**Programme des Nations Unies pour le Développeme**

**TERMES DE REFERENCE-MISSION FORMATION AUX GL IPCC2006 ET IPCC 2006 SOFTWARE ET LES MESURES D’ATTENUATION**

**Pays : Cameroun**

**Date :**

**04 au 08 Mars 2024**

Table des matières

[1. CONTEXTE 4](#_Toc129906508)

[1.1. OBJECTIFS 4](#_Toc129906509)

[1.2. Objectif général 4](#_Toc129906510)

[1.3. Objectifs spécifiques 4](#_Toc129906511)

[1.4. RESULTATS ATTENDUS 4](#_Toc129906512)

[2. NOTE METHODOLOGIQUE 5](#_Toc129906513)

[2.1. Méthodologie générale 5](#_Toc129906514)

[2.2. Modules de formation 5](#_Toc129906515)

[2.3. LES FORMATEURS 5](#_Toc129906516)

[2.4. Participants 5](#_Toc129906517)

[2.5. Agenda de la formation 5](#_Toc129906518)

1. **CONTEXTE**

La communauté internationale a reconnu l'urgence de faire face aux changements climatiques, comme en témoigne l’engagement des Parties à maintenir l'augmentation de la température moyenne mondiale bien en-dessous de 2 ° C et à poursuivre les efforts pour limiter la hausse à 1,5 degré afin de contribuer à la réduction des risques d'impacts de manière significative comme indiqué à l'article 2 de l'Accord de Paris. Aussi, tous les pays ont convenu d'un cadre de transparence renforcé pour l'action et le soutien (article 13), avec une flexibilité intégrée qui tient compte des différentes capacités des Parties et s'appuie sur l'expérience collective. Ainsi, l'Accord de Paris établit que chaque partie doit soumettre une contribution déterminée au niveau national (CDN) et la revoir tous les cinq ans pour atteindre l'objectif mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). En plus de soumettre leurs communications nationales (CN) tous les quatre ans, les pays signataires seront tenus de soumettre des rapports biennaux sur la transparence (BTR, en anglais), qui comprendront un rapport d'inventaire national (NIR) tous les deux ans à partir de décembre 2024.

Pour sa part, dans l’optique de surmonter les obstacles liés aux changements climatiques et dans le cadre de la mise en œuvre de l’**Accord de Paris**, le Cameroun s’est engagé à travers sa Contribution Déterminée au niveau National (CDN) à réduire ses émissions de GES à hauteur de 35% d’ici 2030 par rapport à un scénario de référence pour l’année cible dont 12% inconditionnel et 23% conditionné au financement et autres appuis de la communauté internationale. Cet engagement devrait s’accompagner par des actions concrètes parmi lesquelles le partage et la publication d’informations sur les Gaz à effet de serre au Cameroun.

Le Ministère de l’Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) étant le point focal politique et opérationnel en matière de Changement Climatique, a entrepris avec le soutien du gouvernement belge, de mis sur pieds un **Système National d’Inventaire de Gaz à Effet de Serre (SNIGES)** afin de disposer d’une base de données fiable et de toutes informations liées aux GES. Ce SNIGES a permis d’élaborer le Rapport National d’Inventaire des émissions de GES du Premier Rapport Biennal Actualisé (RBA) et de la Troisième Communication Nationales (TCN) sur les Changements Climatiques en cours. En outre, le Cameroun se prépare pour l’élaboration du Premier Rapport Biennal de Transparence (RBT) couplé à sa quatrième communication sur les Changements climatiques (NC4) et **la bonne qualité des inventaires de GES simplifiera l’accès aux financements climat** au pays.

C’est dans ce contexte qu’une requête de soutien technique et financier a été soumise et obtenue auprès du centre d'assistance technique sur la transparence du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) en collaboration avec le Partenariat Belge pour le développement. Ce soutien est consacré au renforcement des capacités des experts nationaux sur les inventaires des Gaz à Effet de Serre, le cadre de transparence renforcé y compris le système de Mesure, de Rapportage et de Vérification (MRV), les outils de suivi des progrès de mise en œuvre de la CDN.

Dans le cadre de cette activité de renforcement des capacités des experts nationaux, il est organisé une session de formation de cinq jours sur la méthodologie d’inventaires des émissions/absorptions de GES avec l’outil IPCC 2006 et ses Guides de Bonnes pratiques au profit de l’équipe d’experts nationaux des différents secteurs (AFAT, Energie, Déchets, PIUP) ainsi que d’autres parties prenantes chargés de la réalisation des Inventaires des Gaz à Effet de Serre (IGES), de l’élaboration du premier BTR et de la Quatrième communication nationale.

* 1. **OBJECTIFS**
  2. **Objectif général**

La formation a pour objectif de renforcer les capacités des experts nationaux sur les méthodologies d’inventaires des émissions/absorptions de gaz à effet de serre avec l’outil IPCC 2006.

* 1. **Objectifs spécifiques**

Il s’agira spécifiquement de :

* Former le pays cible à l’usage du logiciel et des directives IPCC 2006 ;
* Former les participants aux procédures de collecte et de saisies des données relatives à chaque secteur (Energie, PIUP, AFAT, Déchets) ;
* Former sur les données requises par l’outil IPCC 2006 pour l’estimation des émissions/absorption de GES ;
* Identifier les facteurs d'émission et/ou les variations des stocks de carbone à utiliser ;
* Former sur l’estimation des émissions de GES.
* Former les participants au processus d’assurance qualité (AQ) et contrôle qualité (CQ) ;
* Former sur l’analyse des catégories clés ;
* Former l’analyse des incertitudes liées à l’inventaire de GES ;
  1. **RESULTATS ATTENDUS**

A la fin des sessions de formation, les experts nationaux auront la possibilité :

* D’utiliser le logiciel IPCC 2006 et leur compréhension sur les directives IPCC 2006 renforcés ;
* De se familiariser aux procédures de collecte et de saisies des données relatives à chaque secteur ;
* De collecter les données requises par l’outil IPCC pour l’estimation des émissions de GES ;
* Formats et protocole de collecte et transmission des données
* D’identifier les facteurs d'émission et/ou les variations des stocks de carbone à utiliser ;
* De comptabiliser l’estimation des émissions/absorption de GES.
* De mettre en place les processus d’assurance qualité (AQ) et contrôle qualité (CQ) ;
* De faire l’analyse des catégories clés ;
* De faire l’analyse des incertitudes liées à l’inventaire de GES ;

1. **NOTE METHODOLOGIQUE**

* 1. **Méthodologie générale**

La méthodologie de la formation sera proposée par les experts formateurs et sera basée sur une approche interactive permettant les échanges entre les formateurs et les participants. Les formateurs proposeront des supports de cours permettant aux experts de s’approprier de ces outils, surtout pour la collecte des données sectorielles au niveau national pour mener des exercices de simulation lors de la formation afin d’atteindre les objectifs attendus.

* 1. **Modules de formation**

Les supports de cours seront entre autres, constitués de manuels d’inventaires de GES, de formats et protocoles de collecte et de transmission de données, le logiciel IPCC 2006, de clés USB et autres supports pertinents.

* 1. **LES FORMATEURS**

La formation sera assurée par un consultant international de renommé Sidaty OULD DAH disposant d’une expertise reconnue dans la conduite des inventaires de GES. Il sera accompagné dans cette tâche de quelques experts nationaux qui prendront la relève pour un bon suivi afin d’assurer une appropriation maximale.

* 1. **Participants**

Les participants issus des différents secteurs et membres du SNIGES et des différentes parties prenantes impliquées dans le processus des IGES seront au nombre de 25 au total. L’atelier aura lieu à 04 au 08 mars 2024.

* 1. **Agenda de la formation**

Le projet d’agenda ci-dessous est à titre indicatif et pourra être revu et adopté d’un commun accord avec le consultant international en fonction des besoins et des attentes au niveau national.

Jour 1 : Présentation du support belge sur la transparence

Jour 2 : Secteur énergie

Jour 3 : Secteur IPPU et Déchets

Jour 4 : Secteur AFAT

Jour 5 : Secteur AFAT

| Heure | Contenu | Responsables |
| --- | --- | --- |
|  | Jour 1 : le Lundi |  |
| 08:00–09:00 | Enregistrement |  |
| 09:00-09:30 | Cérémonie officielle d'ouverture de l'atelier   * Mots du representant de Promesse climatique * Mots du representant PF CCNUCC * Mots du Représentant resident PNUD * Discours d’ouverture du Représentant du ministre en charge de l’environnement * Remarques organisationnelles * Objectifs de l’atelier et adoption de l’agenda * Photo de famille |  |
| 09:30- 10H00 | Pause-café |  |
| 10:00–10:45 | Session 1: Orientations générales (passer en revue les lignes directives du GIEC 2006 pour les IGES)  Module 1 – Inventaire des GES dans le contexte actuel de transparence -Cadrage  *Ce module vise à présenter le contexte mondial (accord de Paris) et national auquel le Rapport biennal actualisé ou celui de transparence apportera une clarification sur le niveau d’avancement du pays dans ses engagements et pourra entre autres participer à la mobilisation des partenaires technico-financiers dans la préparation des BUR, BTR, et CN.* |  |
| 10:00–11:40 | Module 2: arrangement institutionnel  *Ce module aidera les équipes d’inventaire à évaluer et à documenter les forces et les faiblesses des dispositifs institutionnels existants en matière d’élaboration des inventaires afin de garantir la continuité et l’intégrité de l’inventaire, de promouvoir l’institutionnalisation du processus d’inventaire et de faciliter la hiérarchisation des futures améliorations.* |  |
| 11:40 – 12 :00 | Pause-café |  |
| 12:00–12:40 | Module 3: Documentation des Données et des Méthodes  *Le module 3 aidera les équipes d’inventaire à documenter et à rendre compte de l’origine des méthodologies, des séries de données sur les activités, et des facteurs d’émission utilisés pour calculer les émissions ou les absorptions.* |  |
| 12:40–13:20 | Module 4: Assurance qualité/Contrôle qualité (AQ/CQ)  *Ce module aidera dans l’établissement d’un plan AQ/CQ rentable en vue d’améliorer la transparence, la cohérence, la comparabilité, l’exhaustivité et la confiance des inventaires nationaux des GES* |  |
| 13:20–14:00 | Module 5: Analyse des incertitudes  *Ce module est en quelques sortes un approfondissement du processus CQ et documentation* |  |
| 14:00–15:00 | Pause déjeuné |  |
| 15:00–15:40 | Module 6: Analyse des catégories clés  *Le module 6 permet d’identifier les sources et/ou les puits contribuant le plus aux émissions nationales, et qui doivent donc être au centre des efforts d’amélioration.* |  |
| 15:40–16:20 | Module 7: Cohérence des séries temporelles |  |
| 16:20–17:00 | Module 8: Logiciels de GIEC pour le calcul des émissions (version 2.54)  *Ce module présentera le logiciel du GIEC sa fonctionnalité et ses avantages dans la compilation des inventaires voir dans l’analyse de l’atténuation* |  |
|  | Jour 2: le Mardi 22 Aout 2023 |  |
| 09:00–10:00 | Récapitulative de la première journée « leçons tirées » discussion ouverte. |  |
| 10:00–10:40 | Session 2 : inventaire sectoriel : Inventaire du Secteur de l’Energie  Module 1 : Approche de référence |  |
| 10:40-11:10 | Pause-café |  |
| 11:10–12:10 | Module 2 : Approche sectorielle  *.* |  |
| 12:10- 13:00 | Questions / réponses (débat ouvert sur l’énergie) |  |
| 13:00-14:00 | Pause déjeuné |  |
| 14:00–16:30 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur un exercice pour le secteur de l’énergie  *(données du plus récent inventaire)* |  |
| 16:30- 17:00 | Compte rendu sur les rapports sectoriels (comparaison entre les résultats)  Questions / réponses (débat ouvert sur le secteur de l’énergie) |  |
|  | jour 3: le Mercredi 23 Aout 2023 |  |
| 09:00–10:00 | Session 3 : inventaire sectoriel : Inventaire du Secteur PIUP  Module 1 : Éléments nouveaux dans le secteur Procédés Industriels et Utilisation des Produits*(PIUP)* |  |
| 10:00–10:30 | Module 2 : Inventaire du secteur PIUP  *.* |  |
| 10:30-11:00 | Pause-café |  |
| 11:00–11:30 | Questions / réponses (débat ouvert sur l’énergie)*.* |  |
| 11:30- 12:20 | Session 4 : inventaire sectoriel : Inventaire du Secteur des Déchets  Module 1 : Inventaire du secteur des déchets (déchets solide) |  |
| 12:20-13:00 | Module 2 : Inventaire du secteur des déchets (eaux usées) |  |
| 13:00-14:00 | Pause déjeuné |  |
| 14:00- 16:30 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur un exercice pour les secteurs PIUP et Déchets  *Travail en groupe (données du plus récent inventaire)* |  |
| 16:30–17:00 | Compte rendu sur les rapports sectoriels (comparaison entre les résultats)  Questions / réponses (débat ouvert sur l’énergie) |  |
|  | jour4: le Jeudi 24 Aout 2023 |  |
| 09:00–09:40  09:40–10:30 | Session 5 : inventaire sectoriel : Inventaire du Secteur AFAT  Module 1 : Éléments nouveaux dans le secteur de l’Agriculture, Foresteries et Affectation des terres (AFAT)  Module 1 : Sous-secteur de l’élevage |  |
| 10:30–11:00 | Pause-café |  |
| 11:00–12:00 | Module 3 : Sous-secteur de l’agriculture  *.* |  |
| 12:00- 13:00 | Module 4 : Sous-secteur de l’affectation des terres |  |
| 13:00-14:00 | Pause déjeuné |  |
| 14:00–16:00 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur un exercice pour le secteur de l’AFAT  *(données du plus récent inventaire)* |  |
| 16:00- 17:00 | Compte rendu sur les rapports sectoriels (comparaison entre les résultats)  Questions / réponses (débat ouvert sur l’énergie) |  |
|  | jour5: le Vendredi 25 Aout 2023 |  |
| 09:00–09:40 | Session 6 : Préparation et présentation des tableaux (compilation)  Module 1 : Directive pour l’établissement des rapports |  |
| 09:40–10:40 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur un exercice de compilation des travaux sectoriels  *(circulation des données déjà incérée durant les précédents exercices)* |  |
| 10:40-11:10 | Pause-café |  |
| 11:10–12:10 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur un exercice pour la création des séries temporelles (tendance des émissions)  *. (analyse des données compilées)* |  |
| 12:10- 13:00 | Questions / réponses (débat ouvert sur l’énergie) |  |
| 13:00-14:00 | Pause déjeuné |  |
| 14:00–15:00 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur l’analyse d’incertitude  *(analyse des données compilées)* |  |
| 15:00- 16:00 | Session pratique sur le logiciel du GIEC basée sur l’analyse des catégories sources clés  *(analyse des données compilées)* |  |
| 15:00–15:30 | Questions / réponses (débat ouvert)  *(remise des documentations et évaluation de la formation)* |  |
| 15:30- 16:00 | Cérémonie de clôture |  |

* 1. **Budget**

Le projet de budget ci-dessous est approximatif et pourrait être revue en fonction de l’hôtel et du lieu d’accueil. Au total, il s’élève à **vingt et trois millions deux cents quarante mil francs (23 240 000) CFA** et reparti ainsi qu’il suit :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Libellé** | **Unité** | **Quantité** | **Nombre de jour** | **Prix Unitaire (FCFA)** | **Prix total**  **(FCAF)** |
| 1. **Location salle, logistique et kits participants** | | | | | |
| **1.1** Location Salle | Jour | 1 | 5 | 250 000 | 1.250 000 |
| **1.2** Kits participants | Kit | 25 | / | 10 000 | 250 000 |
| **Total 1. 1.500 000** | | | | | |
| 1. **Pause-café, déjeuner et eau en salle** | | | | | |
| **2.1** Eau en salle | Bouteille | 30x2 | 5 | 1 000 | 300 000 |
| **2.2** Pause-Café | Personne | 30 x2 | 5 | 5 000 | 1.500 000 |
| **2.3** Déjeuner | Personne | 30 | 5 | 15 000 | 2 250 000 |
| **Total 2. 4.050 000** | | | | | |
| 1. **Indemnités repas du soir, hébergement et transport** | | | | | |
| **3.1** Transports participants (taxi) | Personne | 25 | FF | 30 000 | 750 000 |
| **3.2** Prise en charge Participants (Forfait pour Logement des participants et repas du soir) | Personne | 25 x 6jrs | 150 | 100 000 | 15.000 000 |
| **3.3** Carburant véhicules responsables(Ydé-Dla-Ydé) | Véhicules | 2 | FF | 60 000 | 120 000 |
| **3.4** Prise en charge chauffeurs | personne | 2 x 6 | FF | 80 000 | 960 000 |
| **Total 3 16.830 000** | | | | | |
| 1. **Communication et couverture médiatique** | | | | | |
| **4.1** Banderoles | Banderole | 2 | / | 50 000 | 100 000 |
| **4.2** Roll-up | Roll-up | 2 | / | 80 000 | 160 000 |
| **4.3** Média publics | 2 | 2 |  | 150 000 | 300 000 |
| **4.4** Médias privés | 3 | 3 |  | 100 000 | 300 000 |
| **Total 4  860 000** | | | | | |
| **Total : 23 240 000** | | | | | |