



Distr. générale
19 octobre 2020

Français
Original : anglais



**Programme
des Nations Unies
pour l'environnement**

**Directeurs de recherches sur l'ozone des Parties
à la Convention de Vienne pour la protection
de la couche d'ozone
Onzième réunion, partie I***
Réunion en ligne, 7 et 8 octobre 2020

**Rapport des Directeurs de recherches sur l'ozone
sur les travaux de leur onzième réunion**

Introduction

1. En raison de la pandémie actuelle de maladie à coronavirus (COVID-19), la onzième réunion des Directeurs de recherches sur l'ozone des Parties à la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone n'a pas pu avoir lieu en présentiel à Genève, du 1^{er} au 3 avril 2020, comme initialement prévu, ni à Montréal (Canada), du 8 au 10 juillet 2020, comme on l'avait reprogrammée par la suite. La réunion en présentiel étant désormais prévue pour le 14 au 16 avril 2021, à Genève, les coprésidents de la dixième réunion des Directeurs de recherche sur l'ozone, en consultation avec les coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et le Secrétariat de l'ozone, ont décidé de convoquer une réunion intérimaire en ligne pour permettre la présentation et l'examen initial des questions inscrites à l'ordre du jour de la quatrième séance de la onzième réunion, intitulée « International Monitoring Programmes: Looking Ahead » (Programmes de surveillance internationaux : perspectives d'avenir). La réunion en ligne a été désignée comme étant la première partie de la onzième réunion, la réunion en présentiel, qui doit se tenir à Genève en avril 2021, représentant la deuxième partie.

2. La réunion en ligne a pris la forme de deux sessions techniques sensiblement identiques, qui se sont tenues les 7 et 8 octobre 2020, afin de faciliter la participation des personnes se trouvant dans d'autres fuseaux horaires.

**I. Discours liminaires des coprésidents de la dixième réunion
des Directeurs de recherches sur l'ozone**

3. M. Kenneth Jucks a ouvert la première session technique de la onzième réunion des Directeurs de recherches sur l'ozone (partie I) à 17 heures (heure de Nairobi (TU + 3)) le 7 octobre 2020 et M. Gerrie Coetzee a ouvert la deuxième session technique sensiblement identique à 6 heures (heure de Nairobi (TU + 3)) le 8 octobre 2020.

4. M. Jucks a commencé par un aperçu de la justification et des objectifs des sessions en ligne, rappelant que dans sa décision XXXI/3, la trente et unième Réunion des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone avait prié le Groupe de l'évaluation scientifique de collaborer avec les directeurs de recherches sur l'ozone, à leur réunion

* Seuls les points figurant à l'ordre du jour provisoire de cette première partie de la onzième réunion des Directeurs de recherches sur l'ozone y ont été examinés. Toutes les autres questions seront abordées au cours de la deuxième partie de la réunion, qui doit se tenir à Genève du 14 au 16 avril 2021

de 2020, en vue de recenser les lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et de présenter des moyens susceptibles d'améliorer cette surveillance, et d'étudier des mécanismes permettant de communiquer aux Parties les informations préliminaires indiquant des émissions inattendues de substances réglementées, pour examen à la trente-deuxième Réunion des Parties au Protocole de Montréal et à la douzième réunion de la Conférence des Parties à la Convention de Vienne, en 2020.

5. Les Directeurs de recherches sur l'ozone, un organe de la Convention de Vienne, et le Groupe de l'évaluation scientifique, un organe du Protocole de Montréal, avaient des objectifs différents mais complémentaires : les évaluations du Groupe jouaient le rôle de moyen de communication entre la communauté des chercheurs et les décideurs, permettant aux Parties d'évaluer les mesures de réglementation prévues par le Protocole de Montréal, mais elles n'émettaient pas de recommandations concernant les orientations à suivre ou la planification des recherches, bien qu'elles apportent des contributions dans ces deux domaines. Les rapports des Directeurs de recherches sur l'ozone répondaient aux besoins en matière de recherches et de surveillance qui se dégagent des connaissances scientifiques fournies par les évaluations du Groupe de l'évaluation scientifique et contenaient des recommandations spécifiques sur les actions internationales visant à améliorer la coordination des recherches et le réseautage. Il convenait donc que les deux organes travaillent ensemble pour répondre à la demande exprimée par les Parties dans la décision XXXI/3.

6. Au cours des sessions techniques en ligne, les Directeurs de recherches sur l'ozone se penchaient sur la question de la surveillance des émissions, notamment sur le livre blanc intitulé « Closing the Gaps in Top-Down Regional Emissions Quantification: Needs and Action Plan » (Comblant les lacunes de la quantification descendante des émissions régionales : besoins et plan d'action). Ce livre blanc, élaboré par le Groupe de l'évaluation scientifique en coopération avec des experts de la surveillance atmosphérique des substances réglementées par le Protocole de Montréal, figurait en annexe au document UNEP/OzL/Conv.ResMgr/11/4/Rev.1. Les résultats des discussions à son sujet seraient utilisés pour le mettre à jour selon que de besoin et pour préparer une réponse à la demande des Parties, qui serait examinée plus avant par les Directeurs de recherches sur l'ozone au cours de la partie II de leur onzième réunion, puis présentée aux Parties à la Convention de Vienne et au Protocole de Montréal à leurs réunions de 2021.

II. Observations liminaires du Secrétariat de l'ozone

7. Mme Megumi Seki, Secrétaire exécutive par intérim du Secrétariat de l'ozone, a souhaité la bienvenue aux participants et les a remerciés de leur disposition à contribuer aux sessions en ligne.

8. Au cours de la première session technique, Mme Seki a présenté Mme Tina Birmpili, ancienne Secrétaire exécutive du Secrétariat de l'ozone, qui ferait bénéficier la réunion de ses lumières en tant que personne-ressource spéciale étroitement associée, entre autres, à l'élaboration du livre blanc du Groupe de l'évaluation scientifique qui serait présenté et examiné dans le cadre du point 3 de l'ordre du jour de la réunion en ligne. À cette session, Mme Birmpili a présenté ses points de vue sur la question des lacunes en matière de surveillance atmosphérique et les solutions envisageables, ainsi que sa vision du futur rôle des Directeurs de recherches sur l'ozone. Lors de la deuxième session, Mme Seki a résumé l'exposé de Mme Birmpili. Celui-ci était également accessible aux participants sur le site Web de la réunion¹.

9. Notant que l'interface science-politique était l'un des points forts du Protocole de Montréal, Mme Birmpili a indiqué que les Parties au Protocole de Montréal voulaient disposer d'informations scientifiques exactes, opportunes et pertinentes pour éclairer leurs prises de décision. Les données brutes avaient cependant une utilité limitée et le rôle de la communauté scientifique avait toujours été de recueillir les données, d'en assurer la qualité et de diffuser l'information aux Parties.

10. L'expérience récente des émissions inattendues de trichlorofluorométhane (CFC-11) avait mis en évidence l'importance d'être rapidement alerté des problèmes et d'identifier précocement les tendances. Les Parties avaient fait part de leur désir d'être prêtes à repérer les problèmes similaires à l'avenir, notamment dans le domaine des hydrofluorocarbones (HFC), où l'objectif de réduction plutôt que d'élimination progressive pouvait compliquer le travail visant à assurer le respect des engagements. Mme Birmpili a mis en relief le défi se présentant aux institutions telles que le Secrétariat de l'ozone, les entités des Nations Unies et les traités sur l'ozone dans leurs efforts de réduction du délai entre la fourniture d'informations scientifiques et l'action politique. L'engagement

¹ <https://ozone.unep.org/meetings/11th-meeting-ozone-research-managers/presentations>.

des directeurs de recherches du monde entier était essentiel pour les traités sur l'ozone, tout comme l'était la recherche d'un équilibre entre la crédibilité scientifique et l'élaboration des politiques.

11. Abordant la question de la surveillance des émissions, Mme Birmpili a souligné que celle-ci devrait couvrir toutes les substances réglementées. Les angles morts en matière d'émissions étaient connus et il était probablement possible de déterminer les domaines d'émissions potentielles. Il serait également important de pouvoir déclarer des domaines sans émissions inattendues. On pouvait s'attendre à ce que les fonds disponibles soient limités, en particulier dans le contexte de la pandémie de COVID-19, ce qui signifiait qu'il fallait à la fois établir des priorités et trouver des idées pour étoffer le financement. La surveillance à l'échelle mondiale depuis le sol, la surveillance par avion et par satellite et la télésurveillance seraient continuellement nécessaires. La coopération internationale et les efforts conjugués des institutions de recherche et réseaux de surveillance d'un nombre de pays aussi élevé que possible étaient cruciaux. Les réseaux qui assuraient la surveillance d'autres gaz pouvaient également jouer un rôle. Il convenait également de faire clairement connaître aux Parties les avantages qu'un pays pouvait tirer du financement d'un programme de surveillance.

12. Mme Birmpili a suggéré plusieurs moyens pour les Directeurs de recherches sur l'ozone de jouer un rôle important dans la phase de responsabilisation du Protocole de Montréal, notamment en fournissant des recommandations plus spécifiques aux Parties à la Convention de Vienne ; en surveillant les émissions et en menant des activités de recherche et de surveillance portant sur la couche d'ozone afin de protéger les acquis ; en proposant des idées relatives au financement et en apportant des contributions aux travaux du Comité consultatif du Fonds général d'affectation spéciale destiné à financer des activités de recherche et d'observations systématiques au titre de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone sur l'élaboration de projets à court et moyen terme que les Parties financeraient ; et en définissant clairement les besoins tout en suggérant des moyens de faire collaborer les gouvernements et les éventuelles autres parties prenantes en vue de renforcer la surveillance et la recherche.

III. Questions d'organisation

A. Adoption de l'ordre du jour

13. Les Directeurs de recherches sur l'ozone ont adopté l'ordre du jour de la première partie de leur onzième réunion sur la base de l'ordre du jour provisoire (UNEP/OzL/Conv.ResMgr/11(I)/1/Rev.1).

B. Participation

14. La liste des participants est disponible à l'adresse <https://ozone.unep.org/meetings/11th-meeting-ozone-research-managers/post-session-documents>.

IV. Lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et moyens susceptibles d'améliorer ladite surveillance

A. Remarques concernant le "livre blanc" élaboré par le Groupe de l'évaluation scientifique, s'intitulant « Closing the Gaps in Top-Down Regional Emissions Quantification: Needs and Action Plan (Comblent les lacunes de la quantification descendante des émissions régionales : besoins et plan d'action) » (document UNEP/OzL.Conv.ResMgr/11(I)/4/Rev.1)

15. Présentant ce point, M. Paul Newman, Coprésident du Groupe de l'évaluation scientifique, a souligné l'importance de trouver des moyens de communiquer plus rapidement des informations nouvelles et adéquates sur les substances réglementées et autres composés. La fourniture en temps opportun d'informations sur les hausses des émissions était un défi pour les scientifiques en raison du processus scientifique rigoureux qui devait être suivi pour évaluer les données d'observation brutes et produire des informations utiles pour les décideurs et le public. Le livre blanc avait été établi pour résoudre ce problème.

B. Exposé sur le « livre blanc »

16. M. Ray Weiss a présenté le livre blanc intitulé « Closing the Gaps in Top-Down Regional Emissions Quantification: Needs and Action Plan » (Comblant les lacunes de la quantification descendante des émissions régionales : besoins et plan d'action) (UNEP/OzL/Conv.ResMgr/11/4/Rev.1, annexe) au nom du Groupe de l'évaluation scientifique. M. Ronald Prinn a ensuite fait un exposé sur l'utilisation d'expériences de simulation de systèmes d'observation (observing system simulation experiments – OSSE) pour évaluer les sites potentiels de nouvelles stations de mesure à haute fréquence.

17. M. Weiss a commencé son exposé en faisant observer que les découvertes récentes d'émissions anormales de CFC-11 avaient mis en évidence la vulnérabilité de la communication « ascendante » des données pratiquée dans le cadre du Protocole de Montréal s'agissant des émissions inconnues ou non déclarées, ce qui constituait un risque pour toutes les substances réglementées par le Protocole. Les réseaux de mesure actuels permettaient de surveiller l'abondance et les tendances de ces substances à l'échelle mondiale et de détecter les anomalies au niveau des émissions mondiales et hémisphériques, mais se prêtaient moins bien à la détermination de l'origine géographique plus précise de ces émissions anormales.

18. Les sources régionales pouvaient être identifiées et quantifiées en combinant des mesures à haute fréquence avec une modélisation inverse du transport atmosphérique. Le problème était que la capacité de mesure actuelle ne permettait qu'une couverture géographique limitée. On pouvait, par exemple, voir dans une carte montrant l'« empreinte » du réseau Advanced Global Atmospheric Gases Experiment (AGAGE) et des réseaux d'observation au sol de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA), qui sont les plus grands réseaux mondiaux de surveillance des gaz visés par le Protocole de Montréal, que l'Amérique du Nord, l'Europe occidentale et l'Asie orientale étaient en majorité couvertes, mais que l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale, la majeure partie de l'Afrique, l'Asie du Sud, l'Asie centrale, l'Asie du Sud-Est, la majeure partie de l'Australie, l'Europe orientale et le Moyen-Orient ne l'étaient pas. L'objectif était donc de combler ces lacunes.

19. Afin de commencer à combler lesdites lacunes et de répondre à la demande faite par les Parties dans la décision XXXI/3, le livre blanc proposait un projet pilote d'expansion des activités de mesure et de la modélisation. M. Weiss a résumé les coûts associés à un programme de mesure comprenant à la fois des échantillonnages en flacons, notamment pour les mesures exploratoires, et la mise en place de nouvelles stations de mesure à haute fréquence. Il a en outre souligné que des instruments bien étalonnés et entretenus étaient indispensables pour une telle expansion des observations. La collaboration internationale, y compris les échanges de connaissances techniques, d'expertise et de normes d'étalonnage, l'accès libre aux données et le partage de modèles, était également essentielle, et il convenait de s'appuyer sur des OSSE pour guider la sélection de nouveaux sites d'observation.

20. Le Groupe de l'évaluation scientifique appelait de ses vœux que les Directeurs de recherches sur l'ozone approuvent le livre blanc afin qu'il puisse être examiné par le Groupe de travail à composition non limitée des Parties à sa réunion en 2021. Il fallait également trouver des sources de financement pour les projets pilotes ; l'envergure de ce qu'il serait possible d'accomplir dépendrait de la disponibilité de ressources financières et infrastructurelles permettant de garantir les 5 à 10 ans de continuité nécessaires pour mettre l'initiative pleinement à profit.

21. À la suite de l'exposé de M. Weiss, M. Prinn a expliqué comment les OSSE étaient utilisées pour évaluer les sites d'observation potentiels. Après avoir décrit l'opération mathématique inverse de calcul des variations des émissions à partir des observations et de la sensibilité des stations, il a montré comment les OSSE pouvaient servir à produire une carte de sensibilité, ou empreinte, de l'endroit envisagé pour l'implantation d'une station, et donc à évaluer dans quelle mesure un site proposé pourrait contribuer à combler les lacunes dans la couverture des installations de surveillance.

V. Discussion

A. Propositions de modifications du livre blanc

22. Quelques modifications mineures d'ordre rédactionnel ont été suggérées à des fins de clarification et d'information, et des précisions concernant les unités de sensibilité des « empreintes » de modélisation ont été demandées pour la légende de la figure 1. Les auteurs ont indiqué qu'ils procéderaient aux ajustements nécessaires, en gardant à l'esprit que les descriptions devaient pouvoir être comprises par les non-spécialistes de la modélisation numérique. Répondant à

une demande d'éclaircissement sur le coût estimatif de 150 000 dollars donné pour la modélisation des sites proposés au moyen d'OSSE et le maintien d'une capacité de modélisation, M. Weiss et M. Prinn ont fait savoir qu'il se fondait sur ceux constatés pour les sites modélisés antérieurement. Il pouvait toutefois varier considérablement selon que les chercheurs concernés bénéficiaient ou non d'un financement. En gros, il se composait des paiements aux chercheurs et pour le temps de calcul et, éventuellement, du coût indirect des avantages du personnel. M. Prinn a ajouté qu'une fois produites, les cartes étaient partagées et pouvaient être utilisées pour toute molécule à longue durée de vie qui était en pratique inerte dans la troposphère. Toutefois, il fallait aussi stocker les résultats, ce qui entraînait des dépenses supplémentaires.

23. Interrogé au sujet de la raison pour laquelle le livre blanc ne contenait pas davantage d'informations sur la contribution potentielle des programmes de mesure par avion et par satellite dans la section relative aux capacités et limites actuelles, M. Weiss a expliqué que tout en partageant l'avis que de tels programmes pouvaient être utiles à plus long terme, les auteurs avaient estimé qu'il convenait, à court terme, de mettre l'accent sur l'amélioration des capacités existantes qui avaient produit des résultats avérés en matière de modélisation inverse. M. Jucks a fait remarquer que des études étaient en cours sur la très faible possibilité qu'un type particulier d'observation par satellite permette de tirer des conclusions concernant notamment les plus puissantes des substances appauvrissant la couche d'ozone à fort potentiel de réchauffement global, telles que le CFC-11, à condition que les données soient correctement analysées par sondage infrarouge.

B. Sélection de sites

24. Un participant a demandé si les résultats des OSSE avaient été mis en correspondance avec les emplacements des grandes installations de production pour estimer le risque d'émissions provenant des zones de production, et a avancé l'idée de solliciter l'avis du Groupe de l'évaluation technique et économique sur les sites d'émissions potentiels que la surveillance devrait couvrir. Sa suggestion a été généralement bien accueillie, y compris par un représentant du Groupe de l'évaluation technique et économique participant à la session, qui a donné à entendre que le Groupe fournissait déjà des informations sur les sites de production et pouvait intensifier ses travaux dans ce domaine. M. Newman a proposé que le Groupe de l'évaluation scientifique et le Groupe de l'évaluation technique et économique se concertent en vue de déterminer les emplacements optimaux pour une série de composés prioritaires. Il a été souligné que les sites devraient être sélectionnés en tenant compte des émissions provenant non seulement des endroits où les substances étaient produites mais aussi de ceux où elles étaient utilisées par la suite.

25. Un participant a proposé que le renforcement des capacités soit considéré comme un critère essentiel pour la sélection des sites de mesure. En réponse, M. Weiss a fait remarquer que si l'échantillonnage en flacons ne nécessitait pas de chercheur, les stations de mesure en temps réel étaient généralement mises en place à l'initiative d'une personne associée à une université ou à un laboratoire de recherche local, qui devenait ensuite un élément de l'effort de collaboration internationale. M. Prinn a proposé une compréhension différente du renforcement des capacités ; tout en reconnaissant que toute occasion d'étendre les mesures en temps réel devrait être saisie, même dans les pays développés, avec une bonne base scientifique lorsqu'il y en avait une, il convenait de considérer le renforcement des capacités avant tout comme un soutien aux pays en développement pour la mise en place de bons programmes scientifiques. Il était important d'y renforcer les capacités locales nécessaires pour assurer le fonctionnement des stations, au lieu qu'ils importent de l'expertise. La pleine coopération du pays hôte était cependant requise. Comme exemple d'un tel renforcement des capacités, il a cité un site AGAGE récemment mis en place au Rwanda, grâce en partie à l'intérêt que le Président rwandais portait à la question. Le responsable scientifique rwandais de la station, un ancien du Massachusetts Institute of Technology, était employé par le Ministère de l'éducation, et les dépenses de fonctionnement courantes de la station étaient prises en charge par le Gouvernement. Les instruments de mesure étaient financés par des dons d'anciens élèves du Massachusetts Institute of Technology.

26. Intervenant sur le sujet, M. A. R. Ravishankara, Président du Comité consultatif, a fait remarquer que si le Fonds général d'affectation spéciale destiné à financer des activités de recherche et d'observations systématiques au titre de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone devait être impliqué dans cet effort, la question du renforcement des capacités serait au centre des délibérations correspondantes.

C. Coûts et financement

27. Étant donné son coût relativement faible, l'échantillonnage en flacons et son rôle dans l'élargissement de la couverture de la surveillance ont fait l'objet d'une grande partie des discussions. Il a été généralement admis qu'il convenait de faire un usage optimal de cette méthode pour étendre le réseau et combler ainsi les lacunes dans la couverture. Selon M. Prinn, elle constituait un important outil d'évaluation préliminaire des sites avant d'investir dans ces derniers et était également nécessaire dans les régions où il n'était pas prévu de trouver de grandes sources d'émissions mais qui pouvaient présenter les conditions limites pour le lancement d'études régionales.

28. Un participant a fait remarquer qu'en plus de la valeur d'un site donné, l'échantillonnage en flacons pouvait révéler beaucoup de choses sur les nombreux gaz émis. Tout en confirmant la validité de ce point de vue, M. Prinn et M. Weiss ont averti que l'élargissement des programmes de mesure utilisant cette méthode avait des limites ; même s'il était possible de mesurer de nombreux gaz, il serait nécessaire d'étalonner les données obtenues et de les soumettre à un examen critique. Un système de surveillance solide exigeait donc des ressources humaines adéquates pour effectuer les mesures et l'interprétation requises.

29. À une question concernant la capacité du laboratoire de la NOAA, qui traitait actuellement des échantillons en flacons, de gérer l'élargissement des prélèvements de tels échantillons au titre du projet pilote proposé dans le livre blanc, et la nécessité éventuelle de créer un autre laboratoire dans le cadre du projet, M. Stephen Montzka a répondu que le laboratoire de la NOAA disposait de capacités supplémentaires qui, en particulier, pouvaient aider à réaliser une enquête visant à déterminer quelles régions méritaient une caractérisation plus poussée. Un examen supplémentaire serait toutefois nécessaire pour savoir s'il serait à l'avenir possible de maintenir ou d'élargir les activités dont il était question. À ce même sujet, M. Weiss a noté qu'il importait également de porter le regard au-delà du projet pilote. Il était peu probable que les laboratoires de recherche individuels ou le type de collaboration actuel soient suffisants à long terme. À mesure qu'on avancerait dans le comblement des lacunes, la collaboration internationale prendrait une importance cruciale, avec de nombreux laboratoires travaillant ensemble au sein d'un réseau élargi.

30. Un participant, notant que dans le cas du méthane, les prélèvements d'échantillons se faisaient dans des sacs, a proposé que cette solution moins coûteuse soit envisagée à la place des flacons. M. Weiss a répondu que les sacs étaient une technologie non éprouvée pour les substances dont l'abondance était de 10 000 à 100 000 fois inférieure à celle du méthane, les effets de surface devenant alors beaucoup plus importants. La perméabilité était un problème pour tous les plastiques, y compris les sacs Tedlar utilisés dans la recherche sur le méthane, bien que ceux-ci soient moins perméables que la plupart des autres. Les flacons, eux, étaient réutilisables, pouvaient être envoyés par la poste et pouvaient supporter des pressions plus élevées, ce qui avait de l'importance étant donné que le volume et le poids entraient tous deux en ligne de compte dans le calcul des frais d'expédition. En outre, ils pouvaient s'avérer être tout aussi recyclables et réutilisables que les sacs. Par conséquent, bien que la possibilité de s'en servir comme outil d'échantillonnage ne doive pas être exclue, les sacs devraient être vus comme un sujet de recherche plutôt qu'une technologie existante pouvant s'appliquer au problème soulevé par les Parties. M. Montzka a fait écho aux arguments de M. Weiss, ajoutant qu'à sa connaissance, les sacs n'étaient actuellement pas utilisés pour mesurer les halocarbones.

D. Collaboration internationale

31. L'importance de la collaboration internationale et le rôle des autorités nationales ont également fait l'objet de discussions. Répondant à une question sur ce sujet, M. Jucks a fait observer que l'élargissement de la surveillance et l'amélioration des connaissances sur les émissions auxquels les Parties voulaient parvenir nécessiteraient des observations dans des endroits qui étaient par nature internationaux, auxquelles tous les pays devraient participer d'une manière ou d'une autre. Une fois que l'établissement d'une station à un endroit donné avait été déterminé comme nécessaire, la coopération des autorités nationales concernées était essentielle. Il a également souligné que pour garantir l'efficacité des activités considérées, il fallait que les données soient extrêmement transparentes et accessibles, de sorte que tout le monde puisse les utiliser et les comprendre par la suite.

32. M. Montzka a donné à entendre que dans le passé, l'élargissement des capacités de mesure s'était généralement effectué de deux manières : de bas en haut, en trouvant quelqu'un qui était disposé à poursuivre les mesures et à participer à l'effort de coopération plus large ; et de haut en bas, comme dans le cas du Rwanda, où l'initiative partait du pays. Il était possible de développer ces deux filières pour renforcer la collaboration internationale.

33. Un participant a demandé si un organe de coordination centralisé serait nécessaire pour superviser les multiples réseaux censés collaborer aux travaux. M. Weiss a répondu que les scientifiques avaient tendance à s'auto-associer, mais a également proposé l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires comme modèle. Tout comme pour la surveillance des émissions au titre du Protocole de Montréal, cette organisation disposait de 60 stations de mesure des isotopes radioactifs dans l'atmosphère et utilisait la modélisation inverse de la rétrotrajectoire pour déterminer l'origine des activités nucléaires détectées. Elle disposait également d'une installation de stockage centralisé des données à Vienne, et partageait toutes ses données. Le directeur de cette organisation avait laissé entendre qu'ils étaient disposés à accueillir les activités de surveillance envisagées dans certaines de leurs stations, ce qui pourrait contribuer à réduire les coûts liés à l'expansion du réseau du Protocole de Montréal.

34. Il a été suggéré que le Centre mondial de données relatives aux gaz à effet de serre, qui assurait actuellement l'archivage des résultats de mesure pour certaines substances qui appauvrissent la couche d'ozone, pourrait jouer un rôle de coordination, ce qui nécessiterait toutefois un plus grand engagement de sa part. M. Jucks a fait remarquer que le stockage et la distribution des données étaient coûteux et que des ressources substantielles seraient nécessaires pour un grand réseau coordonné. Le Réseau de détection des modifications dans la composition de l'atmosphère (NDACC) offrait également un modèle potentiellement applicable pour les portails de données et le partage des données ; M. Prinn a fait observer que le NDACC jouait déjà un rôle, étant donné qu'il fournissait une plateforme de discussion sur la mesure au sol des gaz de la colonne et effectuait des mesures de la colonne par spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier (IRTF), une technique qui, bien qu'encore loin d'être opérationnelle, pouvait éventuellement s'avérer utile.

35. Toujours sur le thème de la coordination mondiale, un participant a noté que selon le livre blanc, la Chine était en train de mettre en place un réseau de surveillance régional et a demandé s'il était prévu d'intégrer ce réseau dans une initiative plus large. M. Weiss a exprimé l'espoir qu'il en serait ainsi, mais a fait observer que, bien que les participants à de telles initiatives soient généralement conscients que la collaboration et le partage entre scientifiques permettaient d'obtenir de meilleurs résultats, ce n'était pas nécessairement une obligation.

E. Communication en temps utile des informations

36. Les options permettant d'améliorer les délais de transmission des informations afin de répondre à la demande des Parties figurant dans la décision XXXI/3 ont fait l'objet d'un débat. M. Prinn a noté que de considérables ressources supplémentaires seraient nécessaires pour fournir des informations quotidiennes sur le CFC-11 et d'autres substances dans le monde, mais il a admis que ces informations pourraient être utiles pour sensibiliser le public. M. Montzka a indiqué que la NOAA et le réseau AGAGE publiaient assez rapidement leurs résultats sur leurs sites web, de sorte qu'il était assez facile d'obtenir des informations sur l'évolution dans le temps des gaz atmosphériques dans certains endroits spécifiques. Cependant, la communauté du Protocole de Montréal voulait des informations sur les émissions, dont la production prenait du temps. Il était probablement possible de raccourcir le délai dans une certaine mesure, mais toute amélioration de ce genre nécessiterait du personnel, une hiérarchisation des priorités et des ressources. Il a suggéré de se pencher également sur les possibilités de communiquer aux Parties des informations sur la science sous-jacente.

F. Points techniques supplémentaires

37. M. Montzka a également répondu à une question sur la possibilité de passer des mesures à basse fréquence aux mesures à haute fréquence lorsque les prévisions indiquaient qu'il y aurait avantage à le faire. Il a confirmé qu'il était possible de faire en sorte que les échantillonneurs automatiques puissent être réglés sur un mode ou l'autre.

38. M. Prinn a abordé une question concernant d'autres types d'observations qui pourraient être nécessaires pour une modélisation inverse réussie, et le rôle des profils verticaux. Il a indiqué que les profils verticaux pouvaient être très utiles, en particulier pour déterminer le temps de séjour réel de chaque chlorofluorocarbène (CFC), qui nécessitait de connaître le taux de destruction dans la stratosphère en fonction de l'altitude. Il fallait pour ce faire qu'ils s'étendent jusqu'à la stratosphère, couvrent un large éventail de gaz et soient, dans l'idéal, relevés au moins quatre fois par an afin de pouvoir capter toute différence saisonnière.

VI. Résumé des délibérations

39. Le Président du Comité consultatif a proposé, et les participants ont accepté, que les points suivants constituent les résultats des délibérations :

a) Aucune objection n'avait été soulevée au sujet du livre blanc, à l'exception de quelques suggestions de modifications et de clarifications, dont les auteurs tiendraient compte dans une version révisée qui serait préparée avant la partie II de la onzième réunion des Directeurs de recherche sur l'ozone, qu'il est prévu de tenir en avril 2021. Il était espéré que le livre blanc, y compris le projet pilote proposé, serait approuvé par les Directeurs de recherches sur l'ozone et transmis à la Conférence des Parties pour examen à sa réunion de 2021 ;

b) Des ressources étaient nécessaires pour entreprendre les démarches envisagées dans le livre blanc en vue d'évaluer scientifiquement l'opportunité d'établir des installations de mesure sur un site donné. Il convenait donc de trouver un parraineur pour chaque site potentiel ; à défaut, les Parties au Protocole de Montréal pouvaient envisager de fournir un financement de démarrage pour les activités proposées ;

c) Il convenait de trouver des sites supplémentaires pour des stations aussi bien d'échantillonnage en flacons que de mesure à haute fréquence, qui allaient de pair ;

d) La participation du Groupe de l'évaluation technique et économique à ces travaux serait importante, car ses experts pouvaient fournir des informations sur les sites potentiels, sur la base de leur connaissance des sites probables de production, d'utilisation (par exemple de produits chimiques intermédiaires) et de dégradation actuels et futurs ;

e) Il était possible d'envisager l'utilisation des capacités supplémentaires disponibles des réseaux de mesure existants, tels que celui de la NOAA et le réseau AGAGE, du moins pendant les phases initiales du projet ;

f) La première étape de l'évaluation des sites envisagés pour le projet consisterait à réaliser des OSSE, dont le financement représentait donc un besoin essentiel à prendre en compte lors de l'examen des demandes d'évaluation de site formulées par les Parties. Les offres de soutien faites par les pays concernant l'évaluation de leurs sites proposés au moyen d'OSSE seraient chaleureusement accueillies ;

g) Un certain nombre d'options en matière d'échantillonnage et de mesure avaient été mentionnées, dont l'utilisation de sacs et de mesures par satellite. Il pouvait s'agir de sujets de recherche intéressants, mais pour l'immédiat, les participants étaient d'accord pour adopter la marche à suivre présentée dans le livre blanc ;

h) Il convenait de considérer le potentiel de renforcement des capacités comme un critère essentiel dans la décision d'établir une nouvelle station.

VII. Clôture de la réunion

40. Après les échanges de courtoisie d'usage, les deux sessions techniques en ligne de la onzième réunion des Directeurs de recherches sur l'ozone (partie I) ont été déclarées closes le 7 octobre 2020 à 19 heures (heure de Nairobi (TU + 3)) et le 8 octobre 2020 à 7 h 35 (heure de Nairobi (TU + 3)), respectivement.