
Plans nationaux d'adaptation	
Autres documents de référence, le cas échéant	

Développement du concept technologique (2000 caractères maximum, espaces compris) :

Expliquez de quelle façon le concept technologique a été développé au niveau national et décrivez le processus utilisé par l'END et les autorités désignée pour approuver le concept technologique avant sa soumission au PNUE-CTCN (quelle organisation a proposé le concept, quels étaient les différents acteurs impliqués et leur rôle, etc.). Indiquez également les réunions ou consultations ayant eu lieu pour développer et/ou sélectionner le concept technologique, etc.

La commune de Benkadi est limitée : - Au nord par la commune de Madina Sacko (cercle de Banamba), - Au sud par la commune de Sirakorola (cercle de Koulikoro), - A l'est par la commune de Banamba, - A l'ouest par celle de Massantola (cercle de Kolokani). Samakélé, chef-lieu de la commune est distant de Banamba, Chef-lieu de cercle, de 15 km.

La population de la commune est de 7 606 habitants (RGPH 2009). En 2017, elle comptait 13 304 dont 6928 femmes (source mairie).

Le climat de type sahélien se caractérise par une alternance de saison sèche dominée par les vents secs (harmattan) et une saison pluvieuse. Les hauteurs d'eau recueillies varient entre 600 et 700 mm /an. 1-6- Végétation La dense végétation d'antan avec des espèces comme le karité, le néré, le balanzan, le baobab, commence à faire place aux épineux. Ce qui a amené le conseil communal à en discuter en conseil et convenir du montage et la mise en œuvre de projets aidant à protéger le peu qui reste de la flore et la faune, d'où cette idée de projet.

Documents généraux et autres informations utiles :

Énumérez tous les documents qui permettront au PNUE-CTCN de mieux comprendre le contexte dans lequel s'inscrivent le concept technologique et les priorités nationales. Tous les documents

Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.

indiqués ou fournis doivent être mentionnés dans la ou les sections correspondantes du concept technologique, et leur lien avec le concept doit être clairement démontré. Veuillez joindre un exemplaire de chaque document au présent formulaire ou fournir un lien Internet permettant d'y accéder (le cas échéant). Ajoutez toute autre information que vous jugerez utile.

- Le programme d'action nationale d'adaptation aux effets néfastes des changements climatiques (PANA) (secteurs ressources naturelles et énergie) ;
- les Contributions Déterminées au niveau National (CDN) ;
- les documents des politiques énumérées (protection de l'environnement, énergie, égalité de sexes) ;
- Le programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables (SREP);
- Le programme d'appui aux Initiatives du Reso Climat Mali
- La Stratégie Nationale pour le Développement des Energies Renouvelables,
- La Politique des Energies Renouvelables de la CEDEAO (PERC) et la Politique en matière d'Efficacité
- Plan d'Action National d'Energies Renouvelables (PANER)
-

Consultation avec l'autorité désignée du pays :

Indiquez si le concept technologique a été développé en consultation avec l'autorité désignée du pays.

- L'autorité désignée du pays a participé à l'élaboration du concept technologique et sera impliqué dans le processus menant à la mise en œuvre du projet de micro-subventions.

Suivi et évaluation :

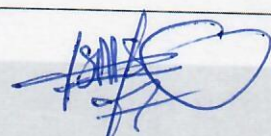
En signant ce formulaire, je confirme que des processus sont en place dans le pays requérant afin d'assurer le suivi et l'évaluation du projet de micro-subventions financé par la Commission Européenne à travers le PNUE-CTCN. Je comprends que ces processus seront explicitement identifiés dans la note conceptuelle du projet (le plan de réponse du projet de micro-subvention) et utilisés dans le pays pour contrôler la mise en œuvre du projet de micro-subvention.

Je comprends, qu'une fois le projet de micro-subvention mis en œuvre, je soutiendrai les efforts du PNUE-CTCN pour mesurer le succès et les effets du soutien apporté, y compris ses impacts à court, moyen et long terme dans le pays requérant.

Signature :

Nom de l'END :

Date : 30/10/2023



Sekou N'Faly Sissoko



UN 
environment
programme

 **CTCN**
UN Climate Technology Centre & Network
UNFCCC Technology Mechanism

**Changement climatique et Sécurité : Technologie Climatique Innovante pour les
Communautés Exposées à des Risques de Conflits dus à l'Impact du Climat.**

Signature :

LE FORMULAIRE DÛMENT REMPLI DOIT ETRE SOUMIS PAR EMAIL À NADEGE TROCELLIER:
Nadege.trocellier@un.org

Le PNUE-CTCN se tient à votre disposition pour répondre à vos questions et vous guider dans le processus de candidature.