



Notre réf.: 21803/2023/I/G3W/Survey

13 octobre 2023

Annexe: 1

Objet: Enquête sur les capacités nationales de mise en œuvre de la Veille mondiale des gaz à effet de serre

Suite à donner: 1) Diffuser largement ces informations auprès des services/institutions participant à la surveillance des gaz à effet de serre dans votre pays
2) Communiquer les informations souhaitées en remplissant le questionnaire en ligne sur les capacités nationales de mise en œuvre de la Veille mondiale des gaz à effet de serre, d'ici le **1^{er} novembre 2023**

Madame, Monsieur,

Le dix-neuvième congrès météorologique mondial (Cg-19) a adopté la [résolution 5 \(Cg-19\)](#) – Veille mondiale des gaz à effet de serre. La Veille mondiale des gaz à effet de serre (GGGW) consistera en un système d'observation global, intégré et durable, étayé par un échange international de données, par des estimations préalables des flux de gaz à effet de serre basées sur des données sur les activités et par des modèles fondés sur les processus. Seront associés à ces modèles des systèmes d'assimilation de données, dans le cadre de modèles globaux à haute résolution du système Terre, représentant les cycles des gaz à effet de serre afin de générer des produits d'une plus grande précision.

L'objectif de la Veille mondiale des gaz à effet de serre est de renforcer les informations mises à la disposition des parties à l'Accord de Paris relevant de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) afin de soutenir la mise en œuvre de l'Accord, en particulier s'agissant de l'atténuation des changements climatiques. La Veille mondiale des gaz à effet de serre répond à l'appel lancé par les parties lors de la vingt-septième Conférence des Parties (COP27) (Charm el-Cheikh, novembre 2022):

soulignent [...] la nécessité de renforcer la coordination des activités de la communauté en charge d'observation systématique et la capacité de fournir des informations climatiques utiles et exploitables pour les systèmes d'atténuation, d'adaptation et d'alerte précoce [...].

Le Congrès a en outre demandé à la Commission des observations, des infrastructures et des systèmes d'information (INFCOM), à la Commission des services et applications se rapportant au temps, au climat, à l'eau et à l'environnement (SERCOM) et au Conseil de la recherche, par l'entremise du Groupe d'étude mixte, de poursuivre l'élaboration du concept au moyen d'un plan de mise en œuvre détaillé, en faisant fond sur les capacités existantes et les activités en cours dans le cadre de la Veille de l'atmosphère globale (VAG), y compris le Système mondial intégré d'information sur les gaz à effet de serre (IG³IS), et d'autres cadres internationaux pertinents, et de présenter le projet de plan au Conseil exécutif pour examen et approbation.

Afin d'évaluer les capacités existantes et les besoins de développement de ces dernières, l'OMM mène une enquête sur les capacités nationales de mise en œuvre de la Veille mondiale des gaz à effet de serre.

Aux: Représentants permanents des Membres auprès de l'OMM

cc: Conseillers en hydrologie

Cette enquête a pour objectif de recueillir des informations auprès des Membres de l'OMM au sujet de leurs méthodes actuelles, prévues ou envisageables concernant la mise en œuvre des différents éléments du programme de Veille mondiale des gaz à effet de serre, en particulier leurs capacités d'observation et de modélisation des gaz à effet de serre, et d'évaluer les besoins en matière de développement des capacités.

Il est essentiel d'obtenir des réponses détaillées pour permettre au Groupe d'étude mixte sur les gaz à effet de serre d'élaborer le plan de mise en œuvre du programme correspondant et d'en déterminer le coût.

L'enquête est disponible [ici](#) sous forme de formulaire Microsoft. Le contenu de l'enquête peut également être consulté dans l'[annexe](#) de la présente lettre. Il est disponible dans toutes les langues de l'OMM afin de faciliter l'élaboration des réponses.

Je vous saurais gré de bien vouloir nous faire connaître votre précieux avis en répondant à cette enquête en ligne dans les meilleurs délais, de préférence avant le **1^{er} novembre 2023**.

Je vous invite également à diffuser largement cette enquête auprès des services/institutions qui, dans votre pays, participent à l'observation, à la surveillance et à la modélisation des gaz à effet de serre, en les encourageant à remplir le questionnaire pour communiquer leur avis.

Je saisis cette occasion pour vous remercier, vous et votre service, pour les contributions que vous apportez aux activités de l'OMM.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.



Wenjian Zhang
pour le Secrétaire général

Enquête sur les capacités nationales de mise en œuvre de la Veille mondiale des gaz à effet de serre

Ref.: 21803/2023-131

Instructions pour répondre à l'enquête

Dans cette enquête, le terme «Votre organisme» fait référence à l'organisme qui remplit le questionnaire et qui, dans le cadre de l'OMM, est un Service météorologique et/ou hydrologique national (SMHN) représentant un État ou un Territoire Membre. Bien qu'il puisse être difficile pour certains membres de votre organisme d'être pleinement conscients des capacités de l'ensemble de votre pays/territoire, vous avez la possibilité de diffuser l'enquête auprès des organismes concernés de votre pays et/ou des organes subsidiaires relevant de votre organisme.

L'enquête étant réalisée à l'aide de Microsoft forms, veuillez préparer vos réponses à l'avance car vous ne pourrez plus les modifier une fois que vous aurez commencé. Le contenu de l'enquête est disponible dans toutes les langues de l'OMM afin de faciliter l'élaboration des réponses.

Le formulaire en ligne doit être rempli dès que possible, au plus tard le **1^{er} novembre 2023**.

Plusieurs questions sont assorties de brèves explications. Si celles-ci ne vous semblent pas claires, vous pouvez contacter le Secrétariat de l'OMM pour obtenir des précisions.

Nous vous rappelons que, dans le contexte de l'OMM, la télédétection au sol des gaz à effet de serre fait référence à l'utilisation d'instruments et de techniques spécialisés situés à la surface de la Terre pour mesurer et observer la répartition des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Contrairement à la télédétection par satellite, qui fait appel à des capteurs placés sur des satellites en orbite, la télédétection au sol se concentre sur la collecte de données à partir de sites d'observation fixes au sol.

A Informations générales

1. Membre: *(nom)*
2. Organisme: *(nom)*
3. Région (Conseil régional):
4. Coordonnateur chargé de répondre à l'enquête (disponible pour le suivi):

Exemple de réponse: nom avec titre, organisme, courriel
5. Quelles sont les organismes et institutions de votre pays qui participent à la surveillance des gaz à effet de serre?
(Il peut s'agir d'organismes publics, d'universités, du secteur privé, etc. S'il y en a plusieurs, veuillez indiquer les trois premiers.)
6. Votre organisme est-il responsable de la compilation de l'inventaire national des gaz à effet de serre?
 - Oui
 - Non
 - En partie

7. Pour quels types de décisions les données sur les gaz à effet de serre sont-elles nécessaires ou utilisées dans votre pays?
- Formulation et évaluation de la politique climatique
 - Fixation d'un objectif de réduction des émissions
 - Contribution à l'élaboration de l'inventaire des émissions
 - Soutien aux stratégies d'atténuation
 - Tarification du carbone et mécanismes de marché
 - Évaluation des impacts sur le climat
 - Transparence climatique
 - Sensibilisation et engagement du public
 - Autre: veuillez préciser

B. Capacités actuelles

8. Nombre de personnes impliquées dans l'**observation des gaz à effet de serre** au sein de votre organisme:
9. Nombre de personnes impliquées dans la **modélisation des gaz à effet de serre** au sein de votre organisme:

Explication pour Q.10-13:

Nombre de stations de mesure de la concentration atmosphérique des gaz à effet de serre in situ.

Dans la mesure du possible, veuillez dresser une liste par organisme

Exemple de réponse: SMHN: xxx, Université ZXY: xxxx, etc.

10. Combien de stations de mesure de la concentration de **CO₂** dans l'atmosphère *in situ* votre pays compte-t-il?
11. Combien de stations de mesure de la concentration de **CH₄** dans l'atmosphère *in situ* votre pays compte-t-il?
12. Combien de stations de mesure de la concentration de **N₂O** dans l'atmosphère *in situ* votre pays compte-t-il?
13. Combien de stations de mesure de la concentration atmosphérique d'**autres gaz à effet de serre** *in situ* votre pays compte-t-il?

Explication pour Q.14-17:

Nombre de stations pour la mesure directe des flux (p. ex. en utilisant des techniques de covariance de flux).

Dans la mesure du possible, veuillez dresser une liste par organisme.

Exemple de réponse: SMHN: xxx, Université ZXY: xxxx, etc.

14. Combien de stations de mesure votre pays compte-t-il pour la mesure directe des flux de **CO₂**? (p. ex. utilisant la covariance de flux)
15. Combien de stations de mesure votre pays compte-t-il pour la mesure directe des flux de **CH₄**?

16. Combien de stations de mesure votre pays compte-t-il pour la mesure directe des flux de **N₂O**?
17. Combien de stations de mesure votre pays compte-t-il pour la mesure directe des flux d'**autres gaz à effet de serre**?
18. Dans quelle mesure le réseau national d'observation des gaz à effet de serre de votre pays/territoire bénéficie-t-il d'un soutien opérationnel (financement et personnel)?
- Soutien opérationnel total du gouvernement pendant plus de cinq ans
 - Le soutien est disponible pour les deux prochaines années
 - Le réseau fonctionne uniquement grâce à des subventions à la recherche
 - Autre: veuillez expliquer
19. Quelles autres mesures atmosphériques des gaz à effet de serre sont effectuées dans **ou** par votre pays?
(Les observations peuvent être mises en œuvre par le pays en dehors de ses frontières nationales).
- D'aéronefs
 - De navires
 - Télédétection au sol
 - Autre: veuillez préciser
20. Votre pays effectue-t-il des mesures des gaz à effet de serre (p. ex. le CO₂) dissous dans l'océan?
Si oui, pouvez-vous indiquer le nombre de plates-formes d'observation?
21. Quelles sont les données satellitaires relatives aux gaz à effet de serre utilisées dans votre pays et/ou par votre organisme?
- OCO (Observatoire orbital du carbone)
 - GOSAT (satellite d'observation des gaz à effet de serre)
 - Sentinel
 - AIRS (sondeur infrarouge avancé à haute résolution)
 - IASI (Interféromètre atmosphérique de sondage dans l'infrarouge)
 - MERLIN (Methane Remote Sensing Lidar Mission)
 - TanSat
 - Autre: veuillez préciser
22. Où votre pays publie-t-il les données d'observation des gaz à effet de serre?
(Veuillez indiquer le nom de la plateforme/du/des centre(s)/du/des lien(s) où les données sont disponibles ou précisez si les données ne sont pas partagées).
23. Quels sont les outils de modélisation utilisés dans votre pays et/ou par votre organisme pour calculer les concentrations et les flux de gaz à effet de serre?
- Modèles de circulation générale (MCG) avec blocs de gaz à effet de serre
 - Modèles de transport chimiques à l'échelle mondiale avec blocs de gaz à effet de serre
 - Modélisation lagrangienne régionale

- Modèles terre/biosphère pour les flux de gaz à effet de serre
- Modèles d'inventaire des émissions pour les flux anthropiques
- Autre: veuillez préciser le type de modèles utilisés par votre pays et/ou organisme

C. Évolution future

24. Votre pays dispose-t-il d'un plan national de surveillance des gaz à effet de serre?
- Le plan a été élaboré et est en cours de mise en œuvre
 - Le plan est en cours d'élaboration et sa mise en œuvre débutera d'ici cinq ans
 - Le plan est en cours d'élaboration sans calendrier de mise en œuvre concret
 - Le pays ne dispose pas de plan de ce type
25. Combien de stations doivent être **réparées/modernisées (à ce jour)** dans le pays?
26. Combien de stations **neuves** doivent être **construites (pour une observation appropriée à large couverture)** dans le pays?
27. Combien de personnes doivent être formées à l'**établissement d'observations de qualité des gaz à effet de serre**?
28. Combien de personnes doivent être formées à la **modélisation des gaz à effet de serre**?
29. Combien de personnes doivent être formées à l'**utilisation des données sur les gaz à effet de serre pour la prise de décision**?
-