

Instructions :

- Le présent formulaire de requête doit être renseigné par l'organisation requérant une assistance technique auprès du Centre et réseau des technologies climatiques (CTCN) en collaboration avec l'Entité nationale désignée (END) du pays concerné.
- Le formulaire doit être signé par l'END. Veuillez-vous reporter à la liste à jour des END disponible à l'adresse : <http://unfccc.int/ttclear/support/national-designated-entity.html>.
- 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 requête multipays, chaque END doit signer un formulaire identique avant la remise officielle au CTCN.
- Les END souhaitant obtenir des fonds au titre du Programme de préparation du Fonds vert pour le climat (GCF) peuvent soumettre leur requête au CTCN en collaboration avec les autorités nationales désignées (AND).

Pays requérant(s) :	SENEGAL
Intitulé de la requête :	Élaboration d'une feuille de route pour une décarbonisation profonde dans le secteur du ciment grâce à une mise à niveau technologique avancée et à des normes renforcées.
Entité nationale désignée :	Conseil Patronal des Energies Renouvelables du Sénégal -COPERES Personne de référence : El Hadji DIOP TERRA Technologies Sarl BP 28102 Dakar Villa TERRA, Fann-Hock, Dakar Tél. : (WhatsApp): +221 / 76 663 42 82 E-mail : EH.Diop@t-online.de E-Mail: Diop_terra@hotmail.com
Organisation requérante :	Senegal Direction de l'Environnement et des établissements classés Personne de référence : M. Papa Lamine DIOUF Tél. :00221-779051798
Organisation requérante :	Senegal Association Sénégalaise de Normalisation Personne de référence : M. Assane MBENGUE Tél. :00221-775317205

Objectif relatif au climat :

- Adaptation au changement climatique
- Atténuation du changement climatique
- Adaptation et atténuation du changement climatique

Périmètre géographique :

- Niveau communautaire
- Niveau infranational
- Niveau national
- Requête multipays

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

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

Le ciment est le produit de construction le plus consommé au monde. En raison de l'énorme volume produit, la production de ciment est responsable d'environ 7 à 8 % des émissions de CO₂ d'origine humaine. En 2020, le niveau de consommation de ciment dans le monde a atteint 4,2 milliards de tonnes avec une trajectoire de croissance constante pour les prochaines décennies en raison de l'urbanisation rapide et de l'augmentation de la population.

L'Accord de Paris est un traité international juridiquement contraignant sur le changement climatique qui a été adopté par 196 Parties lors de la COP 21 à Paris le 12 décembre 2015 et est entré en vigueur le 4 novembre 2016.

Son objectif est de limiter le réchauffement climatique à bien moins de 2, de préférence à 1,5 degré Celsius, par rapport aux niveaux préindustriels.

L'Association mondiale du ciment et du béton (GCCA), qui représente 80 % de la capacité mondiale de production de ciment en dehors de la Chine, a décidé de suivre l'objectif de 1,5 degré Celsius. Pour permettre à l'industrie du ciment d'atteindre cet objectif, la GCCA a élaboré une feuille de route mondiale qui doit être adaptée à chaque pays individuellement, la "Net Zero Accelerator Roadmap" (feuille de route de l'accélérateur net zéro). La feuille de route suivra et abordera ainsi tous les leviers identifiés par l'AMCC.

Le graphique ci-dessous, produit par la GCCA dans le cadre de sa feuille de route sur l'avenir du béton à l'horizon 2050, illustre plus en détail les différentes options de décarbonisation pour la production de ciment.

Savings in clinker production

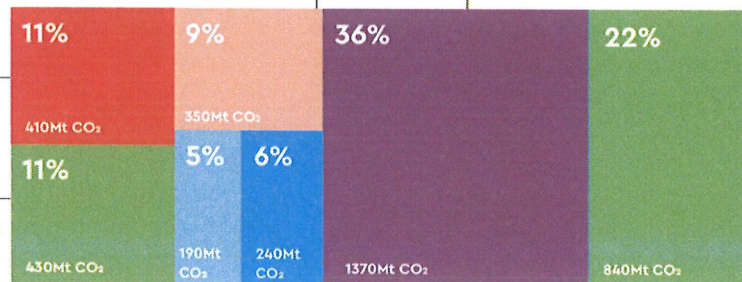
- thermal efficiency
- savings from waste fuels ("alternative fuels")
- use of decarbonated raw materials
- use of hydrogen as a fuel

Savings in cement and binders

- Portland clinker cement substitution. Also expressed through clinker binder ratio
- alternatives to Portland clinker cements

- Carbon capture and utilisation/storage**
- carbon capture at cement plants

PERCENTAGE CONTRIBUTION TO NET ZERO AND CO₂ EMISSION SAVINGS IN 2050



Efficiency in concrete production

- optimised mix design
- optimisation of constituents
- continue to industrialise manufacturing
- quality control

Decarbonisation of electricity

- decarbonisation of electricity used at both cement plants and in concrete production

CO₂ sink: recarbonation

- natural uptake of CO₂ in concrete – a carbon sink

Efficiency in design and construction

- client brief to designers to enable optimisation
- design optimisation
- construction site efficiencies
- re-use and lifetime extension

Conformément à la feuille de route de l'AMCC, l'AIE souligne que les leviers de réduction tels que le piégeage du carbone et la réduction de la teneur en clinker dans le ciment sont ceux qui permettent d'obtenir les réductions cumulées les plus importantes des émissions de CO₂.

De plus, parmi les principaux leviers de réduction du CO₂ pour l'industrie du ciment développés par l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la réduction de la teneur en clinker dans le ciment est de loin la plus efficace. De plus, parmi les différentes alternatives potentielles au clinker, l'argile calcinée est la plus durable et la plus prometteuse. Le calcaire et l'argile calcinée sont uniques parmi les ajouts cimentaires, car ils offrent non seulement d'excellentes propriétés lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec le ciment, mais inversement à d'autres ajouts cimentaires, leur disponibilité est illimitée. Les ciments d'argile calcinée (LC3) sont des ciments mélangés qui combinent du clinker, de l'argile calcinée, du calcaire et du gypse. Ils tirent parti de la réactivité élevée de l'argile calcinée et de la réaction synergique entre le calcaire et l'argile, offrant des performances mécaniques équivalentes à celles du ciment Portland ordinaire (CEM I/OPC), avec l'avantage de réduire les facteurs de clinker à 50 %. Le LC3, tout en conservant le comportement mécanique de l'OPC, améliore également de manière significative certaines propriétés importantes telles que la résistance à la pénétration du chlorure et la réaction alcaline de la silice par rapport à d'autres ciments. En outre, le calcaire et les argiles calcinées font partie des rares matières premières disponibles en quantités suffisantes pour constituer une technologie capable de répondre à la demande mondiale prévue de ciment. Outre ces avantages techniques du LC3, cette technologie permet également de réduire considérablement les émissions de CO₂. Une évaluation détaillée des avantages environnementaux de la formulation LC3-50, par rapport à l'OPC, montre que cette technologie peut offrir jusqu'à 40 % d'économies de CO₂ par rapport à la technologie utilisée pour produire de l'argile calcinée et du clinker. Cette technologie présente également l'avantage d'utiliser des matières premières disponibles localement dans les pays qui dépendent jusqu'à présent de l'importation de clinker ou de ciment, ce qui permet de réduire davantage les émissions liées au fret maritime et d'économiser des devises pour les banques centrales locales.

Un autre levier important et immédiatement disponible est l'utilisation de combustibles alternatifs au lieu du charbon non renouvelable et du coke de pétrole. Certaines cimenteries en Europe génèrent jusqu'à 90 % de leurs besoins énergétiques à partir de combustibles alternatifs, qu'il s'agisse de déchets municipaux, de déchets agricoles, de déchets industriels, etc. Ces déchets produisent généralement

beaucoup moins d'émissions de CO₂ que les combustibles classiques. Dans le cas de la biomasse, le GIEC considère que les émissions sont nulles. L'utilisation de déchets disponibles localement au lieu de combustibles non renouvelables importés permettra également de réduire les émissions dues au transport et d'économiser des devises pour les banques centrales locales.

Enfin, en fonction de l'âge et de la technologie des unités de production, les leviers d'efficacité énergétique tels que la récupération de la chaleur perdue, le refroidissement du clinker et la cogénération seront évalués.

Afin de guider la décarbonisation de l'industrie du ciment et du béton au niveau national, une feuille de route nationale de décarbonisation est nécessaire pour identifier et prioriser les leviers technologiques et politiques efficaces. En outre, l'introduction ou la mise à jour des normes relatives au ciment doit être effectuée, dans les pays où cela s'avère nécessaire. La collaboration des secteurs public et privé dans l'élaboration de ces feuilles de route sera la clé de leur succès.

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

La feuille de route technologique de l'industrie du ciment produite en avril 2018 par l'AIE et la Cement Sustainability Initiative (CSI) s'est appuyée sur l'objectif de l'Accord de Paris de décembre 2015 de limiter la hausse des températures mondiales au cours de ce siècle à moins de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels. La réalisation de ce scénario de 2 degrés Celsius (2DS) d'ici 2050 implique une réduction de 24 % des niveaux actuels d'émissions directes de CO₂ provenant de la fabrication du ciment, malgré l'augmentation prévue de la production mondiale de ciment. Une feuille de route actualisée a depuis été élaborée par l'Association mondiale du ciment et du béton (GCCA), s'alignant sur l'objectif de 1,5 degré Celsius. La GCCA a été fondée en 2018 en tant qu'initiative industrielle dirigée par les PDG, qui favorise le passage à une industrie du ciment et du béton à zéro émission nette, avec un engagement fort des entités des secteurs privé et public. L'AMCC a déjà réussi à soutenir le développement de feuilles de route net-zéro au niveau de l'entreprise et au niveau national, comme dans [Pays] et pour [entreprises].

Les actions visant à décarboniser l'industrie du ciment et du béton sont menées à plusieurs niveaux, notamment par le biais de leviers technologiques et politiques. Ces dernières années ont été marquées par une diversification des innovations en matière de technologie, de processus et de matériaux visant à réduire les émissions de GES dans l'industrie du ciment, allant de l'optimisation de l'efficacité énergétique à la substitution des matériaux, en passant par l'utilisation des énergies renouvelables et le piégeage du carbone. Au niveau politique, les pays européens ont publié une version actualisée de la norme EN-197-5 relative au ciment afin de permettre la production d'une nouvelle génération de ciment (LC3) ne contenant que 50 % de clinker, contre 65 % pour l'ancienne norme EN-197. Une application correspondante dans le béton (EN-206) sera publiée en mars 2023. Bien que l'EN-197-5 ne soit pas la seule norme relative au ciment (la norme américaine est l'ASTM), la plupart des pays africains suivront l'EN-197-5.

Obstacles technologiques¹ spécifiques (une page maximum) :

Sur la voie de la décarbonisation du ciment et du béton au niveau national, les pays sont confrontés à

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).

des défis liés à un manque de transparence sur les options de décarbonisation économiquement viables, de normes et d'incitations, et de gouvernance. Ces défis sont détaillés ci-dessous :

- **Options de décarbonisation** : De multiples options de décarbonisation sont disponibles, certaines étant techniquement mûres et d'autres encore en phase de R&D, avec un potentiel de réduction du CO2 plus ou moins élevé. Les pays ont besoin de transparence sur les options viables dans le contexte national, car le choix dépend fortement des volumes de production, de la configuration technologique et des matières premières.
- **Normes et incitations** : L'obsolescence ou l'absence de normes et de politiques pour le ciment et les produits en béton, mais aussi pour la performance énergétique des bâtiments, entraînent une utilisation excessive de matériaux, une inefficacité énergétique et un manque de transparence.
- **Gouvernance** : Une feuille de route de décarbonisation claire et réalisable, ainsi que le suivi, la vérification et l'application (MV&E) en ce qui concerne la transparence sur les émissions de CO2 et les objectifs de réduction sont fondamentaux pour la voie de la décarbonisation du ciment et du béton.

Secteurs :

Indiquez les principaux secteurs faisant l'objet de la requête :

- | | | | |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Alerte précoce et évaluation environnementale | <input type="checkbox"/> Santé humaine | <input type="checkbox"/> Infrastructures et urbanisme |
| <input type="checkbox"/> Secteur maritime et pêche | <input type="checkbox"/> Eau | <input type="checkbox"/> Agriculture | <input checked="" type="checkbox"/> Fixation du carbone |
| <input checked="" type="checkbox"/> Efficacité énergétique | <input type="checkbox"/> Sylviculture | <input checked="" type="checkbox"/> Industrie | <input checked="" type="checkbox"/> Énergies renouvelables |
| <input type="checkbox"/> Transports | <input checked="" type="checkbox"/> Gestion des déchets | | |

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 type="checkbox"/> Communautaire |
| <input type="checkbox"/> Réduction des risques de catastrophe | <input type="checkbox"/> Écosystèmes et biodiversité | <input type="checkbox"/> Égalité des sexes | |

Demande d'assistance technique (une page maximum) :

L'objectif de cette assistance technique est de développer une feuille de route nationale de décarbonisation profonde pour le secteur du ciment, qui comprend l'évaluation des options et des scénarios technologiques viables, et l'identification des exigences pour l'adoption de la technologie, y compris les normes et les interventions politiques, le MV&E et l'engagement du secteur privé. Les résultats attendus de cette assistance technique sont, à court et moyen terme, d'établir les exigences du marché et les incitations à la technologie du ciment et du béton à faible teneur en carbone et, à long terme, de réduire de manière significative les émissions de CO₂ dans ce secteur.

Cette assistance technique sera fournie dans le cadre d'un projet multinational de préparation au GCF. Cela permettra un échange périodique de bonnes pratiques et d'enseignements entre les pays participants. Les résultats et les activités seront adaptés aux besoins spécifiques des pays.

Activités proposées

Activité 1 : Analyse de l'industrie nationale actuelle (2023) du ciment et du béton

- Détermination des émissions actuelles de CO₂ de l'industrie du ciment à travers les principaux KPI tels que SPEC, STEC ainsi que tous les autres KPI nécessaires.
- Analyse de l'environnement du marché du ciment (parties prenantes, réglementations, lois, normes en place, demande future, etc).

Activité 2 : Évaluation des options technologiques appropriées pour le ciment à faible teneur en carbone et des leviers de décarbonisation

- Identification des options technologiques appropriées et des leviers de décarbonisation tout au long de la chaîne de valeur (sur la base des options technologiques et des voies d'accès au ciment à faible teneur en carbone de l'AMCC).
- Série d'ateliers avec des représentants de l'industrie, des autorités et d'autres parties prenantes pour hiérarchiser les options technologiques et les leviers de décarbonisation.
- Évaluation de la viabilité technologique et économique des options technologiques prioritaires dans le contexte national, y compris les avantages connexes potentiels pour les femmes et les jeunes.

Activité 3 : Élaboration d'une feuille de route nationale de décarbonisation profonde du ciment et du béton pour 2030 et 2050

- Atelier d'élaboration de la feuille de route avec des représentants de l'industrie, des autorités et d'autres parties prenantes afin de définir un ensemble d'objectifs pour 2030 et 2050 pour chaque levier de décarbonisation identifié.
- Atelier politique pour discuter des questions politiques avec les autorités afin de trouver un terrain d'entente et une compréhension permettant à l'industrie d'atteindre les objectifs.
- Élaboration d'un ciment national de décarbonisation profonde et d'une feuille de route concrète pour 2030 et 2050, comprenant des objectifs de réduction du CO₂, des activités (technologies, demandes politiques, etc.), des co-bénéfices (genre et jeunesse), des calendriers et un budget.

Activité 4 : Opérationnalisation de la feuille de route

- Développement d'un cadre MV&E
- Élaboration de notes conceptuelles du Fonds mondial de financement pour l'évaluation et la mise en œuvre de technologies spécifiques de la feuille de route
- Renforcement des capacités et formation

Activité 5 : Introduction ou mise à jour des normes sur le ciment

- Préparation du projet de norme pour s'aligner sur la norme EN-197-5
- Processus de consultation publique et atelier pour approuver le projet de norme
- Préparation du processus d'adoption de la norme

Dans le cadre des activités proposées, les parties prenantes des secteurs public et privé seront régulièrement impliquées dans un groupe de travail sur la feuille de route. Un comité de pilotage sera créé pour suivre l'élaboration de la feuille de route au niveau international.

Produits attendus

1. Analyse de l'industrie nationale du ciment et du béton
2. Rapport sur les options technologiques et les leviers de décarbonisation
3. Feuille de route nationale sur la décarbonisation profonde du ciment et du béton
4. Cadre MV&E
5. Note(s) conceptuelle(s) du GCF
6. Rapport et matériel sur le renforcement des capacités
7. Projet de norme sur le ciment
8. Rapport de consultation publique et matériel d'atelier

Calendrier prévisionnel :

12 mois

Bénéfices attendus de l'assistance technique (égalité des sexes et autres) :

Les considérations relatives au genre, à la jeunesse et aux groupes vulnérables seront intégrées de manière transversale dans l'assistance technique. L'impact et les opportunités pour les femmes et les jeunes seront évalués dans le cadre de l'analyse de marché (résultat 2), les options technologiques prendront en compte les co-bénéfices potentiels (résultat 3), et la feuille de route inclura une considération pour les femmes et les jeunes (résultat 3). Tout au long de l'assistance technique, une représentation équitable des femmes sera attendue.

Cette assistance technique devrait permettre d'améliorer les possibilités d'emploi et d'autres avantages pour les femmes et les jeunes dans l'industrie du ciment et du béton.

Parties prenantes principales :

Dressez la liste des parties prenantes à la mise en œuvre de l'assistance technique demandée et décrivez leur rôle (p. ex., agences gouvernementales, ministères, instituts de recherche, universités, secteur privé, organisations communautaires, société civile).

Parties prenantes	Rôle dans la mise en œuvre de l'assistance technique
Entité nationale désignée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conseil Patronal des Energies Renouvelables du Sénégal – COPERES ▪ Contact : El Hadji DIOP ▪ TERRA Technologies ▪ BP 28102 Dakar, Villa TERRA, Fann-Hock ▪ Tél : (+221) 76 663 42 82 <p>E-mail : EH.Diop@t-online.de</p>

Autorité Nationale Désignée	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministère de l'Environnement et du Développement Durable ; Direction de l'environnement et des Etablissements Classés ; Division changement climatique ▪ République du Sénégal ▪ Contact : <ul style="list-style-type: none"> ○ Mme Madeleine Diouf SARR (Autorité Nationale Désignée) ○ Tél. : +221- 77 068 25 33 ○ Email : rosemadiouf@gmail.com
Organisation requérante	
Ministère de l'Industrie	Accompagner le projet pour une évolution exacte de la décarbonisation de la production de ciment au Sénégal.
Ministère de la Finance	
Ministère de L'Environnement	
Ministère de l'Energie	
Industrie cimentière	
Association nationale du ciment	Faciliter les aspects et l'accompagnement institutionnel
Global Cement and Concrete Association (GCCA)	Accompagnement technique du projet

Conformité avec les priorités nationales (2 000 caractères maximum, espaces compris) :

Expliquez en quoi l'assistance technique demandée 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 stratégies de développement à faible émission de carbone ; les mesures d'atténuation appropriées au niveau national ; les plans d'action technologique ; les plans nationaux d'adaptation ; les stratégies et plans sectoriels, etc.

Document de référence (précisez la date dudit document)	Extrait (précisez le numéro du chapitre, de la page, etc.)
Contribution déterminée au niveau national (CDN)	Les requêtes d'assistance technique auprès du CTCN doivent systématiquement être conformes et contribuer directement à la mise en œuvre de la CDN. Veuillez inclure une référence directe à la CDN/CPDN (chapitre, numéro de page, etc.).
Évaluation des besoins technologiques	
Plans nationaux d'adaptation	
Mesures d'atténuation appropriées au niveau national	
Autres documents de référence, le cas échéant	

Développement de la requête (2 000 caractères maximum, espaces compris) :

Cette demande multi-pays résulte d'une expression d'intérêt pour une telle assistance technique lors de la Semaine africaine du climat 2022 à Libreville, au Gabon. La demande a été élaborée en coordination avec les entités nationales désignées, les ministères de l'environnement et de l'industrie respectifs et les associations et sociétés nationales de ciment, avec le soutien du CTCN et de l'Association mondiale du ciment et du béton (GCCA).

En outre, une demande formelle avait déjà été soumise par l'entité nationale désignée de la République du Congo à la suite d'un projet initial sur l'audit du ciment. Cette demande actualisée fait référence à l'approche multi-pays.

Documents généraux et autres informations utiles :

- Énumérez tous les documents qui permettront au CTCN de mieux comprendre le contexte dans lequel s'inscrivent la requête et les priorités nationales. Tous les documents indiqués ou fournis doivent être mentionnés dans la ou les sections correspondantes de la présente requête, et leur lien avec la requête 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.
- Indiquez si la requête a été élaborée avec l'aide du Programme d'incubateur de requêtes du CTCN.

FACULTATIF : Liens avec le Programme de préparation du Fonds vert pour le climat

Le CTCN collabore avec le Fonds vert pour le climat (GCF) en vue de faciliter l'accès à des technologies respectueuses de l'environnement permettant de lutter contre le changement climatique et ses effets, en fournissant notamment aux pays une aide directe à la préparation par l'intermédiaire des autorités nationales désignées par le GCF. Ces interventions sont conformes aux directives du Conseil du GCF (Décision B.14/02) et de la CCNUCC (en particulier les paragraphes 4 et 7 de la Décision 14/CP.22 sur les relations entre le Mécanisme technologique et le mécanisme financier de la Convention²).

À ce titre, le CTCN met actuellement en œuvre plusieurs projets d'assistance technique financés par les fonds de préparation du GCF, par l'intermédiaire de l'Autorité nationale désignée (AND) du pays bénéficiaire pour le GCF. Toute demande d'aide formulée auprès du GCF, y compris le montant, est soumise aux conditions générales du GCF et doit être élaborée conjointement avec l'AND.

Indiquez si la requête a reçu l'autorisation préalable de l'AND en vue de l'obtention d'une aide à la préparation auprès du GCF.

Engagement initial : l'AND du pays requérant, désignée par le GCF, a contribué à l'élaboration de la présente requête et participera aux prochaines étapes des négociations de l'accord officiel pour l'obtention d'une aide à la préparation auprès du GCF.

Engagement avancé (préféré) : l'AND du pays requérant, désignée par le GCF, a contribué directement à l'élaboration de la présente requête et fait partie des cosignataires. Par cette signature,

² Voir https://unfccc.int/files/meetings/marrakech_nov_2016/application/pdf/auv_cop22_i8b_tm_fm.pdf.

l'AND consent provisoirement à ce que le pays requérant ait recours aux fonds nationaux de préparation pour appuyer la mise en œuvre de l'assistance technique.

Nom de l'AND : Mme Madeleine Diouf Sarr
Organisation de l'AND : Direction de l'environnement et des établissements classés
Date : 19.02.2024
Signature :



Suivi et impact de l'assistance technique :

En signant cette requête, je confirme que des processus sont en place dans le pays requérant afin d'assurer le suivi et l'évaluation de l'assistance technique fournie par le CTCN. Je comprends que ces processus seront explicitement identifiés dans le plan de réponse du CTCN et utilisés dans le pays pour contrôler la mise en œuvre de l'assistance technique, dans le respect des procédures standard du CTCN. Je comprends, qu'une fois l'assistance mise en œuvre, je soutiendrai les efforts du 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 : El Hadji DIOP
Date : 19.02.2024
Signature :

**LE FORMULAIRE DÛMENT REMPLI DOIT ÊTRE RETOURNÉ PAR COURRIEL À L'ADRESSE
CTCN@UNEP.ORG**

L'équipe du CTCN se tient à votre disposition pour répondre à vos questions et vous guider dans le processus de candidature.