

1. Contexte de la consultation

La Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et l'Accord de Paris encadrent les obligations de rapportage des Parties. Le Cadre de transparence renforcé (Enhanced Transparency Framework – ETF), établi au titre de l'article 13 de l'Accord de Paris, prévoit notamment la soumission biennale d'un Rapport Biennal sur la Transparence (RBT/BTR) comprenant un rapport national d'inventaire des émissions anthropiques par les sources et des absorptions par les puits de gaz à effet de serre (GES).

Les modalités, procédures et lignes directrices de l'ETF sont définies par la décision 18/CMA.1. La décision 5/CMA.3 en précise l'opérationnalisation, notamment à travers les Common Reporting Tables (CRT) et l'ossature du document national d'inventaire (NID). Dans cette structure, les informations relatives aux secteurs Agriculture et Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCATF/LULUCF) sont présentées respectivement dans les chapitres 5 et 6 du NID.

Le Maroc prépare son deuxième Rapport Biennal sur la Transparence (RBT2), dont la soumission est prévue en décembre 2026, dans le cadre du projet « Élaboration du deuxième rapport biennal de transparence et de la sixième communication nationale et du troisième rapport biennal de transparence combinés du Maroc dans le cadre de la CCNUCC (BTR2 + BTR3/NC6) ». Pour le volet inventaire, la série temporelle cible couvre les années 1990 à 2024.

Les secteurs Agriculture et UTCATF ont déjà engagé de manière avancée la collecte des données et les calculs. La présente consultation n'a donc pas vocation à reprendre les inventaires sectoriels depuis leur démarrage, mais à fournir une assistance technique ciblée pour sécuriser leur finalisation : complétude et cohérence des séries temporelles, traitement raisonné des données manquantes, finalisation des calculs dans l'IPCC Software, vérification des incertitudes, vérification des résultats, puis rédaction et révision des deux chapitres sectoriels du NID.

Les travaux seront conduits conformément aux Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES et, lorsque pertinent, au Raffinement 2019, en veillant aux principes de transparence, exactitude, cohérence, comparabilité et exhaustivité (TACCC).

2. Objectifs de la consultation

L'objectif général de la consultation est d'apporter un appui technique ponctuel aux équipes des secteurs Agriculture et UTCATF afin de finaliser leurs estimations pour la série annuelle 1990–2024 et de disposer de chapitres sectoriels complets, cohérents et documentés pour le NID du RBT2.

Plus spécifiquement, la consultation vise à :

- Finaliser les séries temporelles sectorielles 1990–2024 et traiter, lorsque nécessaire, les données d'activité manquantes selon des méthodes techniquement justifiées ;
- Appuyer la finalisation des calculs dans l'IPCC software et, en cas de difficulté, appuyer directement la saisie ou la correction des données et paramètres ;
- Vérifier les calculs, les séries temporelles et les résultats des analyses d'incertitude, et documenter les corrections apportées ;
- Appuyer la rédaction des chapitres agriculture et UTCATF du NID ;
- Réviser et compléter les deux chapitres sur la base des résultats définitifs, en documentant notamment les recalculs, les différences avec les inventaires précédents et leurs justifications.

3. Portée et principes de mise en œuvre

Compte tenu de l'état d'avancement des deux secteurs, la prestation sera conduite comme une mission courte d'assistance technique, fondée prioritairement sur les données, fichiers de calcul et travaux déjà produits par les équipes sectorielles.

Le prestataire devra notamment respecter les principes suivants :

- Travailler à partir des bases de données et fichiers existants, en évitant la duplication des travaux déjà réalisés ;

- Privilégier le traitement des lacunes qui conditionnent directement la finalisation de l'inventaire RBT2 ;
- Ne pas engager de campagne lourde de collecte primaire de données ; toute lacune majeure nécessitant une collecte nouvelle substantielle devra être signalée sans délai au projet pour arbitrage ;
- Documenter de manière traçable les estimations de données manquantes, les hypothèses, les corrections, les recalculs et les versions successives des fichiers ;
- Assurer un échange continu avec les inventaristes sectoriels et la coordination nationale afin que les corrections soient validées au fil de l'eau ;
- Veiller à la cohérence entre les fichiers sources, les fichiers de calcul, la base IPCC software et les résultats présentés dans les chapitres sectoriels.

4. Description des missions

Mission 1 – Cadrage et revue rapide des travaux disponibles

Au démarrage de la mission, le prestataire prendra connaissance de l'ensemble des éléments déjà produits pour les deux secteurs : données d'activité, facteurs d'émission, paramètres, fichiers Excel, bases IPCC Software, chapitres du RBT1/NID, recommandations pertinentes issues du processus de revue du RBT1 et documents méthodologiques disponibles.

Cette revue ne constituera pas un nouvel audit exhaustif. Elle devra permettre d'identifier rapidement les points bloquants pour la finalisation du RBT2, de confirmer les catégories et années nécessitant encore un traitement, et de convenir avec les équipes sectorielles d'un plan d'intervention court et priorisé.

Le prestataire devra notamment :

- Etablir une liste synthétique des données ou paramètres encore manquants ou à confirmer ;
- Identifier les calculs non finalisés ou nécessitant une vérification prioritaire ;
- Identifier les éléments manquants pour l'analyse des incertitudes et la rédaction des chapitres ;
- Identifier les commentaires prioritaires relevant de l'examen technique du RBT1 (TERR) et proposer des actions prioritaires à mettre en place pour leur prise en compte pour le NIR du RBT2.

Mission 2 – Finalisation des séries temporelles et des calculs sectoriels

Le prestataire accompagnera les équipes pour finaliser la série annuelle 1990–2024 des deux secteurs. L'objectif est de disposer, pour chaque catégorie applicable, d'une série cohérente, documentée et exploitable pour la compilation nationale.

Cette mission couvrira notamment :

- La revue de la complétude des données d'activité et paramètres utilisés sur l'ensemble de la série 1990–2024 ;
- L'identification des années ou catégories présentant des données manquantes, incohérentes ou atypiques ;
- L'appui à l'estimation ciblée des données manquantes, en privilégiant les données nationales officielles et, lorsque celles-ci ne sont pas disponibles, les méthodes de cohérence des séries temporelles prévues par le GIEC telles que l'interpolation, l'extrapolation, l'utilisation de données de substitution (surrogate data), les techniques de chevauchement ou autres méthodes appropriées ;
- La documentation, pour chaque estimation de données manquantes, de la source, de la méthode, des hypothèses, des limites et de l'incertitude associée ;
- La vérification de la cohérence méthodologique de la série et l'identification d'éventuelles ruptures de tendance ;
- La finalisation des calculs d'émissions et d'absorptions, y compris les recalculs nécessaires pour préserver la cohérence de la série ;

- L'appui à la finalisation des calculs dans l'IPCC software et, lorsque les équipes rencontrent des difficultés, l'appui à la saisie, la correction ou la mise à jour des données, facteurs et paramètres dans le logiciel ;
- La vérification des unités, conversions, signes, catégories, facteurs d'émission, paramètres, formules et autres éléments susceptibles d'influencer les résultats ;
- Pour l'UTCATF, une attention particulière à la cohérence de la représentation des terres, des changements d'affectation, des réservoirs de carbone, des catégories pertinentes selon les méthodes retenues et de la saisie au niveau de l'IPCC Software.

NB :

Tout recalcul par rapport aux résultats antérieurs devra être identifié et documenté au fil de l'eau, en précisant son origine : mise à jour des données d'activité, modification d'un facteur ou paramètre, correction d'erreur, changement méthodologique, amélioration de la série temporelle ou autre cause pertinente.

Mission 3 – Finalisation des incertitudes et vérification technique finale des calculs

Le prestataire appuiera les deux secteurs dans la finalisation de l'analyse des incertitudes, en cohérence avec les orientations du GIEC et avec le niveau de données disponible. Il vérifiera ensuite les calculs sectoriels et les résultats de l'analyse des incertitudes avant leur intégration dans le NID.

Les travaux comprendront notamment :

- La vérification des valeurs d'incertitude applicables aux données d'activité, facteurs d'émission et autres paramètres clés, avec indication de leur source ;
- L'appui à la quantification des incertitudes lorsque des valeurs ne sont pas directement disponibles, y compris au moyen d'un jugement d'expert documenté lorsque cela est justifié ;
- La vérification de la bonne propagation et de l'agrégation des incertitudes selon l'approche retenue ;
- La vérification indépendante des principaux calculs d'émissions/absorptions, des formules, des liaisons entre fichiers et des résultats finaux ;
- L'examen des variations interannuelles importantes, valeurs atypiques ou ruptures de tendance afin de distinguer les évolutions réelles des éventuelles erreurs de calcul ou de saisie ;
- La préparation d'une matrice courte retraçant les anomalies identifiées, les corrections apportées et les points restant à améliorer après le RBT2.

Mission 4 – Rédaction, révision et finalisation des chapitres sectoriels du NID

Sur la base des résultats sectoriels finalisés, le prestataire appuiera la rédaction puis la révision des chapitres 5 « Agriculture » et 6 « Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie » du NID, conformément à l'ossature prévue par la décision 5/CMA.3 et aux exigences de transparence du RBT2.

Le travail ne devra pas se limiter à une reprise descriptive des résultats. Les chapitres devront permettre de comprendre les méthodes utilisées, les données et hypothèses retenues, les tendances observées et les causes des évolutions significatives.

Le prestataire appuiera notamment à :

- Présenter, pour les catégories pertinentes, les sources de données, méthodes, niveaux méthodologiques, facteurs d'émission, paramètres et principales hypothèses ;
- Décrire les séries temporelles et interpréter les tendances importantes, en reliant les variations observées aux évolutions des données d'activité, paramètres ou circonstances sectorielles ;
- Présenter les résultats d'incertitude pertinents et les principales sources d'incertitude ;
- Documenter les questions de complétude, les catégories non estimées le cas échéant, ainsi que les améliorations prévues ;
- Identifier clairement les recalculs opérés par rapport au rbt1 ou aux inventaires antérieurs et expliquer leurs impacts sur les niveaux et les tendances ;

- Justifier les différences significatives observées par rapport aux résultats précédents, notamment lorsqu'elles découlent de nouvelles données, d'une meilleure couverture, de changements de facteurs, de corrections ou d'évolutions méthodologiques ;
- Vérifier la cohérence entre le texte, les tableaux et graphiques des chapitres, les fichiers sectoriels et les résultats issus de l'IPCC Software ;
- Réviser et compléter les deux chapitres après commentaires des secteurs et de la coordination nationale, jusqu'à obtention d'une version sectorielle finale prête à être intégrée au NID national.

5. Livrables

Les livrables seront transmis en version électronique modifiable. Les fichiers techniques devront rester pleinement exploitables par les équipes nationales et être accompagnés des éléments nécessaires à leur traçabilité.

Mission	Livrable	Contenu attendu	Échéance indicative
Mission 1	L1 – Note de cadrage ciblée	Note sur : - L'état d'avancement par secteur ; - La liste des lacunes prioritaires ; - Les besoins prioritaires de correction/finalisation ; - Les remarques du TERR avec les actions à mettre en place.	Au plus tard 5 jours ouvrables après l'ordre de service
Mission 2	L2 – Séries temporelles et calculs finalisés	Séries 1990–2024 finalisées pour les deux secteurs Agriculture et UTCATF Fichiers de calcul mis à jour Bases/fichiers IPCC Software Note de documentation des données manquantes estimées et des recalculs.	Au plus tard 4 semaines après l'ordre de service
Mission 3	L3 – Incertitudes et vérification technique	Fichiers/feuilles de calcul des incertitudes finalisés Note de vérification des calculs et Matrice des anomalies et corrections apportées.	Au plus tard 6 semaines après l'ordre de service
Mission 4	L4 – Chapitres sectoriels finalisés	Projet puis version finale des chapitres Agriculture et UTCATF du NID.	Au plus tard 8 semaines après l'ordre de service

NB :

- Le prestataire est tenu d'assurer au moins deux missions en présentiel et s'engage à être disponible pour répondre aux sollicitations des équipes à distance afin d'assurer la finalisation des travaux et la soumission du NIR/RBT2 dans les délais impartis.
- Les résultats intermédiaires et les anomalies critiques devront être communiqués au fil de l'eau à la coordination du Projet, sans attendre la remise formelle du livrable correspondant.
- Toute modification du calendrier sera convenue avec la Direction/coordination du projet, sans compromettre la date butoir de soumission du RBT2 au 31 décembre 2026.
- Les dates des livrables, notamment des missions 2, 3 et 4 restent tributaires de l'état d'avancement des équipes sectorielles.
- Tous les documents devront être fournis en français sous format électronique modifiable et exploitable (Word, Excel et/ou PowerPoint selon la nature du livrable).
- Les frais d'organisation logistique des ateliers, formations et consultations avec les parties prenantes seront pris en charge par le projet et ne devront pas être inclus dans l'offre financière du/de la consultant(e).

6. Durée des travaux et estimation des Hommes/Jour

La prestation couvrira la période allant de la date de signature de l'ordre de service jusqu'au 31 janvier 2027. Les activités devront être conduites de manière à permettre la finalisation du RBT2 avant la date butoir du 31 décembre 2026.

Le contrat est estimé à un maximum de 20 hommes/jours (H/J).

Mission	Objet principal	HJ indicatifs
Mission 1	Cadrage et revue rapide des travaux disponibles	2
Mission 2	Finalisation des séries temporelles et des calculs / IPCC Software	8
Mission 3	Incertitudes et vérification technique	5
Mission 4	Rédaction, révision et finalisation des deux chapitres sectoriels	5
TOTAL		20

NB :

La répartition des HJ est indicative. Le soumissionnaire peut proposer une ventilation différente, à condition de ne pas dépasser le plafond contractuel et de couvrir l'ensemble des résultats attendus.

La durée estimative de la consultation ne prend pas en considération

- 1) Les délais relatifs à la validation des livrables ;
- 2) Les éventuels retards associés à la non disponibilité des bénéficiaires ;
- 3) Les périodes des congés, le cas échéant.

7. Modalités de conduite de la mission

Pour la réalisation des activités, le/la consultant(e) devra :

- Travailler en coordination étroite avec la Direction en charge du projet, la Coordination nationale du RBT2, les équipes sectorielles de l'inventaire et l'équipe chargée de la compilation du NIR ;
- Assurer la continuité entre formation et application pratique, notamment les calculs d'incertitudes et la finalisation des calculs sectoriels ;
- Participer aux réunions de cadrage et de suivi demandées par le projet et alerter rapidement sur tout risque susceptible d'affecter le calendrier de finalisation du NIR/RBT2 ;
- Transmettre les remarques critiques sans attendre la remise formelle des rapports lorsque leur traitement est urgent ;
- Garantir la confidentialité des données et documents de travail non encore validés ou publiés ;
- Maintenir un système clair de versionnage et de suivi des commentaires afin de permettre à la Coordination de retracer les modifications apportées ;
- Optimiser les missions en présentiel autour des sessions programmées et réaliser les travaux documentaires à distance lorsque cela est approprié ;
- Assurer au moins deux missions en présentiel et s'engage à être disponible pour répondre aux sollicitations des équipes à distance afin d'assurer la finalisation des travaux et la soumission du NIR/RBT2 dans les délais impartis

8. Modalités de paiement

Le règlement sera effectué en quatre tranches, après validation des livrables correspondants :

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

La validation des livrables sera prononcée par la Direction/coordination du projet après vérification de leur conformité aux présents TdR et prise en compte, le cas échéant, des commentaires formulés.

9. Profil de l'expert

Le/la consultant(e) international(e) devra justifier des qualifications et expériences suivantes :

Profil 1 – Expert Sénior en inventaire des émissions des gaz à effet de serre	
Formation	Titulaire d'un doctorat ou d'un diplôme d'ingénieur (ou équivalent Bac+5) avec une spécialisation dans les secteurs visés par l'étude, dans le changement climatique, en environnement, ou tout autre domaine liée à la consultation
Expérience	Au moins 12 ans d'expérience dans le conseil, le calcul des émissions des GES, l'atténuation des émissions, les processus d'évaluation des inventaires nationaux, le changement climatique, les secteurs visés par la consultation
Expériences et références	▪ Expériences confirmées en matière des lignes directrices du GIEC 2006 et du raffinement de 2019 ▪ Excellente maîtrise du Logiciel de l'IPCC pour le calcul des émissions des GES ▪ Parfaite maîtrise de l'Accord de Paris et des Décisions qui en découlent, notamment en lien avec la transparence ▪ Contribution à l'élaboration ou à l'évaluation d'une communication nationale sur les changements climatiques (au moins) et/ou un rapport biennal sur la transparence ▪ Expérience prouvée en animation d'ateliers et/ou des cours sur des thématiques d'environnement ou de développement durable en général ▪ Langue parlée : Français ▪ Une connaissance des secteurs visés par l'étude est un plus.

10. Présentation de l'offre

L'offre devra comprendre les éléments suivants :

Document	Contenu
Offre technique	• CV détaillé • Approche méthodologique et organisation des différentes missions ; • Chronogramme de mise en œuvre et répartition proposée des H/J.
Offre financière	• Offre financière détaillée, datée et signée, indiquant le coût total, le taux journalier et le nombre d'H/J proposé par mission. NB : L'offre financière doit être datée et signée. Les frais logistiques pris en charge par le projet ne doivent pas être intégrés. L'offre financière doit prendre en compte les frais relatifs au déplacement et à l'hébergement de l'expert au Maroc. Les missions sur place sont estimées à 2, et peuvent être ajustés selon les besoins de la consultation. Dans ce cas, l'offre financière peut être réajustée en fonction des missions fixées. L'allocation journalière à appliquer pour les missions en présentiel au Maroc est celle utilisée par le PNUD et les agences des nations unies, correspondant à 250 \$ par jour.

11. Évaluation des offres

L'évaluation se déroulera en trois étapes :

Étape 1 : Analyse technique comparative des offres

Les offres techniques seront évaluées sur 100 points. Seules les offres ayant obtenu une note technique minimale de 60/100 seront retenues pour l'analyse financière.

Critères	Modalités d'appréciation	Note max.
Méthodologie et approche de travail		
Méthodologie	Très améliorée et innovante : une méthodologie offrant une valeur ajoutée et faisant ressortir un modèle marocain très attrayant et la portée des acteurs clés (30 points) Améliorée : un très bon niveau de détail, approche présentée qui répond parfaitement aux TDRs, pertinence de l'approche présentée, chronogramme détaillé des activités (20 points) Simple : Un niveau de détail moyen, Simple reprise des éléments des TDRs, manque d'investigation (10 points) Non conforme : Ne répond pas aux TDRs, omission d'éléments clés des TDRs (0 points).	30
Chronogramme	Conforme à la nature des prestations demandées et au délai de réalisation (10 points) Non conforme à la nature des prestations demandées et/ou aux délais de réalisation (0 points)	10
Formation et expertise		
Formation académique	Diplôme Bac+5 minimum dans un domaine pertinent (5 points)	5
Expérience générale en changements climatiques	Au moins 12 ans d'expérience pertinente (10 points)	10
Expérience BTR/BUR/CN/NIR et ETF	Références dans la préparation, la revue ou l'AQ de rapports CCNUCC, notamment BTR/NIR, et connaissance des MPGs (15 points, 3 points par référence)	15
Inventaires GES / GIEC / CQ / incertitudes	Expérience des inventaires nationaux, Lignes directrices 2006, Raffinement 2019, IPCC Software, CQ, incertitudes, NID et CRT (20 points, 4 points par référence)	20
Revue technique et renforcement des capacités	Expérience de revue indépendante/TER ou équivalent et expérience de formation et d'assistance technique auprès d'experts nationaux et sectoriels (10 points, 2,5 points par référence)	10

Étape 2 : Analyse financière comparative des offres

Chaque offre financière techniquement qualifiée recevra une note financière F sur 100.

La note de 100 sera attribuée à l'offre financière valable la moins disante.

Pour les autres offres : $F = 100 \times (P_{min} / P)$, où P est le prix de l'offre considérée et Pmin le prix de l'offre techniquement valable la moins disante.

Étape 3 : Analyse technico-financière

Les notes technique (T) et financière (F) seront pondérées comme suit :

70 % pour l'offre technique et 30 % pour l'offre financière.

La note finale sera calculée selon la formule :

$$N = 0,7 \times T + 0,3 \times F.$$

Le contrat sera attribué à l'offre ayant obtenu la note finale N la plus élevée.

12. Modalités de dépôt des offres

Les offres seront envoyées par courrier électronique à l'adresse suivante cn.rbt.maroc@gmail.com, au plus tard le **21 septembre 2026 avant midi** en spécifiant l'objet :

Appel à consultation pour l'assistance technique aux secteurs Agriculture et Utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie (UTCATF/LULUCF) pour la finalisation de l'inventaire national des GES dans le cadre du RBT2

Projet « Élaboration du deuxième rapport biennal de transparence et de la sixième communication nationale et du troisième rapport biennal de transparence combinés du Maroc dans le cadre de la CCNUCC (BTR2 + BTR3/NC6) »