



Appel à consultation pour le développement d'une base de données spécifique au SNI-GESet de deux bases de données sectorielles

Projet « Développement d'un cadre de transparence intégré pour la planification et le suivi de la CDN »

Date : 02 octobre 2023

Pays : Maroc

Description de la mission : Développement d'une base de données spécifique au SNI-GES et de deux bases de données sectorielles

Lieu d'affectation : Rabat, Maroc

Date limite de dépôt des soumissions : 09 Octobre 2023, avant midi

Les offres seront envoyées par mail à l'adresse suivante : cbit.maroc@gmail.com ou déposées au Secrétariat du Projet CBIT au Département du Développement Durable - Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable, à l'adresse ci-dessous :

Coordination Nationale du Projet CBIT – Bureau 328 et 324

Département du Développement Durable

Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable

Adresse : N°9, Avenue Al Araar, Bureau 328 et 324, 3^{ème} étage

420/1 Secteur 16, Hay Riad, Rabat

Toute demande d'informations complémentaires sera faite par email à : cbit.maroc@gmail.com

I. Contexte

En formulant sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN) actualisée qui a revu à la hausse l'ambition climatique avec un objectif de réduction de 45,5% des émissions de GES d'ici 2030 par rapport à la projection cours normal des affaires, où la plupart des secteurs émetteurs de GES se sont engagés à réduire leurs émissions, le Maroc s'inscrit parfaitement dans les obligations attendues par le cadre international sur le changement climatique de l'Accord de Paris. Cependant, la mise en œuvre de la CDN nécessite un système MRV national robuste en accord avec le Renforcement du Cadre de la Transparence de l'Accord de Paris.

Le projet de l'Initiative de Renforcement des Capacités pour la Transparence (CBIT) a la vocation de renforcer le système de transparence du Maroc en matière de changement climatique en créant un environnement institutionnel favorable pour assurer des engagements durables des principales parties prenantes, en renforçant les capacités et les compétences, en développant des outils appropriés, des méthodologies et en renforçant l'infrastructure du système d'information.

Le projet a pour objectif d'établir les conditions préalables pour un cadre de transparence renforcé au Maroc en soutenant les efforts déjà engagés par le pays. Il œuvre au développement d'un Cadre de Transparence intégré pour la planification et le suivi de la mise en œuvre de la CDN et ce conformément aux engagements internationaux du pays. En outre, le projet vient également en appui à de la CDN au niveau territorial en développant des systèmes MRV sous-nationaux et en renforçant les capacités de deux régions pilotes.

Les résultats attendus sont :

1. Une gouvernance intégrée pour soutenir le système national de suivi et de comptabilisation des progrès vers la mise en œuvre de la CDN est établie,
2. Le cadre de gouvernance des NDC est piloté dans deux régions sub-nationales,
3. Les capacités de comptabilisation et de reporting des GES sont renforcées,
4. Les capacités de planification et de suivi des actions d'atténuation et d'adaptation sont renforcées par le biais de nouveaux outils méthodologiques et de guides ;
5. Les capacités MRV du support sont renforcées, notamment en matière de financement, de transfert de technologie et de renforcement des capacités.

Le projet intègre les deux principales composantes suivantes :

- **Composante 1** : est axée sur le renforcement de la gouvernance du cadre de transparence de la CDN. Elle vise à établir un cadre de gouvernance adéquat qui peut soutenir efficacement le déploiement du système MRV national. Cette composante vise également à piloter le processus à deux niveaux infranationaux, conformément à la mise en œuvre territoriale de la CDN ;
- **Composante 2** : est dédiée au renforcement des capacités techniques nécessaires à la mise en place d'un Système MRV National intégré et robuste en se basant sur la plateforme MRV en ligne, à travers l'amélioration du reporting des inventaires des GES, de la planification sectorielle des actions d'atténuation, le suivi et le reporting de l'impact des actions d'atténuation et du soutien.

II. Missions et activités

Pour répondre à l'objectif susmentionné, le prestataire doit accomplir les missions suivantes :

III. Objectif de la consultation

L'objectif de cette consultation est d'élaborer et de concevoir une base de données spécifique au Système National d'Inventaire des Gaz à Effet de Serre (SNI-GES) du Maroc.

Le SNI-GES comprend les secteurs de l'inventaire national, à savoir :

- Energie ;
- Procédés industriels ;
- Agriculture ;
- Déchets ;
- Foresterie et Utilisation des terres.

La majorité des secteurs susmentionnés disposent chacun de ses propres systèmes d'information et des bases de données pour classer et archiver les données sectorielles. Dans le cadre de l'opérationnalisation du SNI-GES, la centralisation des données est un élément clé.

La consultation vise également à munir les secteurs des déchets et de l'industrie de deux bases de données sectorielles, dédiées à la collecte et à l'archivage, afin de servir les exercices de réalisation des inventaires nationaux.

Mission 1 : Cadrage

Activité 1.1 : Validation de l'approche méthodologique et cadrage de l'étude

Il s'agit de la phase de cadrage de l'étude. Le consultant est appelé à organiser une réunion pour la présentation de son approche méthodologique. Les représentants de la DCCDBEV fourniront leurs recommandations pour orienter et faciliter la réalisation des activités de la consultation.

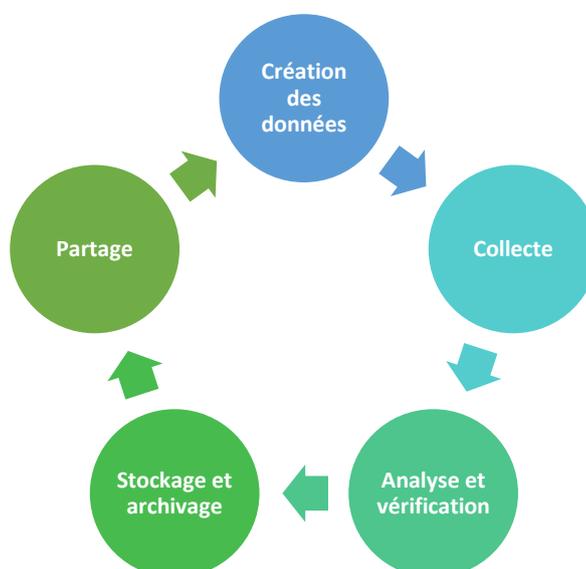
Livrables de la mission 1

- 1) Approche méthodologique, y compris le planning de réalisation
- 2) Support et compte-rendu de la réunion de cadrage

Mission 2 : Evaluation des modalités de gestion des données sectorielles

Activité 2.1 : Consultations des parties prenantes

La gestion des données passe nécessairement par un processus cyclique, comme présenté par la figure ci-dessous :



Afin d'analyser ce processus au niveau des secteurs clés de l'inventaire national des GES, le consultant organisera une série de réunions avec les départements ministériels et agences impliqués dans l'inventaire national, notamment ceux représentés dans le SNI-GES. L'objectif des consultations est de :

- Analyser les modalités de gestion des données sectorielles, par secteur : les modalités comprennent la collecte, le suivi de la collecte, la vérification de la qualité, la sécurité, le partage, l'archivage, les interlocuteurs, les rôles et les responsabilités, etc.
- Examiner le degré de confidentialité des données sectorielles et les modalités de préserver ce droit ;
- Recenser les attentes vis-à-vis de la mise en place d'une base de données centralisée servant le SNI-GES ;
- Préciser les besoins spécifiques des acteurs en lien avec la gestion de leurs données ;
- Autres aspects à définir lors de la réunion du cadrage.

Les secteurs des déchets et de l'industrie étant tributaires de plusieurs acteurs, le consultant est tenu de prendre en considération tous les aspects en vue d'opérationnaliser la future base de données.

En appui de cette activité, la DCCDBEV fournira au consultant la liste des acteurs clés du SNI-GES ainsi que leurs coordonnées. Une lettre de mission peut également lui être fournie pour faciliter la rencontre des acteurs.

Livrables de la mission 2

- Rapport des consultations comportant :
 - 1) L'analyse des bases de données, des systèmes d'information et autres modalités de gestion des données, par secteur
 - 2) Les besoins et spécifications de chaque secteur, quant à la mise en place d'une base de données commune au SNI-GES
 - 3) Les recommandations relatives à la future BDD ;
 - 4) Le cahier des spécifications techniques de la future BDD ;
 - 5) Le cahier des spécifications techniques pour les deux bases de données sectorielles (Déchets et Industrie).

Mission 3 : Développement de deux sous-bases de données dédiées à la gestion des données du secteur des déchets et du secteur de l'industrie

Cette mission comporte les activités suivantes :

Activité 3.1 : Développement des deux bases de données sectorielles

Le prestataire procédera au développement de la solution retenue. Une phase de test sera nécessaire et impliquera les acteurs clés des deux secteurs. Il examinera la possibilité de liaison de ces deux bases de données à celle du SNI-GES (qui sera développée dans le cadre de la mission 4).

Suite à cette phase, le prestataire procédera à la finalisation des deux bases de données, et à leur mise en ligne, le cas échéant.

Activité 3.2 : Développement d'un guide très succinct d'utilisation des plateformes

Afin d'assurer le bon fonctionnement, le prestataire élaborera deux mini-guides d'utilisation à la destination des deux secteurs. Les mini-guides doivent présenter les règles clés d'utilisation : accès, fréquence, renseignement, rajout de nouvelles rubriques, modification, etc.

Activité 3.3 : Formation à l'utilisation des bases de données sectorielles développées

Le consultant animera deux ateliers, dédié chacun au secteur bénéficiaire, en vue de former les acteurs impliqués à l'utilisation des bases de données sectorielles développées. Il doit également présenter les guides développés et permettre aux acteurs de manipuler les bases de données sur la base des données historiques réelles.

Dans ce cadre, il utilisera les données qui ont servi l'élaboration des inventaires précédents, comme cas d'application.

Livrables de la mission 3

- 1) Deux bases de données sectorielles développées
- 2) Guides d'utilisation des deux bases de données sectorielles
- 3) Supports de l'atelier de formation, Comptes-rendus y compris l'évaluation par les participants

Mission 4 : Conception et développement de la BDD du SNI-GES

Activité 4.1 : Conceptualisation de la BDD et choix du système de gestion

Sur la base des consultations et diverses spécifications retenues suite à la mission 2, le consultant développera le concept de la BDD.

Il s'agit en effet de créer une représentation visuelle de la base de données, en y incluant les acteurs, les rôles, les actions, la structure des données, et tous les éléments nécessaires pour la visualisation des interactions au niveau de la BDD.

Par ailleurs, les logiciels de développement d'une base de données étant nombreux, le consultant proposera une matrice comparative des logiciels, précisant les avantages et les inconvénients de chaque option retenue. Il indiquera ensuite

Les paramètres de choix peuvent inclure :

- L'évolution future du système qui sera mis en place ;
- La facilité de mise à jour et de maintenance ;
- La représentation visuelle ;
- La facilité de manipulation ;
- L'export des données sous le format approprié ;
- Le coût ;
- Facilité de connexion aux fiches de calculs sectorielles existantes ;
- Autres critères jugés pertinents par le consultant.

Les résultats de cette activité seront présentés en réunion élargie incluant les acteurs clés du SNI-GES. L'option de connecter la nouvelle BDD aux fiches sectorielles de calcul / bases de données sectorielles sera discutée avec les représentants sectoriels. Sur cette base, cette option sera (ou pas) considérée. Le consultant est tenu de la prendre en considération dans son estimation financière.

NB : Les fiches sectorielles représentent des fichiers Excel dont disposent actuellement les secteurs de l'inventaire national des émissions des GES. Ces fichiers ont été réalisées en se basant sur les lignes directrices du GIEC, et incluent les équations de calcul de chaque secteur pour estimer les émissions associées aux données d'activités.

Le consultant analysera donc la possibilité de connecter ces fiches de calcul à la nouvelle BDD, ou l'intégration de ces fiches au niveau de la BDD, pour éviter la multiplication des outils, tout en s'assurant de la personnalisation des accès à la BDD pour respecter la confidentialité des données.

Activité 4.2 : Développement et test de la BDD

Sur la base des activités précédentes et des spécifications techniques finales, le consultant procédera au développement de la base de données. Cette étape sera suivie d'une phase de test, élaborée à deux niveaux :

- Niveau interne au prestataire, qui procédera au test de la BDD et à la rectification des premières failles identifiées ;
- Niveau de la DCCDBEV et acteurs de l'inventaire national : les personnes impliquées expérimenteront la BDD, examineront les fonctionnalités, et formuleront leurs remarques.

Il est à noter qu'une réunion de présentation et de navigation autour des fonctionnalités de la BDD est nécessaire et sera organisée au profit de la DCCDBEV et des acteurs de l'inventaire national, avant de passer à la phase test au sein de ladite Direction.

Suite à cette étape, le consultant s'engage à l'intégration des remarques formulées et validées lors de la réunion de présentation de la BDD.

Activité 4.3 : Finalisation de la BDD

Cette activité sera dédiée à la finalisation de la BDD, sur la base des commentaires et des remarques soulevées durant la phase test.

Activité 4.4 : Proposition d'une procédure d'utilisation de la BDD

Dans le cadre de l'élaboration des inventaires nationaux, les points focaux et inventaristes sont appelés à réaliser plusieurs activités, dont notamment la collecte des données, la vérification de leurs qualités, la gestion et l'archivage, et ce afin de servir la réalisation des inventaires nationaux.

Dans le cadre de cette activité, le consultant est appelé à proposer une procédure d'opérationnalisation de la BDD et ses modalités de fonctionnement, incluant :

- Les acteurs clés, leurs profils et responsabilités ;
- Les modalités de collecte des données ;
- Les modalités de vérifications ;
- Les fréquences des différentes activités à réaliser ;
- Le format des données ;
- La centralisation des données ;
- Le partage avec le Coordonnateur National du SNI-GES ;
- La fréquence de maintenance ;
- Autres dispositions jugées utiles.

Le consultant est appelé à s'entretenir avec le Coordonnateur National du SNI-GES ainsi que la DCCDBEV, en vue de proposer une procédure permettant l'opérationnalisation rapide de la BDD.

Activité 4.5 : Renforcement des capacités

Les utilisateurs finaux de cette BDD sont les principaux acteurs du SNI-GES. De ce fait, des sessions de renforcement des capacités sont nécessaires pour leur transférer les connaissances et les compétences nécessaires à la manipulation de la BDD.

Le consultant est appelé dans ce cadre à organiser les sessions comme suit :

	Nombre de jours
Un atelier commun à tous les secteurs, pour présenter la structure de la BDD, les fonctionnalités, les droits	0,5 J
Un atelier par secteur pour focaliser sur le volet dédié à chaque secteur du SNI-GES	0,5 par secteur, soit 2,5 J en total

Il est nécessaire que les ateliers se basent sur des exercices pratiques pour permettre aux acteurs de manipuler adéquatement la BDD. Le consultant peut, dès la mission 2, demander aux acteurs une série de données, qu'il effectuera au bon format, pour servir comme exercice lors des ateliers sectoriels.

Il importe de rappeler que du fait de la nature des données de certains secteurs, la confidentialité est clé. De ce fait, le consultant gardera la confidentialité des données et tâchera de travailler avec chaque secteur sur ses propres données. Il peut également être appelé à signer une charte de confidentialité et de non diffusion des données collectées dans le cadre de cette consultation.

Activité 4.6 : Assistance technique

Sur la base d'un planning convenu par les différentes parties, le consultant apportera son appui aux acteurs clés du SNI-GES, en vue d'opérationnaliser la BDD qui sera mise en place. Dans ce cadre, il peut coordonner avec d'autres consultations menées parallèlement à la présente, pour la collecte des données auprès des fournisseurs et les appuyer dans le renseignement de la BDD.

La Coordination du Projet CBIT ainsi que la DCCDBEV peuvent appuyer le consultant pour assurer cette coordination avec les autres consultations.

Le prestataire présentera à cette effet un planning pour assurer des sessions d'assistance technique (AT) aux acteurs du SNI-GES, et élaborera un compte-rendu succinct suite à chaque session d'AT, et un rapport récapitulatif des besoins persistants et de l'appui fourni à la fin de l'activité.

Il est à noter que l'AT ne peut dépasser 1JH par secteur. Si un secteur est autonome et ne nécessite par l'appui du consultant, l'effort dédié à ce secteur peut être transféré à un autre, si le besoin est exprimé.

Livrables de la mission 4

- Concept de la base de données et Matrice de choix du système de gestion de la BDD et l'analyse associée ;
- Support et Compte-rendu de la réunion de présentation du concept et de l'analyse ;
- Version provisoire de la base de données ;
- Présentation de la BDD, compte-rendu de la réunion avec la DCCDBEV, et récapitulatif des commentaires, observations et remarques lors de la phase test ;
- Version finale de la base de données ;
- Procédure d'opérationnalisation de la BDD et modalités de fonctionnement ;
- Programme, Présentation, Supports et Compte-rendu des ateliers de renforcement des capacités ;
- Rapport récapitulatif de l'appui fourni, des besoins persistants et des recommandations dégagées.

NB :

Il importe de signaler que la BDD qui sera développée sera la propriété de la DCCDBEV, qui lui seule peut décider de son évolution, son adaptation, sa maintenance, et toute autre opération nécessaire à son fonctionnement et sa mise à l'arrêt.

La DCCDBEV peut à tout moment contracter un autre consultant pour la réalisation des activités sur la base de données du SNI-GES qui sera développée dans le cadre de cette consultation.

IV. Livrables

Les livrables suivants sont attendus du/de la consultant(e) :

Mission	Livrables	Date de remise des livrables¹
Mission 1	Approche méthodologique, y compris le planning de réalisation Support de la réunion de cadrage Compte-rendu de la réunion de cadrage	Après 1 semaine
Mission 2	Rapport des consultations intégrant les éléments indiqués dans la description de la mission	Après 3 semaines
Mission 3	Deux plateformes développées	Après 7 semaines
	Guides d'utilisation des deux plateformes	Après 7 semaines
	Supports de l'atelier de formation, Comptes-rendus	Après 8 semaines
Mission 4	Concept de la base de données et Matrice de choix du système de gestion de la BDD et l'analyse associée	Après 5 semaines
	Support et Compte-rendu de la réunion de présentation du concept et de l'analyse	Après 6 semaines
	Version provisoire de la base de données	Après 9 semaines
	Présentation de la BDD, compte-rendu de la réunion avec la DCCDBEV, et récapitulatif des commentaires, observations et remarques lors de la phase test	Après 10 semaines
	Version finale de la base de données	Après 12 semaines
	Procédure d'opérationnalisation de la BDD et modalités de fonctionnement	Après 12 semaines
	Programme, Présentation, Supports et Compte-rendu des ateliers de renforcement des capacités	Après 13 semaines
	Rapport récapitulatif de l'appui fourni, des besoins persistants et des recommandations dégagées.	Après 16 semaines au plus tard

Tous les documents doivent être produits en français.

Les livrables seront présentés en version provisoire et en version définitive, sous format électronique (Word, PPT, Excel, Logiciel de la BDD).

V. Durée des travaux et estimation du temps consacré à la prestation

La durée de la prestation est de 3 mois. Le contrat s'étendra du mois d'Octobre 2023 au mois de Décembre 2023.

¹ Les dates de remise des livrables sont fournies avec comme base le jour de signature du contrat

Le contrat sera conclu pour un total forfaitaire de 35Hommes/Jour² maximum.

VI. Modalités de paiement

Le règlement sera effectué en 4 tranches comme suit :

- 20% après la validation des livrables de la Mission 1 ;
- 20 % après la validation des livrablesde la Mission 2 ;
- 30 % après la validation des livrables de la Mission 3 ;
- 30 % après la validation des livrables de la Mission 4.

VII. Profil des expert(e)s

Le/la soumissionnaire doit répondre aux exigences minimales décrites ci-dessous :

Expert national en base de données

- Education/Formation : Titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur (ou équivalent Bac+5) avec une spécialisation en informatique, ;
- Expérience : Ayant au moins 15 ans d'expérience dans le domaine informatique ;
- Expérience confirmée en matière de développement des bases de données ;
- Expérience prouvée en animation d'ateliers et des réunions ;
- Bonne aisance en langue française, et capacités probantes en matière de communication

Expert national en inventaire des GES

- Education/Formation : Titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur (ou équivalent Bac+5) avec une spécialisation en changement climatique, en environnement, en développement durable ou autre spécialisation liée à la consultation ;
- Expérience : Ayant au moins 10 ans d'expérience dans le domaine des inventaires nationaux ;
- Connaissance approfondie du contexte national en lien avec le SNI-GES ;
- Expérience confirmée en matière d'élaboration des inventaires nationaux ;
- Connaissance du cadre institutionnel et des acteurs clés du SNI-GES.

Il est à noter que l'expert principal pour la réalisation de cette consultation et l'expert national en bases de données.

VIII. Présentation de l'offre du contractant

Le bureau d'études est tenu de présenter les documents suivants :

- **Offre technique détaillant :**
 - a. CV des experts;
 - b. Étapes et calendrier de mise en œuvre ;
 - c. Approche méthodologique de travail.

²Le nombre d'hommes/jour est donné à titre indicatif pour comparer les offres reçues.

- **Offre financière :**

- Une offre financière détaillée spécifiant le nombre d'H/J par étape de chaque phase. L'offre financière doit être datée et signée.

IX. Évaluation des offres

L'évaluation des offres se déroulera en deux temps :

- **Etape 1 : Analyse technique comparative des offres :**

Cette étape consiste à analyser les CV et l'expérience des candidats. Les CV remplissant les conditions de profil demandées seront retenus pour l'analyse financière.

Critères	Note Max
<p>Méthodologie : 30 points</p> <p>Améliorée : un très bon niveau de détail, approche présentée qui répond parfaitement aux TDRs, pertinence de l'approche présentée, chronogramme détaillé des activités (30 points)</p> <p>Satisfaisante : Un niveau de détail moyen, Simple reprise des éléments des TDRs, manque d'investigation (20 points)</p> <p>Passable : Un niveau de détail moyen, Simple reprise des éléments des TDRs, manque d'investigation (10 points)</p> <p>Non conforme : Ne répond pas aux TDRs, omission d'éléments clés des TDRs (0 points)</p>	30
<p><u>Expert national en base de données</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Education/Formation : Titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur (ou équivalent Bac+5) avec une spécialisation en informatique (5 points) ; ○ Expérience: Ayant au moins 15 ans d'expérience dans le domaine informatique (5 points) ; ○ Expérience confirmée en matière de développement des bases de données (4 points par référence, à la limite de 20 points) ; ○ Expérience prouvée en animation d'ateliers et des réunions (4 points par référence, à la limite de 20 points) ; ○ Bonne aisance en langue française, et capacités probantes en matière de communication. 	50
<p><u>Expert national en inventaire des GES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Education/Formation : Titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur (ou équivalent Bac+5) avec une spécialisation en changement climatique, en environnement, en développement durable ou autre spécialisation liée à la consultation (5 points) ; ○ Expérience: Ayant au moins 7 ans d'expérience dans le domaine informatique (5 points) ; ○ Expérience en lien avec le SNI-GES et l'élaboration des inventaires nationaux (2 points, à la limite de 10 points) 	20
Total	100

Important :

Seront systématiquement éliminées à l'issue de cette phase toutes les offres ayant obtenu :

→ Une note technique inférieure à la note technique minimale de 60 points qui représente 60% de la note maximal des offres techniques (100 points).

- **Etape 2 : Analyse financière comparative des offres :**

A l'issue de cette phase, chaque offre financière sera dotée d'une note (F) sur 100 :

La note 100 sera attribuée à l'offre valable techniquement et la moins distante. Pour les autres offres, la note sera calculée au moyen de la formule suivante :

$F = 100 \times (P_{min}/P)$
Avec :
P : Prix de l'offre
Pmin : Prix de l'offre valable techniquement et la moins disante.

- **Etape 3 : Analyse technico-financière :**

Les notes techniques (T) et financières (F) obtenues pour chaque candidat seront pondérées respectivement par les coefficients suivants :

→70% pour l'offre technique	→30% pour l'offre financière
$N = 0,7 * T + 0,3 * F$	
Le Contrat sera adjugé à l'offre ayant obtenu la note « N » la plus élevée.	

X. Dépôt des offres

Les offres seront :

Envoyées par mail à l'adresse suivante : cbit.maroc@gmail.com

Ou

Déposées par courrier en spécifiant l'objet :

<p>Appel à consultation pour le développement d'une base de données spécifique au SNI-GES et de deux bases de données sectorielles</p> <p>Projet « Développement d'un cadre de transparence intégré pour la planification et le suivi de la CDN »</p>

Au plus tard le 09 Octobre 2023, avant Midi, à l'adresse suivante:

<p>Département du Développement Durable / DCCBEV</p> <p>Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable</p> <p>Coordination nationale du Projet de Développement d'un cadre de transparence intégré pour la planification et le suivi de la CDN (CBIT)</p> <p>« Bureau 324 ou 328 », N°9, Avenue Al Araar, Secteur 16, Hay Ryad, Rabat, Maroc</p>
--