

**Protocole de Montréal
relatif à des substances
qui appauvrissent
la couche d'ozone**

Distr. générale
21 juillet 2023

Français
Original : anglais

**Groupe de travail à composition non limitée des Parties
au Protocole de Montréal relatif à des substances
qui appauvrissent la couche d'ozone
Quarante-cinquième réunion
Bangkok, 3–7 juillet 2023**

**Rapport du Groupe de travail à composition non limitée
des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances
qui appauvrissent la couche d'ozone sur les travaux de
sa quarante-cinquième réunion**

I. Ouverture de la réunion

1. La quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone s'est tenue au Centre de conférences des Nations Unies à Bangkok, du 3 au 7 juillet 2023. La réunion était coprésidée par M. Ralph Brieskorn (Royaume des Pays-Bas) et M. Vidémé Amèh Djossou (Togo).
2. M. Brieskorn a ouvert la réunion le lundi 3 juillet 2023 à 10 h 05. Des déclarations liminaires ont été prononcées par Mme Dechen Tsering, Directrice régionale et représentante du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour l'Asie et le Pacifique, et Mme Megumi Seki, Secrétaire exécutive du Secrétariat de l'ozone.
3. Dans son allocution, Mme Tsering a déclaré que le thème général de la sixième session de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement du Programme des Nations Unies pour l'environnement, qui devait se tenir au début de 2024, aurait trait à l'examen d'actions multilatérales efficaces, inclusives et durables pour lutter contre les changements climatiques, la perte de biodiversité et la pollution, et que l'approche suivie et les travaux menés dans le cadre du Protocole de Montréal pouvaient grandement s'avérer utiles à cet égard, car ils abordaient chacun des aspects de la triple crise planétaire. La reconstitution de la couche d'ozone contribuait à lutter contre la disparition de la nature, et le retour à des niveaux d'UV-B sûrs permettait de protéger les écosystèmes et la biodiversité ; la diminution du rayonnement UV-B entraînait une réduction de la production nette d'ozone troposphérique, ce qui permettait de lutter contre la crise de la pollution et avait des effets bénéfiques sur la santé humaine ; la réduction progressive des hydrofluorocarbones (HFC) et l'élimination des chlorofluorocarbones (CFC) et des hydrochlorofluorocarbones (HCFC), qui étaient pour la plupart de puissants gaz à effet de serre, contribuaient à lutter contre les changements climatiques. En ce qui concernait l'atténuation du réchauffement de la planète en particulier, l'intervenante a encouragé les Parties qui ne l'avaient pas encore fait à rejoindre les 150 Parties qui avaient ratifié l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal, car la réduction progressive des HFC prévue d'ici à 2047 pouvait empêcher l'émission de près de 105 millions de tonnes d'équivalent dioxyde de carbone de gaz à effet de serre et, d'ici à 2100, éviter une hausse de près de 0,5 °C de la température mondiale. L'intervenante a en outre fait observer que la réunion en cours se tenait à un moment critique, car les Parties visées au paragraphe 1 de l'article 5 (Parties visées à l'article 5) s'efforçaient de maintenir leurs engagements en matière d'élimination des HCFC tout en se préparant à la réduction progressive des HFC.

4. S'agissant du secteur de la réfrigération et de la climatisation, Mme Tsering a souligné que ce secteur revêtait une importance pour le bien-être de la société, notamment en contribuant à la conservation des aliments et des médicaments, y compris les vaccins, et en permettant d'assurer le refroidissement des lieux de vie et de travail, ainsi que pour l'économie mondiale, par exemple en favorisant l'emploi de travailleurs qualifiés. Le PNUE avait donc pris la tête d'une Cool Coalition (Coalition pour le froid) pour soutenir la présidence de la vingt-huitième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques dans l'appel lancé aux Parties à rejoindre le Global Cooling Pledge (Engagement mondial pour l'accès au froid), qui englobait un ensemble de mesures politiques, allant des solutions basées sur la nature et les chaînes du froid durables aux politiques en matière d'efficacité énergétique des appareils et à l'investissement dans l'innovation, qui permettaient aux acteurs étatiques et non étatiques de renforcer leurs engagements en matière d'atténuation des changements climatiques, d'adaptation à ces changements, de résilience et d'investissement en faveur du refroidissement durable. Le refroidissement durable offrait l'occasion de réduire le réchauffement de la planète, d'améliorer la vie de centaines de millions de personnes et de réaliser des économies considérables. En conclusion, Mme Tsering a engagé toutes les Parties à renforcer leur législation nationale et leurs cadres politiques relatifs au Protocole de Montréal et à faciliter l'introduction de technologies respectueuses de l'ozone et du climat, notamment en réglant les problèmes liés à leur adoption sur le marché.

5. Souhaitant la bienvenue aux participants à la quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée, Mme Seki a invité les participants à observer une minute de silence à la mémoire de M. Daniel Albritton. L'un des premiers coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique, décédé en avril 2023. Elle a rappelé qu'il avait dirigé le Groupe avec succès lors de plusieurs évaluations quadriennales, qu'il avait été un expert en sciences de l'atmosphère reconnu et un communicateur hors pair qui était parvenu à transmettre des connaissances scientifiques complexes aux décideurs et au grand public dans un langage simple. On se souviendrait également de lui comme d'un homme plutôt aimable qui traitait tout le monde avec respect, tolérance et gentillesse.

6. Passant à l'ordre du jour de la réunion, Mme Seki a attiré l'attention sur plusieurs sujets clés qui seraient examinés lors de la réunion. Elle a tout d'abord indiqué que le point de l'ordre du jour relatif au renforcement des institutions du Protocole de Montréal, notamment pour lutter contre le commerce illicite, serait basé sur les points clés des débats approfondis menés lors de l'atelier sur ce thème, qui s'était tenu le 2 juillet. L'évaluation quadriennale de 2022 des trois groupes d'évaluation, ainsi que leur rapport de synthèse, qui devaient être présentés officiellement lors de la trente-cinquième Réunion des Parties au Protocole de Montréal, fin 2023, étaient désormais disponibles et alimenteraient les débats sur plusieurs points de l'ordre du jour de la réunion en cours. En outre, les Parties amorceraient à cette réunion l'examen du cadre de la prochaine évaluation quadriennale, qui devrait être achevée en 2026. L'importance du processus d'évaluation et l'approche de prise de décisions fondée sur la science dans le cadre du Protocole de Montréal avaient été largement reconnues comme un modèle utile par d'autres processus intergouvernementaux, notamment les concertations ponctuelles informelles sur les évaluations mondiales et le groupe de travail spécial à composition non limitée chargé d'examiner la création d'un groupe d'experts sur l'interface science-politiques au service de la gestion rationnelle des produits chimiques et des déchets et de la prévention de la pollution. Les coprésidents du Groupe de travail spécial à composition non limitée avaient collaboré avec le Secrétariat de l'ozone pour mieux faire connaître le processus d'évaluation du Protocole de Montréal, notamment en présentant les enseignements tirés de l'expérience.

7. La reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2024–2026 était une autre question clé qui serait abordée à cette réunion, l'équipe spéciale sur la reconstitution du Groupe de l'évaluation technique et économique ayant fourni l'estimation la plus élevée jamais réalisée du financement nécessaire, qui était due au fait que les Parties visées à l'article 5 commençaient à mettre en œuvre des activités de réduction progressive des HFC tout en continuant d'éliminer les HCFC. L'efficacité énergétique et les technologies à haut rendement énergétique utilisant des substances à potentiel de réchauffement global (PRG) faible ou nul feraient également l'objet d'un examen, en se basant sur un rapport d'activité établi par le Groupe de l'évaluation technique et économique, en lien avec la question de l'importation illicite d'équipements de refroidissement inefficaces. En outre, les Parties examineraient la proposition d'ajustement présentée concernant les faibles niveaux de référence pour les HFC, résultant de la réduction des activités économiques pendant la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19), qui affecterait en particulier les Parties du groupe 1 visées à l'article 5, compte tenu du gel des HFC pour ces Parties à partir du 1^{er} janvier 2024.

8. En conclusion, Mme Seki a rappelé que le Secrétariat, à l'instar d'autres entités des Nations Unies, avait récemment mis en place une politique régissant le système de gestion environnementale afin de réduire les émissions de carbone dans le cadre de ses activités et de ses manifestations. Cette politique avait été appliquée pour la première fois en 2022 lors de la quarante-quatrième réunion du Groupe de travail à composition non limitée et de la trente-quatrième Réunion des Parties, et il avait été agréable de constater que les scores de durabilité des deux réunions avaient été élevés. Les politiques environnementales saines suivies par le Centre de conférence des Nations Unies à Bangkok, associées à l'excellente équipe d'appui à la conférence, fournissaient le cadre idéal pour ce qu'elle espérait être une réunion réussie et fructueuse.

II. Questions d'organisation

A. Participation

9. Les Parties ci-après au Protocole de Montréal étaient représentées : Les Parties ci-après au Protocole de Montréal étaient représentées : Afrique du Sud, Albanie, Algérie, Allemagne, Angola, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bahreïn, Bangladesh, Barbade, Belgique, Belize, Bénin, Bhoutan, Bosnie-Herzégovine, Brésil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Canada, Chili, Chine, Colombie, Comores, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Cuba, Danemark, Djibouti, Dominique, Égypte, Équateur, Espagne, Eswatini, État de Palestine, États-Unis d'Amérique, Éthiopie, Fédération de Russie, Fidji, Finlande, France, Gabon, Gambie, Géorgie, Ghana, Grenade, Guatemala, Guinée-Bissau, Hongrie, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Inde, Indonésie, Irak, Iran (République islamique d'), Irlande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Kenya, Kirghizistan, Kiribati, Koweït, Lesotho, Libéria, Malaisie, Malawi, Maldives, Mali, Maroc, Maurice, Mexique, Micronésie (États fédérés de), Mongolie, Monténégro, Mozambique, Myanmar, Namibie, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Norvège, Ouganda, Pakistan, Palaos, Panama, Paraguay, Pays-Bas (Royaume des), Pérou, Philippines, Portugal, Qatar, République arabe syrienne, République centrafricaine, République de Moldova, République démocratique du Congo, République démocratique populaire lao, République dominicaine, République-Unie de Tanzanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Rwanda, Sainte-Lucie, Saint-Kitts-et-Nevis, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Samoa, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Serbie, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan du Sud, Sri Lanka, Suède, Suisse, Suriname, Tchad, Tchèque, Thaïlande, Timor-Leste, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Türkiye, Turkménistan, Tuvalu, Ukraine, Union européenne, Uruguay, Viet Nam, Yémen, Zambie et Zimbabwe.

10. Les organismes, organisations et institutions spécialisées des Nations Unies ci-après étaient représentés : Banque mondiale, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Programme des Nations Unies pour le développement et secrétariat du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal.

11. Les organisations et entités intergouvernementales et non gouvernementales, industrielles, universitaires et autres ci-après étaient également représentées en qualité d'observatrices : Gas (Australia) Pty Ltd. ; Air Conditioning and Refrigeration European Association ; Air-Conditioning, Heating and Refrigeration Institute ; Alliance for an Energy Efficiency Economy ; Alliance for Responsible Atmospheric Policy ; Asia Pacific Urban Energy Association ; Association des Distributeurs, Conditionneurs, Récupérateurs et Retraiteurs de Réfrigérants (ADC3R) ; ATMosphere ; Carrier Corporation ; Carrier Global Corporation ; Collaborative Labeling and Appliance Standards Program (CLASP) ; Cold Chain Innovation Hub ; Council on Energy, Environment and Water ; Daikin ; Danfoss A/S (Danemark) ; Environmental Investigation Agency ; European Chemical Industry Council ; Agence européenne pour l'environnement ; European Partnership for Energy and the Environment ; ICF International ; iFOREST ; Institute for Governance and Sustainable Development ; Société financière internationale ; International Pharmaceutical Aerosol Consortium ; Japan Refrigeration and Air-Conditioning Industry Association ; Association coréenne de l'industrie pétrochimique ; Kulthorn Group ; Lawrence Berkeley National Laboratory ; Mobile Air Conditioning Society (MACS) ; Mebrom Corporation ; Mexichem UK Ltd ; Mitsubishi Electric Corporation, MOON-TECH ; National Resources Defense Council ; Network of Women in Refrigeration ; Nomura Research Institute Consulting and Solutions India Pvt. Ltd. ; Ökorecherche ; Overseas Environmental Cooperation Centre ; Recooolit ; Refrigerant Reclaim Australia ; Refrigerants Australia ; SilverLining ; SRF Limited ; TATA Motors Ltd. ; Thai Samsung Electronics ; Energy and Resources Institute ; Tradewater ; Union des associations africaines des acteurs de la réfrigération et de la climatisation ; Organisation mondiale des douanes ; Yale Carbon Containment Lab.

B. Adoption de l'ordre du jour

12. Le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour ci-après sur la base de l'ordre du jour provisoire paru sous la cote UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/1/Rev.2 :

1. Ouverture de la réunion.
2. Questions d'organisation :
 - a) Adoption de l'ordre du jour ;
 - b) Organisation des travaux.
3. Évaluation quadriennale de 2022 du Protocole de Montréal (décision XXXI/2) :
 - a) Exposés et débats sur les questions découlant de l'évaluation quadriennale de 2022 et des rapports de synthèse du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique ;
 - b) Informations sur la consommation et la production d'hydrofluorocarbones ne figurant pas à l'Annexe F (décision XXIX/12) ;
 - c) Informations sur la disponibilité des hydrochlorofluorocarbones (décision XXX/2, par. 4) ;
 - d) Mise à jour du rapport du groupe de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique sur les informations relatives aux solutions de remplacement des hydrofluorocarbones (décision XXVIII/2) ;
 - e) Domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026 ;
 - f) Disponibilité future de halons et de leurs solutions de remplacement (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4, par. 140) ;
 - g) Questions diverses.
4. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2024–2026 (décision XXXIV/2).
5. Renforcement des institutions du Protocole de Montréal, notamment pour lutter contre le commerce illicite (décision XXXIV/8) :
 - a) Résultats de l'atelier sur le renforcement de la mise en œuvre effective et du respect du Protocole de Montréal (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/6) ;
 - b) Documents de référence établis par le Secrétariat conformément à la décision XXXIV/8 (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5, UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.1 et UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.2).
6. Technologies à haut rendement énergétique utilisant des substances à potentiel de réchauffement global faible ou nul :
 - a) Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique (décision XXXIV/3) ;
 - b) Importation illégale de certains produits et équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur (décision XXXIV/4).
7. Recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance :
 - a) Rapport du Secrétariat (décision XXXIII/4) ;
 - b) Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique (décision XXXIV/5).
8. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique pour 2023, y compris les questions concernant :
 - a) La demande de dérogation pour utilisations critiques de bromure de méthyle pour 2024 ;

- b) Les émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire (décision XXXIV/6) ;
 - c) Les utilisations du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition pour lesquelles des solutions de remplacement sont disponibles (décision XXXIV/10, par. 4) ;
 - d) Les problèmes existants et les solutions envisageables en ce qui concerne la configuration et les fonctions futures des comités des choix techniques du Groupe (décision XXXIV/11, par. 1) ;
 - e) Les modifications de la composition du Groupe ;
 - f) D'autres sujets.
9. Stocks de bromure de méthyle (décision XXXIV/10, par. 3).
10. Incidences potentielles de la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19) sur la consommation d'hydrofluorocarbones pour les Parties du groupe 1 visées au paragraphe 1 de l'article 5 :
- a) Données sur la consommation d'hydrofluorocarbones communiquées par les Parties concernées du groupe 1 visées à l'article 5 (décision XXXIV/13, par. 1 et 2) ;
 - b) Propositions d'ajustement au Protocole de Montréal.
11. Questions diverses.
12. Adoption du rapport de la réunion.
13. Clôture de la réunion.

13. Au titre du point 3 g) de l'ordre du jour (Questions diverses), le Groupe de travail est convenu d'examiner les substances à très courte durée de vie, notamment le dichlorométhane ; les produits intermédiaires ; les émissions de HFC-23 ; des modifications à la liste des technologies de destruction approuvées ; la gestion du cycle de vie des réfrigérants.

14. Lors de l'adoption de l'ordre du jour, un certain nombre de représentants ont fait des déclarations. Deux de ces déclarations sont reproduites *in extenso* à l'annexe III du présent rapport, sans que l'original anglais ait été revu par les services d'édition et un résumé de trois de ces déclarations figure dans la même annexe.

C. Organisation des travaux

15. En réponse à la demande d'un représentant qui souhaitait que les résumés des débats menés lors des manifestations parallèles soient communiqués aux participants à la réunion en cours le plus rapidement possible, la représentante du Secrétariat a déclaré qu'elle s'efforcerait de donner suite à cette demande, notamment dans l'intérêt des petites délégations. La demande formulée par un représentant visant à avancer les débats sur les propositions d'ajustements au Protocole de Montréal au titre du point 10 b) de l'ordre du jour, parce qu'il s'agissait d'une question délicate et qu'un examen approfondi au sein d'un groupe de contact pourrait être bénéfique, serait également prise en compte.

16. Le Groupe de travail a approuvé l'organisation des travaux proposée par le Coprésident, à savoir créer des groupes de contact et des groupes informels selon les besoins et éviter, dans la mesure du possible, la tenue de réunions de groupes de contact ou de groupes informels en parallèle les unes avec les autres ou en même temps que les séances plénières. Les séances plénières de la matinée se dérouleraient de 10 heures à 13 heures et celles de l'après-midi de 15 heures à 18 heures.

III. Évaluation quadriennale de 2022 du Protocole de Montréal (décision XXXI/2)

A. Exposés et débats sur les questions découlant de l'évaluation quadriennale de 2022 et des rapports de synthèse du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique

17. Présentant ce sous-point, le Coprésident a appelé l'attention sur la note du Secrétariat relative aux questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée, pour examen et information, à sa quarante-cinquième réunion (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/) et sur l'additif à cette note (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.1), dans lequel sont mentionnés les points saillants des rapports des évaluations quadriennales de 2022 établis par le Groupe de l'évaluation scientifique, le Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et le Groupe de l'évaluation technique et économique et ses comités des choix techniques. Il a également mis en avant la note du Secrétariat, disponible en anglais uniquement, qui contient en annexe une synthèse des rapports d'évaluation de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/3).

18. Puis, le Groupe de travail a entendu des exposés relatifs aux principaux résultats et conclusions des rapports d'évaluation quadriennaux de 2022. MM. David Fahey, Bonfils Safari et Paul A. Newman, Coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique, ont commencé en décrivant les principales conclusions du Groupe. Ensuite, Mme Janet F. Bornman, et MM. Paul Barnes et Krishna Pandey, Coprésidents du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement, ont présenté les conclusions des travaux de leur groupe. Des résumés de ces exposés des Coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique et du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement, établis par leurs présentateurs, figurent à la section A de l'annexe II du présent rapport. Ces derniers n'ont pas été revus par les services d'édition.

19. M. Ashley Woodcock, Coprésident du Groupe de l'évaluation technique et économique, a présenté une vue d'ensemble du rapport d'évaluation du Groupe, y compris les messages clés, après quoi les coprésidents mentionnés ci-après des comités des choix techniques ont résumé les conclusions du rapport : M. Paulo Altoé – Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides ; M. Adam Chattaway – Comité des choix techniques pour les halons ; M. Ian Porter – Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle ; Mme Helen Tope – Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux ; et M. Roberto Peixoto – Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Enfin, Mme Marta Pizano, Coprésidente du Groupe de l'évaluation technique et économique, a résumé les conclusions du Groupe concernant l'impact de l'élimination progressive des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) sur le développement durable. Les résumés des exposés, tels qu'ils ont été établis par les présentateurs et dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figurent à la section B de l'annexe II du présent rapport.

20. Au cours de la séance de questions-réponses qui a suivi, de nombreux représentants, au sujet de l'évaluation quadriennale, ont posé des questions précises auxquelles les membres des groupes d'évaluation ont répondu.

21. Un certain nombre de questions portaient sur les émissions de CFC, sur les incertitudes qui les entourent et sur les mesures supplémentaires qui étaient mises en œuvre ou devraient l'être. MM. Newman et Fahey ont tous deux abordé le sujet. D'un point de vue scientifique, il ressortait clairement que les concentrations atmosphériques de SAO diminuaient en général et dans toutes les nations du monde et que les niveaux d'ozone augmentaient. Néanmoins, il convenait de rester vigilant, en menant notamment des programmes de surveillance continue. L'ozone étant un gaz fondamental pour l'atmosphère terrestre, il fallait veiller à lui accorder une attention particulière. Des émissions inattendues de substances réglementées avaient été découvertes et, bien qu'elles aient diminué par la suite, elles n'avaient pas encore été toutes recensées. En outre, des phénomènes naturels avaient également eu un impact sur la couche d'ozone, comparable à celui des réfrigérants. À titre d'exemple, on s'attendait à ce que la vapeur d'eau émanant du volcan Hunga Tonga induise une variation importante du trou d'ozone au-dessus de l'Antarctique au cours de la saison actuelle. Toutefois, l'impact du volcan serait de courte durée, les matériaux quittant l'atmosphère en l'espace de quelques années.

22. La question de la nécessité ou non de mener des travaux supplémentaires était d'ordre politique. Diverses possibilités d'action en termes de contrôles supplémentaires susceptibles d'améliorer le rétablissement de la couche d'ozone et d'atténuer l'impact des changements climatiques figuraient dans le rapport d'évaluation de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique.

23. Réagissant à une observation concernant la répartition du réseau mondial de surveillance, M. Newman a confirmé qu'elle souffrait d'un déséquilibre que le Groupe de l'évaluation scientifique serait très désireux de voir corrigé par une augmentation du nombre de stations afin de couvrir les régions faisant état de lacunes. Il a toutefois précisé que le processus de construction des stations était hautement technique.

24. M. Stephen Montzka, du Groupe de l'évaluation scientifique, a assuré aux représentants que la communauté scientifique continuait à mesurer les taux de trichlorofluorométhane (CFC-11) et de substances apparentées en surveillant leurs émissions et en travaillant avec le Groupe de l'évaluation technique et économique afin de comprendre l'ampleur des émissions des réserves issues de la production avant 2010 et des réserves nouvellement créées. Les scientifiques du Groupe de l'évaluation scientifique poursuivaient leurs efforts visant à affiner et à améliorer les méthodologies et les réseaux d'observation afin de fournir des estimations plus exactes et plus précises des émissions des gaz réglementés au titre du Protocole de Montréal.

25. M. Newman a également répondu à une question concernant les conséquences de la perte de satellites du point de vue de la capacité de suivre les évolutions de la stratosphère. Notant que les instruments opérant dans l'espace se dégradaient au fil du temps, il a confirmé que dans un scénario optimiste, le satellite Aura doté de son sondeur hyperfréquence du limbe, qui était en orbite depuis 2004, continuerait à fonctionner jusqu'en 2025. Or, les quelques missions prévues pour effectuer des observations similaires n'avaient pas encore été approuvées et ne seraient pas opérationnelles avant 2030 si elles l'étaient. Il y aurait donc entre-temps une lacune dans la capacité de surveiller la stratosphère, en particulier les taux de produits chimiques spécifiques qui sont impliqués dans l'appauvrissement de l'ozone, dont le monoxyde de chlore, le chlorure d'hydrogène et l'acide nitrique, ce dernier étant intimement lié à l'appauvrissement de la couche d'ozone dans l'Arctique et l'Antarctique. Les observations de ces composants importants ne seraient plus disponibles, même si des satellites continueraient à établir des courbes de répartition de l'ozone et des aérosols.

26. S'agissant de la reconstitution de la couche d'ozone à ce jour, des données montraient que le trou d'ozone de l'Antarctique se résorbait à mesure que les concentrations de chlore et de brome baissaient, bien que cela ne se produise pas à une échelle particulièrement importante pour le moment. Néanmoins, les niveaux d'ozone ne diminuaient plus et s'étaient quelque peu rétablis, et une reconstitution complète était prévue aux alentours de 2066.

27. Répondant à une question portant sur les émissions dont la réduction permettrait d'obtenir les meilleurs résultats dans la lutte contre les changements climatiques, M. Newman a cité celles de dioxyde de carbone, de méthane et d'oxyde nitreux. Par exemple, une réduction moyenne de 3 % des émissions anthropiques d'oxyde nitreux sur la période 2023–2070 augmenterait l'ozone mondial d'environ une demi-unité Dobson, mais diminuerait le forçage radiatif de 0,04 watt par mètre carré, ce qui était assez substantiel. Ces émissions n'étaient toutefois pas réglementées dans le cadre du Protocole de Montréal. En ce qui concernait les substances réglementées, l'élimination progressive des HFC à très fort PRG pouvait engendrer des gains très importants, et l'élimination des réserves aurait également un effet positif sur le climat.

28. M. Newman a également répondu à un certain nombre de questions sur les substances à très courte durée de vie. Il a commencé par souligner que la réglementation du dichlorométhane aurait un impact très rapide sur l'appauvrissement de la couche d'ozone en raison de sa courte durée de vie. Celle du chlore à très courte durée de vie engendrerait également un ralentissement relativement important de l'appauvrissement de la couche d'ozone. Pour ce qui était de définir le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone des substances à très courte durée de vie, il était très difficile de donner un chiffre ou une fourchette dans la mesure où ils étaient fonction du lieu d'émission de la substance : une substance émise sous les tropiques pouvait facilement pénétrer dans la stratosphère, tandis qu'une espèce à courte durée de vie émise dans les latitudes moyennes avait moins de chances de sortir de la troposphère et de pénétrer dans la stratosphère où elle provoquerait un appauvrissement de la couche d'ozone. Par conséquent, aucune valeur unique ne pouvait être inscrite dans le tableau.

29. Répondant à une question sur les réductions d'émissions susceptibles de produire à court terme les effets les plus importants et étendus en matière de réduction de l'équivalent chlore stratosphérique efficace, M. Newman a suggéré trois mesures pour obtenir au moins un effet à court terme : la réglementation ou l'élimination des réserves de SAO, qui aurait un effet immédiat et à long terme ; l'élimination des substances anthropogéniques chlorées à très courte durée de vie, qui pouvait avoir

un effet très immédiat ; l'élimination des émissions de produits intermédiaires, qui pouvait avoir un effet direct.

30. Revenant sur la question des réserves de SAO, M. Newman a confirmé qu'il était nécessaire de bien comprendre quelles réserves existaient et à quel rythme elles libéraient des émissions afin de connaître les taux atmosphériques de SAO. Il a toutefois précisé que les instruments utilisés pour les mesures étaient très sophistiqués et très précis – ils devaient être capables de détecter des ratios moléculaires de $1 : 10^{12}$ (c'est-à-dire une molécule pour 1 000 milliards) – et que les mesures devaient être effectuées par des techniciens hautement qualifiés.

31. Toujours sur le thème des réserves, Mme Tope a répondu à une question concernant les mouvements transfrontières de déchets et les préoccupations concernant le déversement sauvage, expliquant que la recommandation faite aux Parties à ce sujet consistait à examiner de quelle manière le Protocole de Montréal pourrait fonctionner avec d'autres traités internationaux afin de faciliter les mouvements transfrontières des SAO en fin de vie et des HFC. Tout en reconnaissant qu'il est important que les pays gèrent les déchets et évitent qu'ils fassent l'objet de mouvements transfrontières inappropriés, le Groupe avait voulu attirer l'attention des Parties sur le fait que certains aspects administratifs de ce processus pouvaient constituer un obstacle à la récupération, au recyclage et à la destruction écologiquement rationnelle des SAO et des HFC en fin de vie, et conduire ainsi à des émissions en fin de vie plutôt qu'à une gestion écologiquement rationnelle. L'intention était d'encourager la Réunion des Parties et d'autres organes de traités internationaux à se réunir, à discuter des problèmes et des différents objectifs politiques, et peut-être à essayer de faciliter et d'encourager la récupération, le recyclage et la destruction dans le respect de l'environnement.

32. Plusieurs représentants ont demandé des précisions supplémentaires sur les émissions inexplicables de tétrachlorure de carbone et de HFC-23, et en particulier sur les divergences entre les observations atmosphériques ascendantes et descendantes, ainsi que sur les utilisations comme produits intermédiaires. M. Newman a expliqué que des progrès importants avaient été réalisés dans la compréhension du déséquilibre entre les estimations ascendantes et descendantes du tétrachlorure de carbone. Cependant, un écart assez important subsistait pour les HFC : la communication des données au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques n'expliquait que 31 % des émissions de HFC-23 dans l'analyse des émissions totales mondiales d'équivalent CO_2 calculées à partir des observations. Un problème scientifique restait donc à résoudre : faire correspondre les estimations ascendantes fournies par le Groupe de l'évaluation technique et économique avec les estimations descendantes obtenues à partir des observations atmosphériques.

33. S'exprimant également sur la question, Mme Tope a noté qu'un rapport qui serait soumis à la Réunion des Parties en application de la décision XXXIV/7 se pencherait, entre autres, sur la question de l'estimation ascendante des émissions de HFC-23 et pourrait contribuer à fournir une piste de réflexion. Pour l'évaluation en cours, de nouvelles informations sur la production de substances autres que le chlorométhane étaient disponibles dans l'inventaire des émissions ascendantes de tétrachlorure de carbone, notamment la détermination du procédé de production de la chaîne vinylique comme nouvelle source potentielle d'émissions.

34. Interrogé sur les raisons qui avaient conduit le Groupe de l'évaluation scientifique à recalculer la durée de vie du tétrachlorure de carbone, entraînant une augmentation de l'écart entre les estimations descendantes et ascendantes, M. Newman a expliqué que les estimations de la durée de vie avaient changé non pas en raison d'une modification du taux calculé de décomposition du tétrachlorure de carbone dans la stratosphère, mais parce que le groupe avait également pris en compte la perte de tétrachlorure de carbone dans les océans, un processus qui était difficile à estimer. De grandes avancées avaient été réalisées au cours des 20 dernières années pour résoudre la question du budget du tétrachlorure de carbone, et les estimations descendantes et ascendantes des émissions se chevauchaient désormais.

35. En ce qui concerne les questions relatives aux utilisations comme produits intermédiaires, à leur gestion et à la nécessité éventuelle de les surveiller, Mme Tope a attiré l'attention sur les sections du rapport d'évaluation et du rapport d'activité relatives aux meilleures pratiques en matière de contrôle des émissions de produits, coproduits, demi-produits ou produits intermédiaires réglementés. Ces sections décrivaient l'éventail des meilleures pratiques que l'industrie pouvait adopter pour minimiser les émissions des matières premières. Le sujet était également pertinent pour la discussion sur la suite à donner à la décision XXXIV/5 et les lacunes en matière de surveillance

36. Répondant à d'autres questions spécifiques concernant l'utilisation de HFC comme réactifs d'attaque dans l'industrie des semi-conducteurs, que certains pays classaient dans la catégorie des utilisations comme produits intermédiaires et d'autres dans celle des applications produisant des émissions, Mme Tope a fait savoir que le Groupe de l'évaluation technique et économique avait

actuellement très peu d'informations sur les taux de conversion et de récupération et leur impact sur les émissions, et serait ravi d'en recevoir des Parties. C'était la première fois que celui-ci se penchait sur la fabrication de semi-conducteurs dans le cadre de l'évaluation actuelle et il avait voulu attirer l'attention des Parties sur les incohérences dans la manière dont elles traitaient ces applications des HFC. Elle a expliqué qu'on se servait, par exemple, du HFC-23 comme réactif d'attaque lorsque le substrat à graver était constitué de silicium. Dans le procédé de gravure au plasma, le HFC-23 formait des ions et des radicaux, et les radicaux fluorés réagissaient ensuite avec le substrat de silicium pour créer le revêtement de fluorure de silicium. On ne savait pas trop comment traiter ce cas de figure aux fins de la communication de données en application de l'article 7. De son point de vue, il ne s'agissait pas d'une utilisation classique comme produit intermédiaire, qui consistait plutôt à combiner deux substances chimiques pour en créer une nouvelle, qu'on isolait ensuite, mais malgré ce qu'elle pouvait en penser, la question avait été portée à l'attention des Parties parce qu'elle nécessitait probablement des éclaircissements.

37. S'agissant des émissions de HFC-23 et de PFC-318 provenant de la production d'acide trifluoroacétique (TFA) et de HFC à partir de HCFC-22 et de la question de savoir s'il était possible de mener des travaux supplémentaires sur le sujet, il fallait, selon Mme Tope, que les Parties fournissent des données plus fiables. Le Groupe ne disposait pas des informations précises dont il aurait besoin sur les facteurs d'émission possibles ou les niveaux de réduction actuels, ni d'éléments permettant de savoir si une incinération s'imposait pour détruire ces émissions par oxydation thermique, qu'il apprécierait de recevoir.

38. Des questions concernant l'acide trifluoroacétique, son accumulation et ses effets phytotoxiques, ainsi que les éventuels moyens de l'éliminer ont également été posées aux membres du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement. Tout en avertissant que les études sur ces sujets étaient très peu nombreuses et que leurs conclusions n'étaient pas toujours solides, Mme Bornman a répondu que la jauge la plus importante était la concentration de cette substance dans les océans, qui était de 200 nanogrammes par litre, notant qu'un nanogramme était une quantité infime. À ce jour, le Groupe n'avait trouvé que deux études sur des plantes aquatiques, menées en laboratoire à des concentrations très élevées, qui n'avaient fait apparaître aucun effet observable. Une étude faisant intervenir de plus faibles quantités avait été réalisée en Allemagne sur des échantillons d'eau de pluie, à une concentration moyenne de 703 nanogrammes par litre. Une expérience sur des rats de laboratoire avait montré que l'administration de sels d'acide trifluoroacétique à des concentrations très élevées allant jusqu'à 600 milligrammes par litre dans l'eau de boisson, ne produisait aucun effet notable à 30 milligrammes et n'avait que quelques impacts potentiels sur l'activité enzymatique dans le foie à 120 et 600 milligrammes. Pour les animaux, y compris les humains, le message le plus important semblait être que, même s'il pouvait être présent en grande quantité dans l'environnement, l'acide trifluoroacétique ne s'accumulait pas, étant soluble dans l'eau, ce qu'on oubliait souvent. Cela dit, on ne savait pas encore tout des effets biologiques qu'il pouvait avoir. Le Groupe encourageait donc à la surveillance et à l'évaluation continues de ces derniers.

39. Concernant les informations selon lesquelles les émissions de HFC-23 auraient considérablement diminué alors que les concentrations atmosphériques mesurées faisaient penser qu'il n'en était rien, M. Montzka a confirmé que les niveaux et tendances des émissions mondiales de HFC-23 calculés à partir des mesures atmosphériques étaient à l'opposé de la baisse plus importante qu'on attendait. La source de ces informations était citée dans le rapport du Groupe de l'évaluation scientifique comme étant les rapports du Comité exécutif du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal, et plus particulièrement les effets estimés des réglementations nationales pertinentes.

40. Les représentants ont également posé un certain nombre de questions concernant les solutions de remplacement à faible PRG. En réponse à une question sur les contractions de l'offre dues à des perturbations des chaînes d'approvisionnement et logistiques, à des pénuries de matières premières, à des problèmes de fabrication et à des aléas météorologiques, Mme Helen Walter-Terrinoni, Coprésidente du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, a reconnu l'existence d'une insuffisance de la capacité disponible ou de l'approvisionnement en agents gonflants de nouvelle génération, que plusieurs événements, dont la pandémie de COVID-19 et les intempéries qui avaient affecté le fonctionnement de plusieurs installations, avaient aggravée. La situation s'était depuis légèrement détendue, de nouvelles capacités étant récemment entrées en service. Le même problème pouvait toutefois se reproduire si on omettait de se doter de capacités supplémentaires ou de prendre d'autres mesures.

41. Concernant la réduction de la charge de réfrigérant pour les installations ou appareils utilisant des HFC, qui était examinée dans la section 7.3 du même rapport d'évaluation, elle a indiqué que les deux principales stratégies en la matière avaient trait à la conception de ces systèmes, et plus

précisément à l'utilisation de nouvelles architectures à microcanaux ou à tubes de petit diamètre pour les échangeurs de chaleur, ainsi qu'à la conception et au volume des compresseurs.

42. Sur le même thème général, M. Omar Abdelaziz, Coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, répondant à une question sur les risques, tels que l'inflammabilité, présentés par l'utilisation d'hydrofluorooléfines (HFO) en climatisation automobile, a fait savoir que le Comité s'était penché sur les questions de sécurité et les conséquences des mises à jour des normes dans ce domaine et avait décrit toutes les modifications apportées à ces normes ainsi que les nouvelles limites en matière de charge de réfrigérant pour chaque secteur technologique. Pour certaines applications ou conditions spécifiques, le rapport d'évaluation de 2022 du Comité montrait en outre comment les Parties pouvaient faire face aux coûts supplémentaires à payer pour maintenir la sécurité des utilisateurs.

43. M. Abdelaziz a également fourni des précisions sur les messages clés du rapport d'évaluation de 2022 du Comité. S'agissant des impacts directs et indirects des réfrigérants à fort PRG, il a fait comprendre qu'on ne pouvait pas traiter les uns sans s'occuper des autres. La plupart des pays industrialisés s'acheminaient en général vers des produits à plus grande efficacité énergétique, mais aussi des réfrigérants à plus faible PRG. Dans les bâtiments, la solution, du point de vue énergétique, était l'intégration et la synergie : en faisant baisser la demande de refroidissement et en améliorant l'efficacité énergétique, on pouvait réduire la capacité et la charge du système utilisé.

44. En ce qui concernait l'accessibilité des solutions de remplacement et l'obstacle qu'elle constituait pour la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, la responsabilité était partagée par les pays exportateurs et les pays importateurs, le problème étant que le cadre réglementaire nécessaire pour ne laisser entrer que les équipements à haut rendement énergétique utilisant des réfrigérants à faible PRG manquait souvent dans ces derniers, ce qui créait une disparité.

45. À une question sur les limites d'utilisation des réfrigérants naturels, M. Peixoto a répondu que, comme le mentionnait le Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur dans un de ses messages clés, le choix d'un réfrigérant résultait de la mise en balance de divers critères se rapportant à l'environnement, à l'adéquation de l'application et à la sécurité, ainsi qu'aux exigences des réglementations régionales et nationales. Un de ces critères était l'efficacité énergétique, ou la consommation d'énergie. Les systèmes transcritiques au CO₂ étaient, par exemple, des solutions à réfrigérant naturel auxquelles les pays chauds n'avaient pas recouru auparavant, en raison de la pénalité énergétique dont elles s'accompagnaient, mais qui, avec les avancées technologiques telles que la compression parallèle et les éjecteurs multiples, y étaient désormais également utilisées. La technologie repoussait donc les limites d'utilisation des réfrigérants naturels.

46. Le Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur a abordé plusieurs questions relatives aux réfrigérants dans son rapport d'évaluation de 2022. Ainsi, dans les réponses apportées aux questions concernant les options offertes s'agissant des pompes à chaleur à hautes températures (supérieures à 90 °C), M. Peixoto a noté que des systèmes de chauffage urbain de substitution utilisant de l'ammoniac avaient été mis en œuvre, mais il a surtout appelé l'attention sur le chapitre 10 du rapport, consacré à la réfrigération industrielle et aux grandes installations connexes, qui présentait plusieurs réfrigérants de remplacement, en donnant notamment des précisions sur leurs propriétés. S'agissant des questions relatives au rendement énergétique, M. Abdelaziz a renvoyé les Parties aux sections consacrées à ce sujet dans chacun des chapitres du rapport.

47. Mme Walter-Terrinoni, répondant à des questions sur l'approvisionnement en agents d'expansion de remplacement, a déclaré que le Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides avait signalé, il y a quelques années, que les stocks de ces produits, y compris les HFO et les hydrocarbures, en particulier le cyclopentane, ne suffisaient pas pour répondre à la demande, d'après les données communiquées par plusieurs entreprises. Les capacités ont été renforcées ces dernières années, et les mêmes entreprises ont à ce jour indiqué que la situation s'était quelque peu améliorée et que l'offre avait augmenté.

48. Plusieurs questions ont été posées concernant l'injection d'aérosols, ou la gestion du rayonnement solaire, son impact sur la couche d'ozone et les faits nouveaux et résultats récemment enregistrés. En réponse, M. Fahey a commencé par évoquer l'évolution dans le temps des effets sur la couche d'ozone, expliquant que l'injection dans la stratosphère d'aérosols propres à modifier de manière significative les températures mondiales produirait vraisemblablement un effet concret sur l'ozone stratosphérique en l'espace d'un an. Des évolutions de ce type avaient été observées dans les cas d'éruption explosive de volcans donnant lieu à des injections massives d'aérosols dans la stratosphère, un bon exemple en étant le volcan Hunga Tonga, qui devrait agrandir le trou d'ozone

antarctique pendant la saison en cours, même si, comme indiqué précédemment, il ne s'agissait pas d'un phénomène à long terme. Les discussions sur les possibilités offertes par l'injection d'aérosols dans la stratosphère pour refroidir la planète s'étaient récemment intensifiées. D'un point de vue scientifique, on pouvait y voir une manifestation de l'urgence d'apporter un fondement scientifique à toute décision concernant la mise en œuvre ou non d'interventions visant à influencer sur le climat, et, comme le Groupe l'avait souligné dans l'évaluation de 2022, des incertitudes importantes subsistaient quant aux effets sur l'ozone stratosphérique et, plus généralement, l'environnement. À mesure que le nombre d'études théoriques sur le sujet augmentait, les éventuels effets imprévus de ces interventions climatiques étaient décrits avec un niveau de détail de plus en plus poussé et de mieux en mieux compris. Un cadre juridique faisait défaut à l'échelle mondiale et n'était pas sur le point d'être mis en place, mais les scientifiques souhaiteraient avoir la possibilité de réaliser une évaluation scientifique internationale exhaustive sur le sujet en vue de faciliter l'élaboration d'un futur cadre juridique.

49. M. Montzka a répondu à une question concernant les émissions de bromure de méthyle, indiquant que sa charge atmosphérique avait oscillé entre 6,5 et 6,9 parties par 10^{12} de 2016 à 2020, sans présenter, au cours de cette période, une tendance ou évolution systématique, mais plutôt une variabilité d'une année sur l'autre, concordant avec les variations de la production et des émissions anthropiques connues sur cette période. Il a également confirmé que la concentration atmosphérique préindustrielle de bromure de méthyle était de 5,5 parties par 10^{12} , sur la base de mesures effectuées sur l'air piégé dans la neige et les glaces de l'Antarctique.

50. M. Chattaway et M. Daniel Verdonik, Coprésident du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, ont répondu à plusieurs questions sur les halons. S'agissant de la destruction signalée de certains halons, M. Chattaway a confirmé que la destruction de halons 1301 s'inscrivait dans le cadre d'un système d'obtention de crédits carbone visant à permettre de réaliser les objectifs de la durabilité environnementale au niveau des entreprises. Ces halons avaient été récupérés dans un système de lutte contre l'incendie et étaient parfaitement utilisables. L'entreprise concernée avait procédé à leur destruction, alors qu'elle avait été priée de ne pas le faire. Le Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies craignait que cette initiative ne crée un précédent et ne donne lieu à de nouvelles destructions de halons recyclables, qui conduiraient à un épuisement des stocks et engendreraient la nécessité de fabriquer de nouveaux halons.

51. M. Chattaway a également répondu à des questions se rapportant aux solutions de remplacement des halons. Il a tout d'abord noté que bon nombre de ces solutions étaient répertoriées dans le rapport d'évaluation de 2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique, mais qu'à la connaissance du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, aucun nouvel agent extincteur n'avait atteint un stade de développement avancé. La durée requise pour la mise au point et l'approbation d'un nouvel agent était longue et assurément supérieure à dix ans, et on pouvait raisonnablement supposer qu'aucun nouveau produit n'était sur le point de voir le jour. S'agissant de l'utilisation des solutions de remplacement disponibles, aucun des nouveaux systèmes d'extinction d'incendie aux halons n'utilisait de halons 1301, sauf dans l'aviation civile, pour les moteurs d'aéronef et les soutes. On notait toutefois plusieurs utilisations persistantes ou anciennes, notamment dans les installations militaires, pétrolières et gazières, et les centrales nucléaires, pour lesquelles l'adaptation du système recourant aux halons n'était ni pratique ni réalisable, pour des raisons diverses, notamment l'espace disponible, le poids du système et les conditions de température. Il subsistait néanmoins des systèmes de protection fixes, par exemple pour les moyens de télécommunications, et un certain nombre d'utilisations dans le secteur maritime. Les installations arrivant en fin de vie avaient généralement été mises hors service et les halons récupérés, recyclés et mis à disposition dans la réserve de halons 1301 pour d'autres utilisations persistantes, notamment dans l'aviation civile. S'agissant du halon 1211, la seule utilisation importante subsistant actuellement concernait les extincteurs portatifs dans l'aviation civile. Les nouveaux aéronefs étaient tous équipés d'un produit de remplacement des halons appelé 2-BTP, et pour les flottes aériennes existantes, le halon 1211 avait été progressivement remplacé ; cependant, le 2-BTP pourrait être considéré comme une substance per- et polyfluoroalkylée (PFAS) selon certaines définitions, notamment celle retenue par l'Organisation de coopération et de développement économiques.

52. M. Verdonik a répondu à une question au sujet des incertitudes relatives à la date probable d'épuisement des réserves de halons 1301 disponibles. Il a indiqué que la fenêtre de 19 ans communiquée résultait d'incertitudes entourant principalement deux domaines. En premier lieu, chacune des analyses réalisées par le Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies faisait ressortir que les utilisations dites persistantes nécessitaient toujours plus de halons, destinés à prolonger la durée de vie d'anciens systèmes pour en maintenir l'exploitation plus longtemps que prévu initialement. L'accès à de meilleures informations sur les quantités réellement nécessaires pour ces systèmes et une meilleure compréhension du devenir de ces derniers contribueraient à réduire

les incertitudes. Le second domaine avait trait aux quantités plus faibles que prévu de halons récupérés dans le cadre d'activités non pérennes, telles que le démantèlement des navires. Il était difficile de savoir si les navires en fin de vie qui étaient en cours de démantèlement ne contenaient plus de halons, ou si la récupération de ces substances était intervenue à un stade plus précoce du processus de démantèlement. Des éclaircissements à cet égard contribueraient à réduire les incertitudes. En outre, les estimations des émissions de halons établies à partir des charges atmosphériques étaient supérieures à ce que l'on pouvait prévoir sur la base d'une approche ascendante, écart qui, de l'avis du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, proviendrait non pas des réserves destinées à la protection contre les incendies, mais plutôt de la production et de l'utilisation de produits intermédiaires ; la collecte d'informations supplémentaires sur les émissions provenant effectivement de la production et de l'utilisation de produits intermédiaires réduirait considérablement les incertitudes et permettrait de se faire une bien meilleure idée de l'exactitude des estimations des émissions établies à l'aide du modèle du Comité.

53. Après la séance de questions-réponses, plusieurs représentants ont prononcé des déclarations. Tous les représentants ayant pris la parole ont remercié les groupes d'évaluation pour leur travail acharné et félicité tout particulièrement le Groupe de l'évaluation scientifique pour sa publication intitulée « Twenty Questions & Answers about the Ozone Layer » (Vingt questions-réponses concernant la couche d'ozone).

54. Un représentant d'une Partie visée à l'article 5 a déclaré que son gouvernement conseillait aux parties prenantes de son pays de ne pas acheter d'équipements utilisant des HFC, alors que les échéances fixées pour atteindre les objectifs en matière d'élimination progressive approchaient. Son gouvernement faisait également tout son possible pour réduire l'utilisation du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, même s'il rencontrait des difficultés, notamment en raison du commerce illicite dont cette substance faisait l'objet.

55. D'autres représentants ont tiré un certain nombre de conclusions des présentations faites par les groupes d'évaluation, notamment qu'une action rapide et précoce visant à abandonner progressivement l'utilisation des substances réglementées constituait la meilleure solution à apporter pour la couche d'ozone et le climat. Les évaluations des groupes ont présenté des faits nouveaux positifs, notamment des résultats attestant de la reconstitution de la couche d'ozone et de l'arrêt des émissions inattendues de CFC-11.

56. Les représentants ont toutefois fait part de leur préoccupation concernant certaines conclusions des groupes, notamment les niveaux élevés d'émissions provenant des matières premières et de leurs sous-produits, y compris le HFC-23, et certaines émissions demeurant inexplicables en raison des limitations des réseaux mondiaux de surveillance. Parmi les autres sujets de préoccupation mentionnés figuraient l'augmentation des concentrations de CFC résiduels, l'absence de diminution des concentrations atmosphériques de tétrachlorure de carbone, et les émissions de substances à très courte durée de vie, dont le dichlorométhane. Ils attendaient avec intérêt de pouvoir examiner ces questions plus avant pendant la réunion.

57. Une représentante a appelé l'attention sur les risques posés par l'accumulation dans l'environnement, y compris l'eau douce et les arbres, d'acide trifluoroacétique résultant de la décomposition des HFC et des HFO. Elle a estimé qu'au vu de la persistance de cette substance, son rejet dans l'environnement devrait être réduit autant que possible. Elle s'est également dite préoccupée par l'utilisation croissante des PFAS, dont bon nombre constituaient des produits de remplacement de substances réglementées par le Protocole de Montréal. Les Parties devaient, selon elle, prendre en considération l'ensemble des conséquences potentielles pour le climat et l'environnement lors de l'évaluation de l'utilisation de ces produits de remplacement.

58. Une autre représentante a souligné que l'évolution des niveaux d'ozone atmosphérique dépendait en partie des émissions de substances telles que l'eau, l'hydrogène, le méthane ou les oxydes d'azote, émanant notamment de nouvelles flottes d'aéronefs, de fusées, d'éruptions volcaniques ou d'injections intentionnelles d'aérosols sulfatés dans la stratosphère aux fins de la réduction du réchauffement de la planète. Sur la base des informations communiquées par le Groupe de l'évaluation scientifique sur cette question et des informations figurant dans le rapport intitulé « One Atmosphere », publié en février 2023 par le PNUE, sa délégation envisageait de soumettre à la présente réunion un projet de décision visant à alerter la communauté scientifique mondiale sur la nécessité de prendre en compte les effets sur la reconstitution de la couche d'ozone des activités de gestion du rayonnement solaire reposant sur l'injection d'aérosols dans la stratosphère.

59. Ensuite, la représentante de l'Australie a présenté un document de séance contenant un avant-projet de décision établi par sa délégation et par le Canada sur l'injection d'aérosols dans la stratosphère et la protection de la couche d'ozone,

60. Le Groupe de travail est convenu de transmettre le projet de décision élaboré par l'Australie et le Canada, tel qu'il figure à la section A de l'annexe I du présent rapport, à la trente-cinquième Réunion des Parties pour un examen plus approfondi et a encouragé la tenue de nouvelles consultations à ce sujet pendant l'intersessions.

B. Informations sur la consommation et la production d'hydrofluorocarbones ne figurant pas à l'Annexe F (décision XXIX/12)

61. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, lors de la vingt-neuvième Réunion des Parties, dans la décision XXIX/12 relative à l'examen des hydrofluorocarbones non inscrits comme substances réglementées à l'Annexe F du Protocole, les Parties avaient prié les groupes d'évaluation de fournir dans leurs rapports quadriennaux, en 2023, et ensuite tous les quatre ans, des informations sur la consommation et la production d'hydrofluorocarbones ne figurant pas à l'Annexe F du Protocole qui ont un PRG au moins égal au PRG le plus bas des hydrofluorocarbones inscrits à l'Annexe F. Une réponse à cette décision a été apportée dans le rapport d'évaluation quadriennal de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux et un résumé des informations a été fourni dans un additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.1, par. 8 à 13).

62. Tous les représentants qui ont pris la parole, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont remercié les groupes d'évaluation pour le caractère exhaustif des renseignements fournis.

63. Plusieurs représentantes ont demandé des informations supplémentaires sur les HFC et les HFO excédant le seuil de PRG (53), notamment sur l'ampleur et la croissance attendue de l'utilisation commerciale de ces substances. En outre, un représentant a demandé des informations supplémentaires sur les implications des substances identifiées pour la mise en œuvre de la réduction progressive des HFC par les Parties, en particulier les Parties visées à l'article 5. Un autre représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, a exprimé son soutien à la poursuite de la surveillance de trois HFC en particulier, telle qu'indiquée dans le rapport. Une représentante a fait part de sa préoccupation quant à l'utilisation commerciale de substances fluorées, y compris les hydrofluoroéthers et les hydrocarbures perfluorés (PFC), dont les niveaux de PRG sont élevés, et a souligné l'importance d'un suivi continu de la situation par les groupes d'évaluation. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont déclaré vouloir poursuivre les discussions au sujet de ces substances et de leurs effets connexes sur l'ozone et les changements climatiques lors de la présente réunion, notant qu'au sein de l'Union européenne, l'utilisation de tous les gaz fluorés était réglementée et que l'utilisation de l'hexafluorure de soufre (SF-6) dans les nouveaux appareils de commutation électrique allait bientôt être interdite. Une représentante a demandé des informations précises sur l'utilisation des hydrofluoroéthers, tels que les anesthésiques par inhalation, et un autre représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, a proposé de partager des informations relatives aux mesures prises dans ces Parties à cet égard. Un représentant a remercié les groupes d'évaluation pour leur excellent travail, en particulier sur les solvants. Bien qu'il se soit réjoui que seuls de faibles niveaux de production d'intermédiaires et de solvants aient été identifiés, il a souligné qu'il fallait faire preuve de prudence et continuer à étudier régulièrement la question. Il a par conséquent demandé à ce que des données relatives au remplacement des solvants soient incluses dans le rapport quadriennal de 2026. Un autre représentant a demandé des renseignements sur les solutions de remplacement des HFC utilisées dans les inhalateurs pour le traitement de l'asthme.

64. Le Coprésident a demandé au Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux de prendre note des questions soulevées par les représentants, après quoi le Groupe de travail a conclu son examen de la question.

C. Informations sur la disponibilité des hydrochlorofluorocarbones (décision XXX/2, par. 4)

65. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, lors de la trentième Réunion des Parties, dans la décision XXX/2 relative aux ajustements au Protocole de Montréal, les Parties avaient demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de fournir des informations sur la disponibilité des HCFC dans les rapports quadriennaux qu'il présenterait en 2023 et 2027. Ces informations devaient inclure les quantités de ces substances provenant de leur récupération, de leur recyclage et de leur régénération, ainsi que les meilleures informations disponibles sur les stocks nationaux et mondiaux et la disponibilité de solutions de remplacement pour la « consommation résiduelle pour assurer l'entretien » conformément à la dernière mesure de

réglementation des HCFC dans le cadre du Protocole de Montréal. Une réponse à cette décision a été fournie dans le chapitre 3 du rapport quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique et un résumé des informations a été fourni dans un additif à la note par le Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.1, par. 14 à 16).

66. En réponse à la question d'une représentante concernant les niveaux de performance des HCFC recyclés dans les applications de réfrigération et de climatisation, d'extinction des incendies, de fabrication de moteurs de fusée et d'aérosols médicaux, y compris toute expérience industrielle spécifique au secteur, Mme Tope a déclaré que si le recyclage et la récupération des HCFC répondaient aux spécifications requises, les HCFC pourraient alors être réutilisés de manière efficace.

67. Un représentant s'est dit préoccupé par le niveau de référence établi pour les HCFC dans son pays, car les données disponibles ne reflétaient pas exactement la situation nationale – notamment en ce qui concerne les substances importées illégalement – et les besoins futurs en HCFC dans le pays pour l'utilisation agricole étaient considérables. Sans un soutien technique et financier nettement plus important, notamment pour la collecte de données, son pays ne serait pas en mesure d'atteindre les objectifs fixés.

68. Une représentante a demandé des informations supplémentaires sur les mécanismes de gestion des stocks de HCFC.

69. Le Groupe de travail a pris note des informations fournies par le Groupe de l'évaluation technique et économique sur la disponibilité des HCFC.

D. Mise à jour du rapport du groupe de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique sur les informations relatives aux solutions de remplacement des hydrofluorocarbones (décision XXVIII/2)

70. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, lors de la vingt-huitième Réunion des Parties, dans la décision XXVIII/2 relative à l'amendement sur la réduction progressive des HFC, les Parties avaient demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de procéder à des études périodiques des solutions de remplacement au regard des critères énoncés au paragraphe 1 a) de la décision XXVI/9, en 2022 et ensuite tous les cinq ans, et de fournir des évaluations techniques et économiques des solutions de remplacement les plus récentes qui sont disponibles ainsi que des solutions émergentes pour les HFC. En 2022, le Groupe de l'évaluation technique et économique a noté que les Parties avaient formulé une demande similaire sollicitant l'examen des solutions de remplacement au titre du paragraphe 6 e) de la décision XXXI/2 relative aux domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux pour 2022. N'étant toutefois pas au clair sur la façon d'harmoniser cette demande avec celle faite au titre de la décision XXVIII/2, il a consulté les Parties à cet égard. Afin de permettre aux Parties d'envisager des solutions de remplacement des HFC lors de la trente-quatrième Réunion des Parties, un groupe de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique a préparé un rapport, présenté dans le volume 5 du rapport de 2022 du Groupe, qui a été compilé à partir des rapports d'évaluation quadriennaux des comités des choix techniques en cours de préparation à l'époque. L'additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.1, par. 30 à 33) contenait un résumé des informations sur les solutions de remplacement des HFC contenues dans les rapports d'évaluation quadriennaux de 2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique et de ses comités des choix techniques, qui était cohérent avec le rapport établi par le groupe de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique.

71. La trente-quatrième Réunion des Parties a envisagé de synchroniser les futures études périodiques des solutions de remplacement des HFC avec l'établissement des rapports d'évaluation quadriennaux, car les deux pourraient alors être présentés au groupe de travail, ce qui laisserait davantage de temps pour l'examen du rapport avant la prochaine Réunion des Parties. Ayant convenu que l'examen périodique devait rester un point distinct de l'ordre du jour afin de préserver l'intention de la décision XXVIII/2, les Parties ont décidé de reporter à 2023 le projet de synchronisation des futures études périodiques avec les rapports d'évaluation quadriennaux.

72. Le Coprésident a déclaré que les Parties pourraient par conséquent souhaiter examiner les informations sur les solutions de remplacement des HFC, ainsi que la synchronisation éventuelle des futures études périodiques sur les solutions de remplacement avec les rapports d'évaluation quadriennaux.

73. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont demandé des informations supplémentaires sur les solutions de remplacement incluses dans les futurs rapports, à savoir le niveau de pénétration du marché et tout défi associé à une solution de remplacement

précise, afin d'aider les Parties à prendre des décisions, en particulier dans les secteurs où de nombreuses solutions de remplacement ont été répertoriées.

74. Plusieurs représentants ont fait remarquer que, bien qu'il constitue une solution de remplacement respectueuse du climat, le propane était hautement inflammable, et que leur pays avait par conséquent besoin d'un soutien financier et technique pour sensibiliser le public à ses dangers potentiels afin de développer les compétences des techniciens et des ingénieurs de l'industrie de la réfrigération et de la climatisation en matière de manipulation sécurisée du propane, et afin de veiller à ce que des systèmes d'étiquetage et de certification efficaces soient mis en place. En outre, un représentant a souligné que certains types de propane étaient actuellement hors de prix et a demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de fournir des informations sur l'amélioration de l'accessibilité à ces substances.

75. Plusieurs représentants ont noté que la disponibilité de solutions de remplacement des HFC sûres et économiquement viables à faible PRG demeurait un défi, en particulier dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation et de la lutte contre les incendies et pour les Parties visées à l'article 5. Ils ont ainsi demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique des informations sur les projets à venir en la matière. En outre, une représentante a appelé l'attention sur le fait que plus de 100 projets financés par le Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal étaient actuellement en retard, la principale raison étant la rareté des produits de remplacement à faible PRG sur les marchés locaux et mondiaux, ce qui avait conduit certains pays à se tourner vers des solutions de remplacement à PRG plus élevé. Elle a donc encouragé le Groupe de l'évaluation technique et économique à analyser l'état d'avancement des projets dans le cadre du Fonds multilatéral afin d'avoir une idée précise de la disponibilité actuelle des solutions de remplacement à faible PRG. Quant au secteur de la lutte contre les incendies, plusieurs représentants ont souligné qu'il importait de disposer d'informations supplémentaires sur les solutions de remplacement des halons à faible PRG, notamment sur la disponibilité et la gestion de l'introduction de ces solutions de remplacement.

76. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont exprimé une préférence pour la synchronisation des futures études périodiques des solutions de remplacement avec les rapports d'évaluation quadriennaux, mais ont décidé de faire preuve de souplesse sur cette question. Une représentante a dit privilégier, quant à elle, le maintien du processus établi par la décision XXVIII/2.

77. Un représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, a demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique des éclaircissements sur les raisons pour lesquelles l'utilisation recommandée du R-290 était limitée aux unités monoblocs installées en extérieur.

78. Le Groupe de travail est convenu d'inclure l'examen de la synchronisation des futures études périodiques des solutions de remplacement des HFC dans le mandat du groupe de contact établi au titre du point 3 e) sur les domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026.

79. Ensuite, le Coprésident a indiqué que le temps avait manqué pour poursuivre les discussions sur la question. Le Groupe de travail a donc décidé de reprendre les discussions sur la question de l'alignement des rapports sur les domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026 à la trente-cinquième Réunion des Parties.

E. Domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026

80. Présentant ce sous-point, le Coprésident a attiré l'attention sur le paragraphe 19 de la note du Secrétariat sur les questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée à sa quarante-cinquième réunion, pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2), ainsi que sur le cadre de l'étude de 2022 figurant dans la décision XXXI/2. Il a rappelé que les trois groupes d'évaluation avaient présenté des exposés sur leurs rapports d'évaluation de 2022 au titre du sous-point 3 a) sur les exposés et discussions sur les questions découlant de l'évaluation quadriennale de 2022 et des rapports de synthèse du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique.

81. Le représentant de l'Union européenne a présenté un projet de décision, exposé dans un document de séance, sur les domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026. Il a présenté les domaines d'intérêt proposés pour les rapports de 2026 du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement, du Groupe de l'évaluation scientifique et du Groupe de l'évaluation technique et économique. Il a préconisé que la proposition soit examinée au sein d'un groupe de contact en vue de donner des instructions claires aux trois groupes d'évaluation.

82. Plusieurs représentants ont déclaré qu'un examen plus approfondi de la proposition ou la clarification de certaines de ses aspects était nécessaire. Une représentante a noté que la proposition soulevait des questions examinées au titre d'autres points de l'ordre du jour, qui nécessitaient par conséquent une attention particulière. Un autre représentant a fait valoir qu'on pourrait regrouper différemment et rationaliser les informations contenues dans la proposition et que les domaines d'intérêt proposés devraient être plus généraux et moins prescriptifs.

83. Certains représentants ont déclaré que les trois groupes d'évaluation devraient se concentrer sur la mise en œuvre du Protocole de Montréal et de l'Amendement de Kigali plutôt que de diversifier la portée des rapports quadriennaux en introduisant de nouveaux éléments déjà traités dans le cadre d'autres conventions.

84. Au cours du débat, plusieurs nouveaux domaines d'intérêt ont été proposés et un certain nombre de domaines figurant dans la proposition de l'Union européenne ont été approuvés. Parmi les domaines d'intérêt on pouvait citer l'utilisation de produits intermédiaires et de matières premières comme intrants ; l'amélioration de la sécurité des produits de remplacement à faible PRG ; l'évaluation de la question de savoir si la production de HFO entraînait des fuites de HCFC à fort PRG ; le renforcement des cadres nationaux de mise en œuvre ; l'évaluation des produits de remplacement à faible PRG et des options technologiques, en particulier dans les industries et les secteurs clés ; les moyens d'améliorer et de maintenir l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC ; la gestion du rayonnement solaire ; les taux de cancer de la peau au niveau mondial ; les concentrations atmosphériques de produits chimiques tels que le HFC-23 ; les effets des éruptions volcaniques et des vols supersoniques sur la couche d'ozone ; la gestion des réfrigérants ; les réserves ; le recyclage et la réutilisation, et l'utilisation de HFC dans des applications pour lesquelles il n'y avait pas d'utilisation antérieure correspondante de HCFC.

85. Une représentante a rappelé que, dans la décision XXVIII/2, les Parties avaient demandé l'établissement de rapports spécifiques sur les produits de remplacement des HFC. Toutefois, le calendrier de présentation des rapports n'était pas aligné sur celui des rapports quadriennaux, et elle a proposé qu'il le soit afin de réduire la charge de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique et d'assurer la cohérence des informations fournies aux Parties. Un autre représentant a estimé que la question devait être débattue, et qu'il fallait rechercher le forum approprié.

86. Plusieurs représentants ont souligné les difficultés auxquelles étaient confrontées les Parties visées à l'article 5 et l'importance du financement pour leur permettre d'atteindre les objectifs fixés en matière de respect. Un représentant a demandé si l'on n'avait jamais analysé la situation dans laquelle on se retrouverait si les Parties visées à l'article 5 ne recevaient pas le financement requis ; certains autres ont demandé que les difficultés que connaissaient ces pays et le soutien dont ils avaient besoin soient examinés aussi bien dans le rapport de 2026 qu'au sein d'un groupe de contact au titre de ce point de l'ordre du jour.

87. Le Groupe de travail est convenu de créer un groupe de contact, coprésidé par Mme Leslie Smith (Grenade) et Mme Cindy Newberg (États-Unis), qui serait chargé d'examiner de nouveaux domaines d'intérêt pour l'évaluation quadriennale de 2026, en tenant compte de la proposition présentée par l'Union européenne.

88. Par la suite, le Coprésident du groupe de contact a indiqué que, faute de temps, le groupe n'avait pas pu achever ses travaux et que, si aucun temps supplémentaire ne pouvait lui être alloué, les Parties pourraient continuer à se consulter pendant l'intersessions.

89. Ultérieurement pendant la réunion, le Coprésident a fait savoir qu'il n'avait pas été possible d'allouer du temps supplémentaire pour que le groupe de contact se réunisse de nouveau. Le Groupe de travail est donc convenu de reprendre les discussions sur les domaines d'intérêt potentiels pour l'évaluation quadriennale de 2026 sur la base du projet de décision avec des parties entre crochets figurant dans la section B de l'annexe I du présent rapport, ainsi que l'examen de l'alignement éventuel des futurs examens périodiques sur les solutions de remplacement des HFC, à la trente-cinquième Réunion des Parties.

F. Disponibilité future de halons et de leurs solutions de remplacement (UNEP/OzL.Pro.WG.1/44/4, par. 140)

90. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que la trentième Réunion des Parties avait, en 2018, adopté la décision XXX/7 sur la disponibilité future de halons et de leurs solutions de remplacement. Dans cette décision, les Parties avaient prié le Groupe de l'évaluation technique et économique, par l'intermédiaire de son Comité des choix techniques pour les halons (rebaptisé par la suite Comité des choix techniques pour la lutte contre l'incendie), de continuer de collaborer avec

l'Organisation maritime internationale et l'Organisation de l'aviation civile internationale afin de mieux évaluer les quantités de halons dont pourrait disposer l'aviation civile à l'avenir.

91. Le Groupe de l'évaluation technique et économique a également été prié de recenser les solutions de remplacement disponibles ou en cours d'élaboration, ; de trouver des moyens de récupérer davantage de halons lors du démantèlement des navires ; et de déterminer les besoins spécifiques en halons, les autres sources de halons récupérables et les possibilités de recycler les halons. Le Comité des choix techniques pour la lutte contre l'incendie avait soumis un rapport sur ces questions dans le rapport d'activité de 2020 du Groupe de l'évaluation technique et économique, en faisant des mises à jour dans le rapport d'activité de 2022 du Groupe et dans le rapport d'évaluation quadriennale de 2022. Un résumé de ces informations figurait dans un additif à la note du Secrétariat publiée sous la cote UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.1.

92. Plusieurs représentants ont exprimé leur inquiétude quant à la possibilité d'une pénurie de halons, en particulier de halon 1301, pour l'aviation civile, peut-être dès 2030. Ce problème pourrait être exacerbé par d'autres facteurs. Un représentant a fait observer, par exemple, que la réduction progressive des HFC avait déjà conduit un fabricant à cesser la production de HFC pour remplacer les halons dans la lutte contre l'incendie. La classification éventuelle de certains HFC en tant que PFAS pourrait également avoir un impact. La méconnaissance de la disponibilité des halons récupérés et les restrictions imposées par certains pays sur les mouvements transfrontières de halons, y compris dans les aéronefs, pouvaient également poser des problèmes. D'autres représentants ont indiqué qu'il ne serait pas souhaitable que l'on ait une nouvelle production de halons ou que l'on applique la procédure de dérogation pour utilisations essentielles aux halons.

93. Un représentant a fait remarquer qu'une évaluation des besoins en halons dans son pays avait suggéré que l'offre resterait probablement stable dans un avenir proche. Toutefois, compte tenu des incertitudes à plus long terme, son pays avait interdit la destruction de halons afin de garantir un niveau maximal de récupération et de valorisation.

94. Les représentants ont également exprimé leur inquiétude quant aux écarts entre les concentrations atmosphériques de halons modélisées et observées et quant aux émissions possibles provenant des utilisations comme produits intermédiaires et aux fins d'entretien.

95. Un représentant a posé une question sur l'utilisation possible du trifluoroiodométhane comme solution de remplacement pour les applications dans la lutte contre l'incendie, compte tenu notamment de sa toxicité élevée, de son potentiel de destruction de l'ozone et de son prix. Répondant à sa question, M. Verdonik, coprésident du Comité des choix techniques pour la lutte contre l'incendie, a déclaré que le trifluoroiodométhane était à l'étude depuis de nombreuses années, mais uniquement pour l'extinction des incendies dans les moteurs d'aéronefs et les groupes auxiliaires de puissance, qui était la plus petite des deux principales utilisations du halon 1301. Le Comité suivait la situation avec attention, compte tenu du potentiel élevé de destruction de l'ozone de cette substance, qui était en réalité encore plus élevé lorsqu'elle émise aux altitudes des aéronefs.

96. Ensuite, le Coprésident a indiqué que des discussions informelles s'étaient tenues en marge de la réunion. Le Groupe de travail est convenu de reprendre les discussions sur la disponibilité future de halons et de leurs solutions de remplacement à la trente-cinquième Réunion des Parties.

G. Questions diverses

1. Émissions de HFC-23

97. Le représentant des États-Unis, s'exprimant également au nom de l'Australie, du Canada et de la Norvège, a présenté un projet de décision, figurant dans un document de séance, en expliquant qu'il visait à traiter les émissions inexplicables de HFC-23 au cours des dernières années. Dans le projet de décision, le Groupe de l'évaluation scientifique et le Groupe de l'évaluation technique et économique avaient été invités à fournir des informations actualisées sur le sujet. Il était conscient que la question devait de toute façon être examinée lors de la trente-cinquième Réunion des parties, mais il estimait que les informations demandées dans le projet de décision venaient s'ajouter à celles qui étaient attendues et devraient faciliter les discussions entre les Parties. Dans le projet de décision, il était demandé aux Parties disposant d'informations pertinentes de les communiquer, et les Parties ainsi que d'autres organisations et institutions scientifiques et atmosphériques avaient été encouragées à soutenir les efforts visant à entreprendre une étude plus approfondie des émissions de HFC-23, et les Parties avaient été encouragées à prendre des mesures appropriées pour mettre en œuvre leurs obligations concernant le HFC-23, conformément aux dispositions énoncées dans l'Amendement de Kigali.

98. Une représentante a demandé des éclaircissements sur certains éléments de la proposition, notamment sur les autres sources potentielles d'émissions de HFC-23 ; la manière dont d'autres institutions scientifiques seraient approchées ; et la raison pour laquelle on réitérait l'obligation existante des Parties en ce qui concerne le contrôle des émissions de HFC-23. Elle a également suggéré qu'il serait préférable que la discussion se poursuive après la présentation du rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique à la trente-cinquième Réunion des Parties.

99. D'autres représentants ont soutenu la proposition, relevant que, bien que la principale source d'émissions de HFC-23 soit un sous-produit de la production de HCFC-22, il existait également d'autres sources, et que les informations supplémentaires demandées dans le projet de décision seraient utiles. Un autre représentant a souligné les efforts déployés par sa Partie pour veiller à ce que les entreprises contrôlent les émissions de HFC-23, et a fait remarquer que de nombreuses études scientifiques sur les émissions portaient sur la période antérieure à 2019, c'est-à-dire avant l'entrée en vigueur de l'Amendement de Kigali et le début des obligations des Parties en ce qui concernait les émissions de HFC-23. Plusieurs représentants ont déclaré qu'ils apprécieraient d'avoir l'occasion de discuter du projet de décision avec ses auteurs et éventuellement de suggérer des ajouts et des modifications.

100. M. Newman, s'exprimant au nom du Groupe de l'évaluation scientifique, a indiqué qu'une manifestation parallèle sur les émissions de HFC-23 devait se tenir le lendemain, le 5 juillet. Le Groupe entendait mettre à jour ses données sur les émissions à temps pour la trente-sixième Réunion des Parties en 2024. Mme Tope, s'exprimant au nom du Groupe de l'évaluation technique et économique, a fait remarquer que le HFC-23 était émis en tant que sous-produit de la fabrication de HCFC-22, de tétrafluoroéthylène et d'hexafluoropropène à partir de HCFC-22 utilisé comme produit intermédiaire, et dans certains HFC et HFO. Le Groupe présenterait un rapport à la trente-cinquième Réunion des Parties dans le courant de l'année, et ce rapport permettrait de recenser les lacunes dans les données ; le Groupe souhaiterait recevoir davantage de données quantitatives sur ces questions de la part des Parties.

101. Répondant aux points soulevés, le représentant des États-Unis a expliqué que les obligations des Parties au titre de l'Amendement de Kigali ne concernaient que les émissions de HFC-23 provenant de la production de HFC et de HCFC, alors qu'il était clair qu'il existait d'autres sources d'émissions, ce qui était un sujet de préoccupation. Selon lui, il serait plus bénéfique aux Parties de disposer de plus de données que celles fournies par les rapports de données standard au titre de l'article 7 du Protocole. Bien que le Groupe de l'évaluation technique et économique doive présenter un rapport à la trente-cinquième Réunion des Parties, il estimait que les informations demandées dans le projet de décision ne feraient pas double emploi avec les informations contenues dans ce rapport. Il a dit qu'il serait heureux de modifier le projet de décision une fois que le rapport du Groupe serait disponible, mais il jugeait qu'il était utile de soumettre les questions pour en débattre à la réunion en cours.

102. Le Groupe de travail est convenu de créer un groupe de contact, coprésidé par Mme Shontelle Wellington (Barbade) et Mme Heidi Stockhaus (Allemagne), qui serait chargé d'examiner la question plus avant.

103. Ensuite, le président du groupe de contact a rendu compte des discussions tenues par celui-ci. Le groupe avait bien progressé et avait achevé son examen initial des six paragraphes du dispositif de l'avant-projet de décision.

104. Le Groupe de travail est convenu de transmettre à la trente-cinquième Réunion des Parties, pour plus ample examen, le projet de décision révisé sur les émissions de HFC-23, tel qu'énoncé à la section C de l'annexe I au présent rapport.

2. Substances à très courte durée de vie

105. Le représentant du Canada, s'exprimant également au nom de l'Australie, des États-Unis et de la Suisse, a présenté un projet de décision, figurant dans un document de séance, expliquant qu'il avait été rédigé en réponse à la conclusion du Groupe de l'évaluation scientifique selon laquelle les substances à très courte durée de vie avaient un impact significatif sur l'appauvrissement de la couche d'ozone, en particulier dans la basse stratosphère. Le Groupe avait calculé que l'effet positif sur la couche d'ozone entre 2020 et 2070 de l'élimination des émissions de substances à très courte durée de vie en 2023 serait d'environ 1 unité Dobson, soit environ la moitié des effets de l'élimination de toutes les émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone en 2023.

106. La substance à durée de vie très courte la plus importante était le dichlorométhane. Comme des études récentes l'ont montré, son potentiel de destruction de l'ozone est faible (0,01–0,02), mais étant donné que 1,8 million de tonnes ont été produites en 2020, dont environ 1,45 million de tonnes pour des utilisations produisant des émissions, et que l'utilisation augmente d'environ 10 % par an, son impact global était important. L'intervenant a souligné que le projet de décision ne visait pas les utilisations de ces substances comme produits intermédiaires.

107. Étant donné la toxicité du dichlorométhane, un certain nombre de juridictions et d'entreprises avaient déjà restreint son utilisation, ce qui prouvait qu'il existait des solutions de remplacement et des possibilités de réduction de la production en dehors du Protocole de Montréal. Néanmoins, l'intervenant estimait que les Parties au Protocole devraient prêter attention à ces questions et promouvoir des activités conduisant à une réduction des émissions. En conséquence, dans le projet de décision, le Groupe de l'évaluation technique et économique était prié d'inclure dans son rapport d'activité de 2024 des informations sur la production, l'utilisation et les émissions existantes et prévues de dichlorométhane et d'autres substances à durée de vie très courte, ainsi que sur les solutions de remplacement et les mesures visant à réduire les émissions. Par ailleurs, les Parties étaient encouragées à prendre des mesures pour réduire l'utilisation et les émissions de dichlorométhane dans les applications pour lesquelles des solutions de remplacement étaient disponibles et des mesures de contrôle des émissions étaient réalisables. L'intervenant a ajouté que le projet de décision s'inspirait en partie de l'approche adoptée par les Parties dans le passé pour contrôler le bromure de n-propyle, une autre substance à courte durée de vie.

108. Un certain nombre de représentants ont déclaré qu'ils se réjouiraient de pouvoir discuter de cette question plus avant.

109. Ensuite, plusieurs représentants ont fait part de leurs préoccupations concernant l'avant-projet de décision. Ils ont déclaré que les substances à très courte durée de vie mentionnées n'avaient pas de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et ne relevaient donc pas du mandat du Protocole de Montréal. En outre, elles étaient réglementées dans le cadre d'autres accords multilatéraux sur l'environnement. Étant donné que leurs émissions provenaient de leur utilisation comme produit intermédiaire pour la production de HFC-23, la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali conduirait en tout état de cause à leur réduction.

110. Les Parties visées à l'article 5 en particulier rencontraient de nombreux problèmes dans la mise en œuvre de leurs obligations au titre du Protocole. Il n'y avait pas d'objection à surveiller les émissions de ces substances, mais le projet de décision allait au-delà de la simple surveillance ; il semblait qu'il visait à introduire de nouvelles substances dans le champ d'application du Protocole. Les Parties, en particulier celles visées à l'article 5, n'avaient pas la capacité d'assumer de nouvelles obligations. Si les Parties voulaient de leur propre chef prendre des mesures nationales pour réglementer les émissions, personne ne les en empêcherait.

111. Plusieurs autres représentants ont toutefois déclaré que le projet de décision ne visait pas à introduire de nouvelles substances dans le Protocole. La proposition demandait simplement au Groupe de l'évaluation scientifique et au Groupe de l'évaluation technique et économique de fournir davantage d'informations, en réponse à une préoccupation soulignée dans le rapport d'évaluation quadriennal concernant une source importante d'émissions de substances qui n'étaient pas réglementées par le Protocole de Montréal mais qui appauvrissaient néanmoins toute la couche d'ozone. Leurs potentiels d'appauvrissement de la couche d'ozone étaient énumérés dans une annexe au rapport du Groupe de l'évaluation scientifique. Le dichlorométhane était la substance la plus importante dans cette catégorie, mais d'autres substances, telles que le trifluoroiodométhane, avaient également été mentionnées au titre d'autres points de l'ordre du jour.

112. Un représentant a rappelé que le projet de décision était très similaire aux décisions adoptées par la Réunion des Parties au cours des années précédentes sur le bromure de n-propyle, une autre substance qui n'était pas réglementée par le Protocole de Montréal mais qui appauvrissait néanmoins la couche d'ozone. Un représentant a fait observer que l'élimination du dichlorométhane avait été mentionnée comme l'action ayant l'incidence la plus importante sur la reconstitution de la couche d'ozone. L'article 2 de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, la convention mère du Protocole de Montréal, imposait aux Parties l'obligation de s'attaquer à tout ce qui affectait la couche d'ozone. Une représentante a dit qu'une action précoce réduirait la probabilité que des mesures plus onéreuses doivent être prises ultérieurement, et que les Parties souhaitant prendre des mesures au niveau national bénéficieraient de la demande d'informations sur les options possibles contenue dans le projet de décision. Elle a souligné le fait que le projet de décision n'imposait aucune exigence supplémentaire aux Parties.

113. Le représentant du Canada a remercié les représentants pour leurs observations. Il a souligné qu'il n'était pas exact que les substances à très courte durée de vie ne possédaient pas de valeurs potentielles d'appauvrissement de la couche d'ozone ; des valeurs potentielles précises ne leur avaient pas été attribuées uniquement en raison des difficultés de calcul. Comme le rapport du groupe de l'évaluation scientifique l'avait clairement indiqué, l'élimination des émissions de dichlorométhane aurait un effet sur la reconstitution de la couche d'ozone équivalant à environ la moitié de celui de l'élimination des émissions de toutes les autres substances appauvrissant la couche d'ozone réglementées par le Protocole. Il a dit se demander comment cette question pouvait ne pas être un sujet de préoccupation pour les Parties au Protocole.

114. Notant qu'à sa connaissance, le dichlorométhane n'était réglementé dans le cadre d'aucun autre accord multilatéral sur l'environnement, le représentant du Canada a déclaré qu'il n'était pas non plus exact que ses émissions provenaient uniquement de son utilisation comme produit intermédiaire ; comme le rapport du groupe de l'évaluation technique et économique l'avait clairement indiqué, la majeure partie de ses émissions provenait de ses utilisations émissives en tant que solvant. S'il était vrai que ces substances n'étaient pas réglementées par le Protocole, ce n'était pas la première fois que les Parties discutaient de questions qui n'étaient pas incluses dans le Protocole. Par exemple, lors de la présente Réunion des Parties, celles-ci avaient passé un certain temps à examiner la gestion et l'élimination écologiquement rationnelle des substances en fin de vie, même si cela ne découlait d'aucune obligation au titre du Protocole de Montréal. Néanmoins, sa délégation était heureuse d'en discuter, et il a dit qu'il espérait que les autres Parties seraient également disposées à discuter d'autres questions préoccupantes. Il a souligné que le projet de décision ne contenait aucune proposition visant à contrôler les émissions de dichlorométhane, mais demandait simplement davantage d'informations sur celles-ci et sur les solutions de remplacement possibles.

115. M. Newman, au nom du groupe de l'évaluation scientifique, a confirmé que les scénarios destinés aux décideurs contenus dans le rapport du Groupe comprenaient un scénario dans lequel toutes les émissions de dichlorométhane étaient éliminées immédiatement. Étant donné que la substance avait une durée de vie d'environ six mois, sa concentration atmosphérique diminuerait très rapidement. Il s'agissait certes, évidemment, d'un scénario hypothétique, mais il permettait de calculer les incidences, qui seraient d'augmenter les concentrations d'ozone d'environ 1 unité Dobson, ce qui équivalait à environ 0,3 % de la quantité totale d'ozone dans le monde.

116. Constatant qu'il n'y avait pas de consensus sur la question, le Coprésident a encouragé les Parties à se consulter, à discuter de la question avec le Groupe de l'évaluation scientifique et le Groupe de l'évaluation technique et économique, et à envisager de revenir sur la question, soit ultérieurement pendant la réunion en cours, soit à la trente-cinquième Réunion des Parties.

117. Ensuite, le représentant du Canada a demandé la tenue d'une discussion informelle sur le projet de décision sur la question tel qu'exposé dans un document de séance élaboré par sa délégation et a proposé que, si la tenue d'une telle discussion n'était pas possible, sa délégation soumettrait le document de séance directement à la trente-cinquième Réunion des Parties pour qu'elle l'examine de manière plus approfondie. Un autre représentant s'est félicité de la proposition de poursuivre la discussion, mais il n'était pas favorable à l'examen du projet de décision figurant dans le document de séance.

118. Ensuite, le Groupe de travail est convenu de créer un groupe informel sur les substances à très courte durée de vie, cofacilité par Mmes Liana Ghahramanyan (Arménie) et Jana Mašíčková (Tchéquie).

119. Ultérieurement pendant la réunion, la cofacilitatrice du groupe informel a rendu compte des nouvelles discussions qui avaient eu lieu au sein de celui-ci. Elle a indiqué que le groupe avait tenu une discussion animée sur la question générale des substances à très courte durée de vie plutôt que sur le texte du projet de décision. Le Groupe de l'évaluation scientifique avait traité de plusieurs questions soulevées par les Parties, mais il n'avait toutefois pas eu le temps de traiter de toutes les questions soulevées.

120. Le Groupe de travail a décidé de reprendre les discussions sur les substances à très courte durée de vie à la trente-cinquième Réunion des Parties et de transmettre à celle-ci le projet de décision figurant à la section D de l'annexe I du présent rapport.

3. Techniques de destruction des substances réglementées

121. Le représentant de l'Union européenne a présenté un projet de décision, figurant dans un document de séance, sur les techniques de destruction des substances réglementées, en expliquant que la législation nationale dans les pays de l'Union européenne était étroitement liée aux techniques

de destruction approuvées dans le cadre du Protocole de Montréal, et que l'Union européenne avait donc intérêt à ce que la liste des techniques approuvées pour la destruction soit aussi à jour que possible. Le projet de décision prévoyait l'ajout de la technique des fours à ciment pour la destruction des sources diluées de HFC, comme l'avait recommandé le Groupe de l'évaluation technique et économique. Le projet de décision tenait compte également de la recommandation du Groupe tendant à consolider la liste des techniques en regroupant la technique du système portable à plasma d'arc avec la technique existante de destruction par azote en plasma d'arc. Le projet prévoyait également que le Groupe fasse rapport sur la question au Groupe de travail à composition non limitée avant la trente-septième Réunion des Parties, ou plus tôt si possible. Ainsi, les Parties seraient invitées à soumettre au secrétariat toute information qui pourrait être pertinente pour les techniques de destruction afin que le Groupe puisse en tenir compte lors de l'évaluation des techniques. La délégation de l'Union européenne souhaitait s'entretenir avec d'autres Parties en marge de la réunion en cours afin de progresser sur cette question.

122. De nombreux représentants ont pris la parole pour saluer le projet de décision et indiquer qu'ils souhaitaient en discuter. Le texte du projet de décision tel qu'il était présenté bénéficiait d'un soutien général, mais certains représentants ont exprimé de légères mises en garde. L'un d'eux, notant que la justification présentée pour l'ajout de la technique des fours à ciment était le fait qu'elle répondait aux critères d'efficacité de destruction et d'élimination de 99,99 % pour les flux concentrés et qu'elle devrait donc être autorisée pour les flux dilués nécessitant une efficacité inférieure de 95 %, a demandé au Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux de confirmer que, lors de l'évaluation des techniques de destruction répertoriées, comme demandé dans la décision, celui-ci examinerait si d'autres techniques pourraient également être approuvées pour les sources diluées. Un autre a demandé la possibilité de vérifier auprès du Groupe de l'évaluation technique et économique que la question n'était pas déjà couverte par des décisions antérieures ordonnant au Groupe de garder les techniques à l'étude. Un autre représentant s'est ensuite fait l'écho de cette préoccupation.

123. Plusieurs représentants ont profité de l'occasion pour souligner la nécessité pour leur pays de disposer d'une installation de destruction facilement accessible, éventuellement sous la forme d'un centre régional, qui traiterait les petites quantités à détruire et permettrait une collecte groupée.

124. Le Groupe de travail est convenu de tenir des discussions informelles sur la question en marge de la réunion en cours.

125. Ensuite, le Coprésident a indiqué que des discussions informelles s'étaient tenues en marge de la réunion et qu'un projet de décision révisé avait été mis à disposition. Le Groupe de travail est convenu de transmettre le projet de décision figurant à la section E de l'annexe I du présent rapport et de reprendre les discussions sur la question à la trente-cinquième Réunion des Parties.

4. Produits intermédiaires

126. Présentant ce sous-point, la représentante de l'Australie a noté que la production de substances appauvrissant la couche d'ozone destinées à être utilisées comme produits intermédiaires avait augmenté de 75 % au cours des 10 années précédentes, et qu'un examen des rapports du Groupe et des exposés communiqués au Groupe de travail à composition non limitée avait mis en évidence les problèmes liés à cette production. Elle a cité une série de sujets de préoccupation qui étaient associés aux produits intermédiaires, ou l'étaient probablement, notamment l'augmentation des concentrations de HFC-23 dans l'atmosphère, les concentrations soutenues de tétrachlorure de carbone dans l'atmosphère et l'augmentation de l'abondance mondiale des espèces mineures de CFC dans l'atmosphère. L'utilisation comme produits intermédiaires de substances à courte durée de vie telles que le dichlorométhane, qui n'étaient pas réglementées par le Protocole de Montréal, avait également augmenté. En outre, les concentrations de halon 1301 dans l'atmosphère ne diminuaient pas au rythme prévu. Chacune de ces questions était déjà préoccupante, mais collectivement elles mettaient en évidence un problème systémique plus important touchant aux produits intermédiaires. Les rapports du Groupe disaient que l'expansion rapide de l'utilisation de substances appauvrissant la couche d'ozone et de HFC comme produits intermédiaires et des émissions qui en résultaient constituait une préoccupation majeure, et soulignaient qu'il était important de mieux comprendre et de surveiller les émissions provenant de la production pour les utilisations comme produits intermédiaires, les émissions de sous-produits, les émissions de substances réglementées utilisées comme produits intermédiaires et les émissions provenant de l'utilisation de produits intermédiaires, en raison de leur contribution aux émissions globales totales. L'utilisation de produits chimiques réglementés comme produits intermédiaires n'avait pas été prise en compte dans les calculs de la consommation et de la production, étant entendu que les émissions provenant de l'utilisation de produits intermédiaires étaient négligeables, mais d'après les rapports, ce n'était plus le cas.

La dernière fois que les Parties avaient examiné la question générale des produits intermédiaires était à la vingt-quatrième Réunion des Parties et il était peut-être temps de jeter un nouveau regard sur la question, en s'appuyant sur des avis scientifiques et techniques. La délégation australienne souhaitait poursuivre la discussion sur cette question, en vue de convenir de la marche à suivre et, éventuellement, d'élaborer un projet de décision sur la question.

127. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont remercié la représentante de l'Australie d'avoir proposé de discuter de cette question et ont déclaré souhaiter participer à cette discussion. L'un d'eux a rappelé que l'atelier tenu le 2 juillet, la veille de l'ouverture de la réunion en cours, avait donné lieu à des réflexions intéressantes sur la question et a conseillé de s'inspirer de ces réflexions dans toute discussion.

128. Cette question étant liée au point 8 b) de l'ordre du jour, relatif aux émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire, et au point 7 b) de l'ordre du jour, relatif au rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur les procédés chimiques et les sources d'émissions industrielles soumis en réponse à la décision XXXIV/5, un représentant a dit qu'il pourrait être utile de créer un groupe pour traiter les trois points de l'ordre du jour en même temps. L'intervenant a également souligné qu'on ne comprenait pas bien si les émissions estimées par le Groupe de l'évaluation scientifique provenaient de l'utilisation de substances comme produits intermédiaires ou de la production de substances destinées à être utilisées comme produits intermédiaires et dans la production de substances pour des utilisations réglementées, telles que le HCFC-22 et les HFC. Ajoutant qu'il était important de noter que, selon le rapport élaboré en réponse à la décision XXXIV/5, la production de substances destinées à être utilisées comme produits intermédiaires et à des utilisations réglementées produisait des fourchettes d'émissions plus élevées que l'utilisation de produits intermédiaires dans les différents processus, il a suggéré qu'il serait utile que le Groupe de l'évaluation scientifique fournisse à un moment donné des explications supplémentaires sur ses estimations des émissions liées aux produits intermédiaires.

129. Le Groupe de travail à composition non limitée est convenu de tenir des discussions informelles sur la question en marge de la réunion.

130. Ensuite, la représentante de l'Australie a présenté un projet de décision sur les utilisations des substances comme produits intermédiaires, qui figurait dans un document de séance. Le projet de décision rappelait les parties pertinentes du Protocole et des décisions antérieures et prenait note des informations sur les produits intermédiaires figurant dans les rapports d'évaluation de 2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique et du Groupe de l'évaluation scientifique. Le projet de décision invitait instamment les Parties concernées à prendre des mesures pour réduire au minimum les émissions liées aux produits intermédiaires ; les encourageait à remplacer, lorsque cela était techniquement possible, l'utilisation de substances appauvrissant la couche d'ozone par des substances non réglementées ; leur rappelait, lorsqu'elles communiquaient des informations sur la production de produits intermédiaires, d'inclure la production non intentionnelle de produits intermédiaires isolés et non isolés, lorsque cette production pouvait être mesurée. Les Parties concernées étaient invitées à fournir au Secrétariat de l'ozone des informations sur leurs politiques, pratiques et réglementations nationales relatives à la production et à l'utilisation des produits intermédiaires, et le Secrétariat de l'ozone a été prié de rassembler et de résumer ces informations pour examen par le Groupe de travail à sa quarante-sixième réunion. Le Groupe de l'évaluation technique et économique a été prié d'élaborer, pour examen par le Groupe de travail à la même réunion, un rapport comprenant des informations sur les produits chimiques et les procédés de remplacement et des estimations des émissions mondiales annuelles de substances appauvrissant la couche d'ozone, par espèce, provenant de la production de produits intermédiaires et des émissions de sous-produits.

131. La représentante de l'Australie a fait observer que des contraintes de temps avaient empêché sa délégation de consulter toutes les Parties intéressées avant la présentation de la proposition.

132. Au cours du débat qui a suivi, certains représentants ont rappelé la décision IV/12, sur les éclaircissements concernant la définition des substances réglementées, pour étayer leur affirmation selon laquelle les produits intermédiaires n'étaient pas réglementés au titre du Protocole de Montréal. L'un d'eux a également fait référence aux définitions figurant aux paragraphes 4 et 5 de l'article 1 du Protocole. Un autre a toutefois estimé qu'il était nécessaire d'éviter de se référer longuement au Protocole ou à des décisions antérieures dans toute nouvelle décision qui serait adoptée. Une représentante a dit également que les fuites ou pertes fugitives étaient quasiment négligeables, car il existait des cadres et des processus nationaux appropriés. En outre, sur la base des informations résumées par le Comité des choix techniques pour les produits médicaux et chimiques dans le rapport d'activité de 2023, il apparaissait que la plupart des Parties disposaient de procédures efficaces pour gérer la production de tétrachlorure de carbone destiné à être utilisé comme produit intermédiaire.

En conséquence, elle estimait que le Comité devrait proposer des moyens de renforcer les capacités des Parties à cet égard, en vue de renforcer ces procédures dans leur ensemble, au lieu d'imposer une charge supplémentaire aux Parties.

133. En réponse, la représentante de l'Australie a admis que les émissions provenant de l'utilisation des produits intermédiaires devraient être négligeables, mais elle a déclaré que le Groupe de l'évaluation technique et économique avait indiqué qu'elles augmentaient chaque année de façon significative. Il apparaissait donc que les émissions provenant de la production et/ou de l'utilisation des produits intermédiaires n'étaient plus négligeables et que les Parties devraient chercher à résoudre le problème.

134. Certains représentants ont déclaré qu'en raison de la publication tardive de la proposition, ils ne disposaient pas de suffisamment de temps pour l'examiner correctement à la réunion en cours. En outre, l'industrie étant intimement impliquée, il était nécessaire de procéder à une consultation approfondie de toutes les parties prenantes concernées.

135. Un représentant, appuyé par un autre s'exprimant au nom d'un groupe de pays, a exprimé son soutien général à la proposition, qu'il considérait comme très pertinente pour le Protocole de Montréal à l'heure actuelle. Ils ont tous deux souligné le lien avec le projet de décision proposé par la Suisse sur les émissions de tétrachlorure de carbone en voie de diminution, présenté au titre du point 8 b), sur les émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire (décision XXXIV/6). Il était important que les deux propositions soient examinées ensemble par la trente-cinquième Réunion des Parties.

136. Le Groupe de travail est convenu de transmettre le projet de décision proposé par l'Australie, tel qu'il figure à la section F de l'annexe I du présent rapport, à la trente-cinquième Réunion des Parties pour qu'elle l'examine de manière plus approfondie, et d'encourager la poursuite des consultations à ce sujet en marge de la réunion en cours et pendant l'intersessions.

5. Gestion du cycle de vie des réfrigérants

137. Présentant ce sous-point, la représentante des États fédérés de Micronésie a expliqué que sa délégation avait choisi de mettre en avant le thème de la gestion du cycle de vie des réfrigérants lors de la réunion en cours en raison de la possibilité qu'une approche systémique de cette gestion offrirait pour apporter un appui au respect de l'Amendement de Kigali et garantir des avantages climatiques et économiques supplémentaires. De nombreux éléments de la gestion du cycle de vie des réfrigérants, notamment les mesures d'entretien pour remédier aux fuites, les techniques de récupération, de recyclage et de réutilisation des réfrigérants et les techniques de destruction, n'étaient pas employés, malgré les nombreux avantages qu'ils offraient pour l'atmosphère et les économies locales. La délégation de l'intervenante était d'avis que sans une action explicite et concertée dans le cadre du Protocole, nombre de ces avantages seraient perdus ou deviendraient inaccessibles, et pour cette raison elle souhaitait encourager une discussion plus approfondie sur ce qui pourrait être fait pour permettre aux Parties d'être plus actifs en la matière. Comme les Parties le savaient, les fuites et le rejet de substances réglementées contribuaient aux changements climatiques. En outre, la destruction n'était pas une obligation pour les Parties, mais les rapports du groupe d'évaluation indiquaient clairement que les quantités disponibles pour la récupération augmenteraient et que des efforts opportuns pour mettre en place et financer une capacité de gestion de la fin de vie afin de prévenir les émissions de HFC pourraient avoir des effets significatifs. Sa délégation souhaitait donc connaître l'avis des autres Parties sur ce qui pourrait être fait dans le cadre du Protocole de Montréal pour renforcer et améliorer la gestion durable des réfrigérants réglementés.

138. Plusieurs représentants se sont félicités de l'occasion qui leur était donnée de débattre de la question, certains soulignant les problèmes que leur pays rencontrait en matière de récupération des réfrigérants pour certains, et de destruction de ceux-ci pour d'autres.

139. Un représentant, tout en remerciant la représentante des États fédérés de Micronésie d'avoir soulevé la question et en indiquant qu'il était disposé à participer à une discussion, a déclaré que son objectif serait davantage de mieux comprendre les problèmes et les défis auxquels les pays faisaient face. Il a rappelé que le Fonds multilatéral, dans le cadre des plans de gestion de l'élimination des HCFC, avait fourni une assistance pour une grande partie du cycle de gestion des réfrigérants au cours des 30 années précédentes, y compris pour l'entretien et pour la récupération, le recyclage et, dans certains cas, la régénération des réfrigérants, et que cette assistance se poursuivrait dans le cadre des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. Il a admis que l'on avait accordé moins d'attention à la fin du cycle de vie et à l'élimination des substances qui ne pouvaient pas être récupérées ou réutilisées ; toutefois, entre 2010 et 2015, dans le cadre du Fonds multilatéral, une quinzaine de projets pilotes avaient été mis en œuvre dans les pays pour collecter et détruire

les substances réglementées non désirées, grâce à un guichet de financement ouvert à tous les pays. Certains projets avaient donné des résultats intéressants tandis que d'autres avaient rencontré des difficultés, notamment en raison de la collecte des substances nécessitant une gestion en fin de vie, mais aussi simplement en s'efforçant de déterminer les quantités de déchets qui permettraient de réaliser les économies d'échelle justifiant l'investissement dans la destruction. En conséquence, le Comité exécutif avait récemment discuté de la nécessité de commencer par dresser des inventaires, et à sa quatre-vingt-onzième réunion, il avait créé un guichet de financement pour l'établissement d'inventaires nationaux des réserves de substances réglementées utilisées ou non désirées et d'un plan pour la collecte, le transport et l'élimination de ces substances, y compris la prise en compte du recyclage, de la régénération et de la destruction rentable. Cette fenêtre de financement était ouverte à tous les pays et, selon l'intervenant, représentait une bonne première étape dans la gestion du cycle de vie des réfrigérants. Compte tenu de ce nouveau guichet de financement, ainsi que de l'assistance fournie dans le cadre des plans de gestion de l'élimination des HCFC et des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, on pouvait affirmer que l'ensemble du cycle de vie des réfrigérants était déjà pris en compte par le Fonds multilatéral dans le cadre de ses activités.

140. Le Groupe de travail à composition non limitée est convenu de tenir des discussions informelles sur la question en marge de la réunion.

141. Ensuite, le Coprésident a fait savoir que des discussions informelles s'étaient tenues en marge de la réunion. Le groupe de travail est convenu de reprendre les discussions sur la gestion du cycle de vie des réfrigérants à la trente-cinquième Réunion des Parties.

IV. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2024–2026 (décision XXXIV/2)

142. Présentant ce point, le Coprésident a déclaré que, en préparation d'une décision des Parties sur la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période triennale 2024–2026, l'équipe spéciale sur la reconstitution du Groupe de l'évaluation technique et économique avait réalisé une étude conformément au cadre défini dans la décision XXXIV/2. Le Groupe a publié un rapport sur l'étude en tant que volume 3 de son rapport de 2023, intitulé « Évaluation du montant des ressources requises pour la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2024–2026 », qui était disponible sur le portail de la réunion depuis le 21 mai 2023. Un résumé du rapport de l'équipe spéciale figurait dans un additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2) et le résumé exécutif dans l'annexe de cette note.

143. Les principales conclusions du rapport ont été présentées par Mmes Shiqiu Zhang et Bella Maranion, coprésidentes de l'équipe spéciale sur la reconstitution du Groupe de l'évaluation technique et économique. Un résumé de cet exposé, établi par les intervenantes, figure dans la section C de l'annexe II du présent rapport.

144. Au cours du débat qui a suivi, de nombreux représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont remercié l'équipe spéciale pour son travail et ont déclaré que le rapport constituait une bonne base pour les discussions futures sur la reconstitution du Fonds multilatéral.

145. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont toutefois soulevé des questions concernant la méthodologie et les hypothèses du rapport. L'un d'entre eux a exprimé sa préférence pour des estimations basées sur des hypothèses variables, telles que différentes valeurs de rentabilité des interventions, plutôt que sur le nombre de pays ayant ratifié l'Amendement de Kigali. Un autre représentant s'est également interrogé sur le faible écart entre les estimations hautes et basses de la reconstitution fournies par l'équipe spéciale, en particulier du fait qu'elle avait travaillé avec des valeurs fort incertaines. À cet égard, un représentant a fait observer que le plan d'activité consolidé du Fonds multilatéral, sur lequel l'équipe spéciale s'était appuyée, ne couvrait que la période 2023–2025, et non l'ensemble de la période de reconstitution des ressources. Un autre représentant s'est dit préoccupé par l'approche utilisée pour calculer le financement de la réduction des HFC, qui était basée sur les quantités totales en équivalent dioxyde de carbone pour les composantes HCFC et HFC des niveaux de référence, et non sur la consommation réelle de HFC. Cette approche devrait être revue car elle impliquait que la consommation financée pour l'élimination dans chaque pays est égale au maximum autorisé selon le niveau de référence. De même, l'équipe spéciale avait utilisé les seuils coût-efficacité qui avaient été convenus ou qui étaient en cours d'examen par le Comité exécutif, qui n'étaient pas les valeurs moyennes utilisées pour financer les projets, mais les valeurs maximales que les pays pouvaient recevoir pour les différents

secteurs. La plupart des projets, à l'exception de ceux du secteur des services, avaient été approuvés à des valeurs de rentabilité inférieures aux seuils fixés. L'intervenant a proposé d'utiliser une approche similaire à celle utilisée dans les précédents rapports sur la reconstitution. Mme Maranion a proposé de répondre aux questions spécifiques sur la méthodologie dans tout groupe de contact qui serait constitué.

146. Plusieurs représentants, dont une s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont relevé que l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC interviendraient simultanément et que les Parties visées à l'article 5 seraient confrontées à une charge de travail considérable. Il convenait donc d'examiner et de mieux cerner leurs besoins futurs concernant l'appui apporté par le Fonds multilatéral. Certains représentants, dont une s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont souligné l'importance des synergies entre les deux activités, en particulier dans les secteurs de la consommation et de l'entretien, et se sont félicités des mesures d'incitation envisagées en faveur d'une action précoce visant à limiter davantage la croissance des HFC. Mme Maranion a répondu que l'équipe spéciale avait sollicité l'avis des Parties au sujet de l'intégration de la question du renforcement des synergies dans le rapport complémentaire à l'intention de la Réunion des Parties.

147. Plusieurs représentants, dont une représentante s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont souligné que d'autres décisions avaient été prises par le Comité exécutif du Fonds multilatéral à sa quatre-vingt-douzième réunion, qui s'était tenue après la publication du rapport. Les calculs et les estimations figurant dans le rapport de l'équipe spéciale devaient donc être mis à jour sur la base de ces décisions, notamment en ce qui concerne les surcoûts admissibles dans le secteur de l'entretien du matériel de réfrigération pour la phase I des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatifs aux HFC ; le guichet de financement établi pour les projets pilotes visant à maintenir et/ou à améliorer le rendement énergétique dans le cadre de la réduction progressive des HFC ; le financement convenu pour l'établissement des inventaires nationaux de réserves de substances réglementées usagées ou indésirables et d'un plan pour la collecte, le transport et l'élimination de ces substances.

148. S'agissant en particulier des HCFC, certains représentants ont indiqué que le financement des nouveaux plans de gestion de l'élimination des HCFC devait reposer sur les demandes de tranches de financement telles qu'elles étaient présentées plutôt que sur des estimations fondées sur la répartition des tranches en pourcentage. En outre, tout plan de gestion de l'élimination des HCFC que les pays présenteraient au cours de la période triennale aurait sans doute trait à une élimination complète, et l'utilisation des HCFC après 2026 serait de toute façon très limitée. Cette dynamique probable devait être prise en compte dans l'analyse de l'équipe spéciale. Mme Maranion a déclaré que les calculs relatifs aux plans de gestion de l'élimination des HCFC avaient été établis uniquement sur la base des obligations en matière de respect, à savoir les objectifs de réduction fixés en pourcentage, et ne tenaient pas compte de la possibilité d'une mise en œuvre plus rapide des nouveaux plans soumis.

149. S'agissant des HFC, une représentante a relevé qu'il serait utile que l'équipe spéciale examine le nombre de branches d'activité susceptibles de présenter des projets d'amélioration du rendement énergétique dans le cadre de la phase I des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatifs à cette substance. Les ressources nécessaires pour financer les activités d'installation et d'assemblage pour différentes applications, en particulier pour les petites et moyennes entreprises, devaient également être prises en compte. Certains représentants étaient d'avis qu'il faudrait fournir une évaluation réaliste des quantités de HFC nécessaires pour l'entretien, en particulier pour les pays n'entrant pas dans la catégorie des pays à faible consommation. La plupart de ces pays comptaient à la fois un secteur manufacturier et un secteur de l'entretien, et la consommation de HFC était généralement plus faible dans le secteur de l'entretien que dans le secteur manufacturier.

150. Une représentante, appuyée par une autre, a fait observer que dans les estimations, le financement de l'élimination des HFC ne semblait prévoir que les ressources nécessaires pour les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatifs à cette substance, et a souligné que les projets individuels connexes pouvaient faire l'objet d'un financement distinct et devaient donc être pris en compte.

151. En réponse à une question d'un représentant concernant les conséquences de l'absence de décision du Comité exécutif au sujet des directives sur les coûts de la réduction progressive des HFC dans les Parties visées à l'article 5, Mme Maranion a expliqué que l'équipe spéciale avait rencontré des difficultés et s'était efforcée de combler les lacunes dans les données et de faire fond sur les approches antérieures et l'expérience acquise en matière de plans de gestion de l'élimination des HCFC.

152. Une représentante a estimé que l'ensemble des mesures relatives aux conditions imposées pour l'approbation des projets au titre du Fonds multilatéral devraient être financées par le Fonds lui-même. À cet égard, certains représentants ont été d'avis que les activités liées à la prise en compte des questions de genre devraient être pleinement intégrées dans les ressources à allouer par le Fonds multilatéral pour la période de reconstitution suivante.

153. Plusieurs représentants ont noté que la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali offrait l'occasion d'agir doublement en faveur du climat. Les moyens financiers mis à disposition devaient donc être à la hauteur des efforts à fournir par les Parties. Un représentant a rappelé que le Comité exécutif avait tenu, à sa quatre-vingt-douzième réunion, des discussions sur la fourniture d'un appui aux Parties qui souhaitaient accélérer la réduction progressive des HFC, en se fixant une échéance plus rapprochée que celle du calendrier établi dans l'Amendement de Kigali. Il a préconisé d'avancer les fonds disponibles pour aider les pays à se fixer des objectifs plus ambitieux, et de faire en sorte que la reconstitution des ressources du Fonds permette d'y pourvoir. Une représentante a exprimé l'opinion que l'accélération de la réduction progressive des HFC au-delà du premier objectif de 10 % fixé ne devrait être envisagée que lorsque le niveau de référence pour les HCFC représentait plus de 10 %. Un autre représentant a fait observer que le financement était essentiel à l'action menée par les pays pour opérer leur transition vers des technologies utilisant des réfrigérants sans incidence sur le climat, ajoutant que les pays importateurs et les pays à faible consommation étaient ceux qui avaient le plus besoin de ressources.

154. Un représentant a appelé l'attention sur la question des niveaux de référence établis à partir des données des années au cours desquelles la consommation de HFC avait été faible, en raison de la pandémie de COVID-19. Il serait très difficile de geler les importations à ces niveaux pour 2024. Une représentante a noté que certaines données nécessaires au calcul des niveaux de référence pour les HFC ne seraient communiquées qu'en septembre 2023 et a indiqué qu'elle attendait avec intérêt les mises à jour pertinentes dans le rapport complémentaire.

155. En réponse à la demande d'une représentante que l'équipe spéciale communique aux Parties le détail de ses calculs sous forme d'annexes ou dans une feuille Excel jointe au rapport, Mme Maranion a fait savoir que l'équipe spéciale s'était efforcée de faire figurer autant d'informations que possible dans ce dernier, mais que certaines données n'étaient pas agrégées et que d'autres étaient confidentielles.

156. Un représentant a souligné les disparités entre, d'une part, le résumé analytique et l'introduction du rapport, dont il ressortait que seuls l'objectif de 2025 en matière de HCFC et l'objectif de 2029 en matière de HFC applicable aux pays du groupe 1 étaient pris en compte dans les montants estimatifs des fonds nécessaires pour ces substances dans le cadre de la reconstitution des ressources pour la période 2024–2026, et, d'autre part, le corps du texte et les présentations faites par l'équipe spéciale, où il était clairement indiqué que cette dernière avait prévu des fonds destinés à permettre aux pays de progresser dans la réalisation de leurs objectifs respectifs de 2030 et 2032.

157. Un représentant a appelé les Parties à analyser les directives financières applicables aux pays ayant enregistré une hausse de leurs importations, conduisant à leur reclassement dans une autre catégorie, car les répercussions sur le financement auquel ils pouvaient prétendre étaient importantes.

158. En réponse à la question d'un représentant sur les raisons ayant conduit à faire appel à un expert qui n'était pas membre du Groupe de l'évaluation technique et économique et travaillait actuellement avec un organisme d'exécution, Mme Maranion a rappelé que les membres de l'équipe spéciale avaient été choisis en fonction de leurs compétences de façon à permettre à cette dernière de répondre aussi efficacement que possible aux demandes des Parties.

159. En réponse à une proposition de certains représentants visant à intégrer à la reconstitution des ressources les fonds nécessaires pour s'attaquer à la question de la sécurité des réfrigérants inflammables, Mme Maranion a fait savoir que les coûts liés à l'élaboration des projets avaient été pris en compte, mais pas les éléments spécifiques les caractérisant.

160. Plusieurs représentants ont proposé de poursuivre la discussion au sein d'un groupe de contact.

161. Le Groupe de travail est convenu de créer un groupe de contact, coprésidé par MM. Alain Wilmart (Belgique) et Sergio Merino (Mexique), pour examiner de manière plus approfondie le rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2024–2026 (décision XXXIV/2).

162. Ensuite, le coprésident du groupe de contact a rendu compte des discussions tenues par celui-ci. Il a expliqué que le groupe avait pu parvenir à un accord sur une liste de questions que l'équipe spéciale sur la reconstitution examinerait dans un rapport supplémentaire et complèterait pour

examen par la trente-cinquième Réunion des Parties aux fins de la prise d'une décision sur la question. Les tâches ont été regroupées en sections couvrant : l'approche globale et la méthodologie ; les coûts spécifiques décidés par le Comité exécutif à sa quatre-vingt-douzième réunion ; les HCFC ; les HFC ; l'efficacité énergétique ; la fin de vie. Il a remercié toutes les personnes prenant part aux discussions pour leur approche positive.

163. Le Groupe de travail est convenu que la liste établie par le groupe de contact serait incluse dans une annexe au présent rapport et serait utilisée par l'équipe spéciale sur la reconstitution afin de produire un rapport supplémentaire à soumettre à la trente-cinquième Réunion des Parties pour examen.

164. La liste des tâches à accomplir par l'équipe spéciale sur la reconstitution est présentée dans la section G de l'annexe I du présent rapport.

V. Renforcement des institutions du Protocole de Montréal, notamment pour lutter contre le commerce illicite (décision XXXIV/8)

A. Résultats de l'atelier sur le renforcement de la mise en œuvre effective et du respect du Protocole de Montréal (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/6)

B. Documents de référence établis par le Secrétariat conformément à la décision XXXIV/8 (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5, UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.1 et UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.2)

165. Sur proposition du Coprésident, le Groupe de travail a examiné simultanément les sous-points 5 a) et b) de l'ordre du jour. Au nom des Parties, le Coprésident a remercié les facilitateurs, rapporteurs et intervenants pour leurs remarquables contributions à l'atelier sur le renforcement de la mise en œuvre effective et du respect du Protocole de Montréal, tenu le dimanche 2 juillet 2023 en application de la décision XXXIV/8, et le Secrétariat pour l'avoir organisé. Il a appelé l'attention sur le résumé des résultats qui en sont issus (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/3–UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/6).

166. Le Coprésident a par ailleurs appelé l'attention sur le document d'information générale recensant les questions abordées lors de l'atelier sur le renforcement de la mise en œuvre effective et du respect du Protocole de Montréal (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2–UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5) ; la note du Secrétariat résumant les pratiques commerciales illicites et les stratégies adoptées par les autorités nationales pour les identifier et les réprimer (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.1–UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.1) ; la note du Secrétariat résumant les caractéristiques communes des systèmes d'octroi de licences (UNEP/OzL.Pro/Workshop.11/2/Add.2–UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/5/Add.2). Il a invité les Parties à proposer des moyens de faire avancer les résultats de l'atelier et d'autres questions abordées dans les documents d'information.

167. Tous les représentants qui ont pris la parole ont félicité le Secrétariat, les rapporteurs et les intervenants pour l'excellente organisation de cette manifestation utile et du plus haut intérêt, et fait part de leurs remerciements au Secrétariat pour les documents de réunion fournis. Un représentant a souligné qu'il importait que l'interprétation de l'atelier soit assurée dans les six langues officielles de l'Organisation des Nations Unies pour garantir une pleine participation.

168. Un représentant a appelé l'attention sur l'importance de la procédure informelle de consentement préalable en connaissance de cause dans la lutte contre le commerce illicite, en précisant qu'en 2020, dans son pays, celle-ci avait contribué efficacement à empêcher l'importation illicite de HCFC-123. Un autre représentant a fait observer qu'il était crucial d'associer à ces discussions les intermédiaires assurant de l'organisation du commerce international. Les deux représentants ont estimé que les ateliers similaires qui se tiendraient à l'avenir seraient d'autant plus fructueux si les services des douanes, les autorités portuaires, les institutions environnementales et d'autres services chargés de l'application des lois y prenaient part.

169. Un certain nombre de représentants ont estimé qu'il serait utile de renforcer les capacités des cadres nationaux en matière de collecte et de communication des données, en particulier dans les services des douanes, et de formuler des recommandations sur les mesures spécifiques à prendre pour renforcer le suivi et la vérification des importations et des exportations, ainsi que la collaboration avec la communauté internationale. Un représentant a souligné les problèmes causés par les trafiquants, qui ciblaient les pays disposant de faibles moyens de répression et créaient de faux

documents d'importation en apparence légitimes. Les services des douanes ne disposaient pas du matériel et des compétences nécessaires pour faire cesser ces agissements.

170. Une représentante a appelé à renforcer les mécanismes d'examen des utilisations de substances réglementées comme produits intermédiaires. Un représentant a souligné le problème de l'élimination des substances saisies à la suite du démantèlement d'un trafic ; la gestion et le suivi en la matière n'étaient pas toujours suffisamment minutieux.

171. Une représentante a proposé de poursuivre les discussions sur les moyens de promouvoir le partage d'informations concernant le commerce illicite, non seulement pour les cas dûment avérés, mais aussi pour les cas présumés, en application de la décision XXXIV/8 ; cette approche pourrait, en premier lieu, aider d'autres Parties à mieux prévenir le commerce illicite. Elle a également proposé de poursuivre la discussion sur les caractéristiques communes des systèmes d'octroi de licences et de quotas ayant fait leurs preuves.

172. Plusieurs représentants ont approuvé la proposition visant à poursuivre les discussions, en particulier sur le commerce illicite et les systèmes d'octroi de licences et de quotas ; il importait de préserver la réputation du Protocole de Montréal, salué comme le plus performant des accords multilatéraux sur l'environnement. L'examen de certains des autres sujets abordés lors de l'atelier était déjà prévu au titre d'autres points de l'ordre du jour de la réunion en cours du Groupe de travail à composition non limitée. Un représentant a préconisé de limiter la portée des futures discussions au renforcement du processus institutionnel par des mesures administratives ou institutionnelles, à la fois pragmatiques et réalisables à court terme, et ne visant pas à modifier le Protocole de Montréal.

173. Un autre représentant a proposé de faire également porter les discussions sur les violations des réglementations nationales visant à assurer l'application du Protocole de Montréal ; les systèmes nationaux de surveillance des importations et des exportations et l'importance de la coopération entre les différentes institutions à l'échelle nationale ; la nécessité de recueillir des mesures atmosphériques et de terrain concernant les émissions ; les informations sur le commerce transfrontière ; les sanctions appropriées pour les cas de commerce illicite. Il a estimé qu'il serait utile de répertorier les éléments essentiels des systèmes d'octroi de licences, de quotas et de communication des données, afin d'aider les Parties à élaborer de telles mesures pour les HFC. Il a en outre demandé s'il serait possible de donner au Comité d'application de la procédure applicable en cas de non-respect du Protocole de Montréal un nouveau rôle consistant à formuler des conseils et des orientations à l'intention des Parties. Enfin, il s'est déclaré intéressé par l'idée d'explorer les possibilités de créer des mécanismes permettant d'ajouter de nouvelles substances au Protocole sans devoir recourir à la procédure d'amendement, comme cela avait été envisagé au début des années 2000, et a soulevé la possibilité d'élaborer un document de séance qui serait examiné à la réunion en cours du Groupe de travail à composition non limitée ou lors de la trente-cinquième Réunion des Parties.

174. Le Groupe de travail est convenu de créer un groupe informel, cofacilité par M. Martin Bjørnholst (Danemark) et Mme Miruza Mohamed (Maldives), pour faciliter la poursuite des discussions sur cette question.

175. Ensuite, le Groupe de travail est convenu que les discussions informelles sur la question se poursuivraient pendant l'intersessions en vue de soumettre un ou plusieurs projets de décision à la trente-cinquième Réunion des Parties, pour examen. La liste des éléments suggérés pour inclusion dans les projets de décision est disponible sur le portail de la réunion en cours¹.

VI. Technologies à haut rendement énergétique utilisant des substances à PRG faible ou nul

A. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique (décision XXXIV/3)

176. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, lors de la trente-quatrième Réunion des Parties, dans la décision XXXIV/3 relative à l'amélioration de l'accès et à la facilitation de la transition vers des technologies à haut rendement énergétique utilisant des substances à potentiel de réchauffement global faible ou nul, les Parties avaient demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique d'élaborer un rapport sur la question et d'intégrer des mises à jour sur l'efficacité énergétique lors de l'élimination progressive des HFC pour améliorer et maintenir l'énergie dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur dans ses rapports d'activité

¹ <https://ozone.unep.org/meetings/45th-meeting-open-ended-working-group-parties/contact-groups/informal-group-strengthening-montreal-protocol>.

et d'évaluation quadriennaux à partir de 2023. En conséquence, le Groupe avait créé un groupe de travail chargé d'élaborer le rapport. Celui-ci a été présenté dans un supplément au rapport d'activité 2023 du Groupe, qui était disponible sur le portail de la réunion en cours, et un résumé du rapport figurait dans l'annexe II de l'additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2).

177. Le rapport a été présenté par les coprésidents du groupe de travail sur l'efficacité énergétique, MM. Omar Abdelaziz (Égypte) et Ashley Woodcock (Royaume-Uni). Un résumé de cet exposé, dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figure dans la section D de l'annexe II du présent rapport.

178. Au cours du débat qui a suivi, tous les représentants qui ont pris la parole ont remercié le Groupe de l'évaluation technique et économique pour le rapport exhaustif et l'exposé, soulignant qu'ils fournissaient de précieuses informations techniques et scientifiques qui aideraient les Parties, et en particulier celles disposant de capacités techniques et scientifiques limitées, à prendre des décisions plus éclairées au niveau national.

179. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont noté que l'adoption d'une approche systémique était essentielle pour la mise en œuvre des politiques liées à l'efficacité énergétique. Un représentant a toutefois noté le problème important que les Parties visées à l'article 5 en particulier rencontraient pour coordonner les travaux sur les technologies à haut rendement énergétique et à faible potentiel de réchauffement global au niveau national entre les ministères, les parties prenantes en matière de climat et le service national de l'ozone, et, notant les profits potentiels élevés de ces technologies, a demandé des orientations supplémentaires sur la manière dont les gouvernements pourraient renforcer leur participation à la production de ces technologies. Un représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, a dit que dans sa région, il existait un large éventail de politiques qui interagissaient sur l'efficacité énergétique, les réfrigérants, l'entretien et le fonctionnement des équipements et la décarbonation du système électrique, y compris la législation couvrant l'efficacité énergétique dans les bâtiments au niveau des systèmes, couvrant la législation sur l'écoconception et les gaz fluorés, et que ces politiques permettaient à la région de traiter la question de l'efficacité énergétique de manière globale.

180. Plusieurs représentants ont attiré l'attention sur l'énorme potentiel d'avantages climatiques et économiques que représentait l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre de la réduction progressive des HFC, rappelant que 75 % des émissions liées au refroidissement étaient des émissions indirectes provenant de l'électricité nécessaire aux équipements de refroidissement, ce qui signifiait que, d'ici à 2050, la différence de consommation d'électricité entre les scénarios avec un gain élevé et sans gain d'efficacité pourrait se traduire par des économies de l'ordre de 2 000 à 3 000 milliards de dollars. Le Protocole de Montréal et l'Accord de Kigali portant sur celui-ci pouvaient donc jouer un rôle important en garantissant que les pays pourraient récolter les avantages significatifs à cet égard, et il convenait d'encourager une coordination accrue entre les responsables de l'énergie et de l'ozone au niveau national et entre les gouvernements au niveau international. De nombreux représentants ont déclaré que le moment était venu d'agir sur la question. Un représentant a attiré l'attention sur les discussions du Comité exécutif concernant la meilleure façon d'aider les Parties visées à l'article 5 à exploiter les possibilités offertes par la reconstitution du Fonds multilatéral et a encouragé le Groupe de travail à poursuivre l'examen de la question. Certains représentants ont souligné la nécessité d'étudier d'autres approches, innovantes, telles que l'indice d'incitation lié à l'amélioration de l'efficacité proposé dans le rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique. Un certain nombre de représentants des Parties visées à l'article 5 ont souligné le besoin urgent d'un financement suffisant, plusieurs d'entre eux notant que les solutions recensées par le Groupe dans le rapport étaient en effet extrêmement utiles, mais que les possibilités de financement mentionnées dans le même rapport étaient terriblement inadéquates. Un autre représentant a fait remarquer que son pays, comme beaucoup d'autres Parties visées à l'article 5, était avant tout un consommateur plutôt qu'un producteur et qu'il fallait en tenir compte lors de l'examen des besoins d'assistance, tels que le soutien apporté à une utilisation sûre des HFO et des produits de remplacement à faible PRG, dont le propane. Un représentant a attiré l'attention sur le fait que la possibilité d'éviter un réchauffement supplémentaire de 0,5 °C de la planète pourrait s'avérer vitale pour la survie même d'un petit État insulaire comme le sien et a demandé qu'un groupe de contact soit créé pour échanger des points de vue et discuter des possibilités de passer de la connaissance à l'action.

181. Un représentant a souligné la nécessité d'améliorer l'accès à des équipements plus efficaces sur le plan énergétique au niveau mondial et a noté que l'application de normes et de programmes d'étiquetage, ainsi que des essais rigoureux à l'appui de ces programmes, contribueraient à garantir l'utilisation des technologies les plus efficaces. Un autre représentant a fait observer que les Parties visées à l'article 5 faisaient encore face à des défis importants en ce qui concerne le processus de certification des normes minimales de performance énergétique (NMPE), car de nombreux

importateurs se déclaraient frustrés par les procédures requises et tentaient d'importer des produits sans certification ou avec une fausse certification.

182. En ce qui concerne les informations à inclure dans les futurs rapports du Groupe, un représentant a demandé des informations détaillées sur les avantages de la combinaison de l'efficacité énergétique et de la réduction progressive des HFC et sur les moyens par lesquels l'industrie pourrait assurer une trajectoire durable en matière d'efficacité énergétique, et un autre représentant a demandé des coefficients de performance et d'autres informations connexes sur les avantages et les inconvénients des différentes huiles, tandis qu'un troisième a demandé des informations supplémentaires sur l'approche s'appuyant sur l'indice d'incitation pour évaluer le coût de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur.

183. En ce qui concerne les questions relatives aux NMPE, Nihar Shah, au nom du Comité des choix techniques pour la réfrigération, a déclaré qu'il était effectivement nécessaire d'apporter un soutien financier important et de renforcer les capacités afin de mettre en place une infrastructure d'essai et une réglementation adéquates au niveau national pour tous les appareils. L'initiative « Unis pour l'efficacité », placée sous la direction du PNUE, avait travaillé avec l'agence régionale en Afrique australe, par exemple, en vue de l'adoption de NMPE harmonisées pour les réfrigérateurs et climatiseurs domestiques, et l'intervenant a encouragé les Parties concernées à travailler avec cette initiative en vue de faire de même pour les réfrigérateurs et climatiseurs commerciaux. Il a exhorté les Parties à poursuivre les discussions sur le financement.

184. Quant à savoir si l'augmentation des niveaux de richesse ou de réchauffement climatique étaient les principaux facteurs de l'accroissement de la demande de technologies de refroidissement, M. Abdelaziz a déclaré que des recherches menées dans des pays tels que la Chine, l'Inde et la Malaisie avaient montré que dès que le niveau de revenu des individus dépassait 10 000 dollars par an, ils étaient nettement plus enclins à acheter des technologies de refroidissement, et donc que la richesse était bien le principal facteur de cet accroissement.

185. En réponse à une question concernant le champ d'action des services nationaux de l'ozone, M. Abdelaziz a déclaré que le Groupe de l'évaluation technique et économique proposait en effet d'étendre le champ d'action et de renforcer la coopération entre ces services et les autorités nationales chargées de l'énergie, afin de permettre aux services et, par conséquent, aux gouvernements de bénéficier de possibilités commerciales supplémentaires.

186. En ce qui concerne une question sur les ratios d'efficacité énergétique, M. Abdelaziz a déclaré que le Groupe continuait à conseiller l'application d'un ratio saisonnier, même dans les pays où les températures ambiantes étaient élevées.

187. Répondant aux questions sur l'isolation et le rapport coût-efficacité des solutions de remplacement à faible PRG des mousses contenant des HFC, M. Altoé a déclaré que, selon la quantité d'agent gonflant utilisée, les HFO peuvent en fait être plus performants que les HCFC et les HFC dans les mousses et que, bien que le coût des HFO soit plus élevé, la performance de l'isolation est améliorée de 80 % par rapport à celle des HCFC ou des HFC. Il a rappelé que des niveaux d'isolation plus élevés dans les bâtiments entraînaient des améliorations considérables de l'efficacité énergétique et que toute dépense initiale pouvait donc être récupérée en l'espace de trois ou quatre ans.

188. En réponse à une question sur les méthodes d'évaluation des gains d'efficacité énergétique résultant de la mise en œuvre de projets dans le cadre du Fonds multilatéral et sur la gestion des modalités de financement de l'efficacité énergétique dans le contexte des gains pour les consommateurs et au niveau national, Mme Gabrielle Dreyfus, au nom du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, a noté qu'une série de choix pour l'élaboration des modalités de financement de l'efficacité énergétique avait été présentée par le Groupe, dans son rapport, l'un d'entre ces choix portant sur la maximisation des avantages de l'efficacité énergétique en ciblant les technologies ayant la plus faible efficacité. Mme Dreyfus a également attiré l'attention sur les chapitres du rapport considéré et sur les informations figurant dans les rapports précédents de l'équipe spéciale sur l'efficacité énergétique, concernant la suppression des obstacles à l'efficacité, y compris les interventions fondées sur le marché, les interventions réglementaires et les interventions d'appui.

189. En réponse à une question sur l'approche systémique, Mme Leyla Sayin, au nom du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, a déclaré que, dans les pays en développement en particulier, de multiples obstacles à une telle approche persistaient et qu'il était donc essentiel de développer les compétences, la fabrication et la capacité de la chaîne d'approvisionnement dans le pays, y compris les centres de démonstration et d'essai, ainsi que de

développer des modèles de financement et d'entreprise pour permettre une adoption équitable. Une collaboration importante entre les pays à revenu élevé et les pays à revenu faible ou intermédiaire, et entre les gouvernements, les organismes de développement, les universités et les bailleurs de fonds, était donc nécessaire.

190. En réponse à une question sur les approches en matière de NMPE, M. Abdelaziz a rappelé que la question était examinée dans le chapitre 5 du rapport, mais que le Groupe pourrait également aller plus loin concernant l'approche en recensant les différents outils à la disposition des pays en développement en particulier, tels que l'initiative « Unis pour l'efficacité », et en étendant les exemples présentés pour les usines et les entreprises à d'autres applications et en particulier aux usines qui s'investissent dans l'efficacité énergétique et les substances à faible PRG. Des approches en matière d'efficacité énergétique pour les équipements et les mousses pourraient également être indiquées.

191. En réponse aux questions et aux inquiétudes concernant la disponibilité des fonds liés à la mise en œuvre de l'efficacité énergétique, l'intervenant a indiqué que cette question relevait du champ d'action de l'équipe spéciale sur la reconstitution.

192. En ce qui concerne les préoccupations relatives aux questions de sécurité, M. Abdelaziz a noté que, même si ces préoccupations n'avaient pas fait partie du champ d'application du rapport considéré, les discussions se poursuivaient sur la question et il a reconnu qu'il convenait de traiter de ces préoccupations.

193. Répondant à une question concernant les coefficients de performance des différents réfrigérants, il a attiré l'attention sur les figures 9.1 et 9.2 du rapport de 2022 de l'équipe spéciale sur l'efficacité énergétique, qui montraient les variations des coefficients de performance des cycles théoriques et de chauffage des réfrigérants. Le même rapport avait également traité de la compatibilité des huiles réfrigérantes, mais il a fait remarquer que les huiles ne pouvaient pas être examinées isolément, mais qu'elles devaient l'être en même temps que les joints et les autres composants du système.

194. En ce qui concerne la poursuite du développement de la modélisation pour l'estimation des avantages globaux associés à la réduction des émissions directes et indirectes liées au refroidissement, il a rappelé que des informations supplémentaires seraient fournies lors de l'atelier sur l'efficacité énergétique qui devait se tenir à Nairobi en octobre 2023.

195. En réponse à une demande d'exemples supplémentaires sur la manière dont l'approche de l'indice d'incitation pourrait être appliquée pour déterminer le financement d'interventions spécifiques visant à améliorer l'efficacité énergétique jusqu'à un certain niveau dans des applications clés, M. Abdelaziz a déclaré qu'un document de séance supplémentaire n'était pas nécessaire, mais que le groupe de travail sur l'efficacité énergétique continuerait à fournir ces informations dans ses rapports.

196. Le groupe de travail a conclu l'examen de ce point de l'ordre du jour.

B. Importation illégale de certains produits et équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur (décision XXXIV/4)

197. Présentant ce point de l'ordre du jour, le Coprésident a rappelé que, dans la décision XXXIV/4, les Parties ayant restreint la fabrication ou l'importation de certains produits et équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur qui contiennent des substances réglementées ou en sont tributaires, notamment au regard du rendement énergétique, et ne souhaitant pas recevoir ces produits et équipements d'autres Parties avaient été invitées à communiquer au Secrétariat, avant le 1^{er} mai 2023, un éventail d'informations visées dans la décision. Jusque-là, cinq Parties, à savoir les États-Unis, le Ghana, le Nigéria, l'Union européenne et le Zimbabwe, avaient répondu à cette invitation. Leurs communications étaient disponibles sur le site Web du Secrétariat.

198. Un représentant s'est déclaré opposé à l'utilisation du terme « importation illégale » dans le titre de la décision XXXIV/4, étant donné que le projet de décision sur la question présenté par les États d'Afrique Parties au Protocole de Montréal lors d'une réunion précédente avait été axé sur le déversement d'équipements considérés comme des non-déchets, usagés et neufs ne répondant pas aux normes des pays exportateurs. La question du déversement a été abordée dès la onzième réunion du Groupe de travail à composition non limitée, tenue en 1995, lorsque, comme indiqué dans le rapport de cette réunion, un représentant qui avait soumis une proposition écrite sur le sujet conjointement avec un autre représentant avait déclaré que la pratique du déversement de produits et de technologies obsolètes utilisant des substances appauvrissant la couche d'ozone dans les Parties

visées à l'article 5 était en augmentation et que, si la situation n'était pas réglée, elle pourrait bien affecter la mise en œuvre du Protocole. Le même représentant avait ajouté que le déversement pouvait augmenter de manière significative la consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone dans les pays en question, et que les Parties visées à l'article 5 étaient institutionnellement incapables de surveiller efficacement ce déversement et avaient donc besoin du soutien de leurs partenaires visés à l'article 2.

199. À la lumière de ce qui précède, il a demandé qu'un groupe de contact soit créé afin de trouver des solutions à la question déjà ancienne du déversement de produits et d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur qui ne sont pas des déchets, qui contiennent des substances réglementées ou en sont tributaires, notamment au regard du rendement énergétique.

200. De nombreux autres représentants ont pris la parole pour faire écho aux observations formulées et condamner le déversement d'équipements de réfrigération et de climatisation inefficaces, neufs et usagés, à fort PRG dans les Parties visées à l'article 5. Plusieurs se sont opposés au terme « importation illégale », l'un d'eux déclarant que même si elles étaient pour l'essentiel légales, les importations étaient non désirées et non viables. Certains représentants ont exprimé la crainte que les différents calendriers de réduction progressive des HFC n'entraînent une augmentation des importations non désirées. Plusieurs représentants ont noté que les pays destinataires avaient des cadres politiques, juridiques et réglementaires et des mécanismes d'application faibles, et plusieurs ont déclaré que la responsabilité de traiter le problème du déversement ne devrait pas être attribuée uniquement à l'importateur et que la responsabilité de trouver une solution devrait être partagée, l'exportateur étant lui aussi tenu pour responsable. Un certain nombre d'intervenants ont souligné que le déversement pourrait menacer le respect par les Parties visées à l'article 5 de leurs obligations au titre du Protocole de Montréal et de l'Amendement de Kigali. Plusieurs ont également exprimé des préoccupations concernant la forte demande d'énergie et les exigences supplémentaires en matière d'entretien associées aux équipements inefficaces, ainsi que leur impact sur les changements climatiques. Tous les intervenants étaient favorables à l'examen de la question à la réunion en cours, et nombre d'entre eux ont explicitement soutenu la proposition de tenir la discussion au sein d'un groupe de contact.

201. Une représentante et un représentant qui s'exprimaient au nom d'un groupe de pays ont indiqué qu'ils étaient disposés à discuter de la question en marge de la réunion, mais qu'ils hésitaient à créer un groupe de contact compte tenu du peu de temps qu'il leur restait pour achever la charge de travail déjà importante qui les attendait. Ils ont également soulevé plusieurs questions et noté un certain nombre de malentendus possibles dans les points de vue déjà exprimés.

202. Le représentant s'exprimant au nom d'un groupe de pays a souligné que les pays de son groupe n'avaient pas utilisé de substances réglementées comme réfrigérants dans les réfrigérateurs depuis les années 1990 et qu'il était donc peu probable qu'ils soient à l'origine d'exportations non désirées, comme cela avait été affirmé dans l'une des communications présentées en application de la décision XXXIV/4. De plus, l'élimination précoce des CFC réduisait la probabilité de trouver des réfrigérants réglementés dans ces exportations. Quant à l'efficacité énergétique, elle était une préoccupation pour les Parties au Protocole de Montréal mais ne constituait pas la base de décisions contraignantes dans le cadre du Protocole, qui traitait de substances contenues dans les circuits frigorifiques ou dans les mousses. Enfin, on ne voyait pas très bien comment on pourrait empêcher l'importation de produits non désirés sans mettre en place une interdiction juridiquement applicable et, de même, comment les pays exportateurs pourraient interdire l'exportation de ces équipements s'ils pouvaient être légalement importés, même s'ils n'étaient pas désirés ; une règle juridique interdisant les importations était nécessaire pour permettre d'agir dans les deux Parties. Cela dit, une révision en cours des règles sur les gaz à effet de serre fluorés dans les pays de son groupe introduirait bientôt une interdiction d'exportation efficace qui s'appliquerait quelle que soit la situation juridique dans le pays de destination. Étant donné que les règles révisées fixeraient des limites de potentiel de réchauffement planétaire de manière que seuls les équipements nouveaux et récents puissent être exportés, les préoccupations en matière d'efficacité énergétique seraient également traitées.

203. La représentante a demandé si un projet de décision sur cette question était en cours d'élaboration pour servir de base de discussion. Rappelant que, dans la décision XXXIV/4, les Parties avaient demandé, entre autres, des informations sur les codes dans le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises, les tentatives d'importation illégale de produits ou équipements soumis à restrictions dans le pays et les NMPE, et notant que cinq Parties, dont une représentant un groupe de Parties, avaient soumis des informations conformément à cette demande, elle a déclaré que sa délégation accueillerait favorablement un débat supplémentaire basé sur ces éléments de la décision, ainsi que sur un projet de décision éventuel si un tel projet était

élaboré. Elle a dit qu'elle comprenait les préoccupations concernant le fait que des produits qui n'étaient pas autorisés sur les marchés nationaux étaient exportés vers d'autres marchés, soulignant que sa délégation était convaincue que les Parties qui interdisaient la vente ou l'utilisation d'un produit au niveau national devaient envisager d'en restreindre l'exportation et l'importation ; cette position trouvait son expression dans la réglementation nationale de son pays relative aux substances appauvrissant la couche d'ozone et ce serait également le cas dans la réglementation relative aux HFC. En ce qui concerne la responsabilité du pays importateur dans la résolution du problème, il a été noté à la quarante-quatrième réunion du Groupe de travail à composition non limitée qu'il serait important que les pays importateurs disposent de réglementations applicables pour empêcher les produits d'entrer sur leurs marchés et que le Secrétariat partage ces informations, ce qui constituait un autre domaine potentiel de discussion.

204. Le Groupe de travail a décidé de créer un groupe informel, qui serait cofacilité par MM. Tumau Neru (Samoa) et Andrew Clark (États-Unis), en vue d'élaborer un document de séance qui serait examiné par la trente-cinquième Réunion des Parties.

205. Ensuite, le représentant du Ghana, s'exprimant au nom du groupe des États d'Afrique, a présenté un document de séance exposant un avant-projet de décision sur la responsabilité partagée visant à mettre fin au déversement d'équipements de refroidissement inefficaces contenant des réfrigérants obsolètes.

206. Le Groupe de travail a décidé de transmettre le projet de décision proposé par le Ghana au nom des États d'Afrique, tel qu'il figure à la section H de l'annexe I du présent rapport, à la trente-cinquième Réunion des Parties pour qu'elle l'examine de manière plus approfondie et pour encourager la tenue de nouvelles consultations à ce sujet en marge de la présente réunion et pendant l'intersessions.

VII. Recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance

A. Rapport du Secrétariat (décision XXXIII/4)

207. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que la trente-troisième Réunion des Parties, en 2021, avait adopté la décision XXXIII/4 sur l'amélioration de la surveillance atmosphérique mondiale et régionale des substances réglementées par le Protocole de Montréal. Dans cette décision, le Secrétariat de l'ozone, en consultation avec les experts intéressés du Groupe de l'évaluation scientifique et du Groupe de l'évaluation technique et économique et les Directeurs de recherches sur l'ozone, avait été prié de fournir des informations sur la surveillance atmosphérique aux Parties lors de la quarante-quatrième réunion du Groupe de travail à composition non limitée. Le rapport du Secrétariat figurait dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2.

208. Mme Sophia Mylona a présenté l'exposé au nom du Secrétariat. Elle a rappelé que dans la décision XXXIII/4, les Parties avaient demandé un rapport sur les options pour la surveillance régionale des concentrations atmosphériques de substances réglementées et les défis posés par la mise en œuvre des recommandations pertinentes ; le recensement d'emplacements appropriés pour de possibles mesures à haute fréquence et pour l'échantillonnage en flacon, s'agissant des régions que la surveillance atmosphérique existante ne couvre pas ou couvre insuffisamment ; les options relatives aux moyens possibles pour établir de nouvelles capacités de surveillance, et les coûts correspondants, compte tenu des infrastructures de surveillance existantes. Une mise à jour avait été fournie au Groupe de travail à composition non limitée à sa quarante-quatrième réunion et de nouveaux progrès avaient été réalisés depuis lors.

209. Elle a également indiqué que le rapport du Secrétariat comprendrait des informations actualisées sur la mise en œuvre d'un projet pilote financé par l'Union européenne, élaboré sur la base d'un livre blanc rédigé par des experts de la surveillance atmosphérique des substances réglementées, qui avait été présenté lors des deux sessions de la onzième réunion des Directeurs de recherches sur l'ozone qui avaient eu lieu en 2020 et 2021. Au nom du Secrétariat, Mme Mylona a exprimé ses sincères remerciements à tous les experts qui avaient contribué à ce travail, au comité de pilotage qui avait supervisé la mise en œuvre du projet pilote, et à l'Union européenne pour le financement du projet pilote qui avait été déterminant pour évaluer la faisabilité du concept proposé dans le livre blanc des experts.

210. Le reste de l'exposé a été présenté par M. Newman, Coprésident du Groupe de l'évaluation scientifique. Il a expliqué que deux approches différentes étaient utilisées pour estimer les émissions totales à partir des mesures. L'« approche globale » utilisait les moyennes des mesures des stations de surveillance des réseaux coordonnés par la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) et l'Advanced Global Atmospheric Gases Experiment (AGAGE). La moyenne mondiale des niveaux atmosphériques était déterminée par les émissions de la substance en question moins les pertes dans l'atmosphère, qui pouvaient être calculées en utilisant des modèles atmosphériques et des mesures en laboratoire ; ainsi, la durée de vie du CFC-12 étant de 102 ans, s'il n'y avait pas d'émissions, les niveaux atmosphériques de CFC-12 diminueraient d'environ 1 % par an. Les estimations dérivées de cette approche globale dépendaient fortement de l'exactitude et de la précision des observations, de la durée de vie des substances et de la capacité de mesurer des valeurs moyennes à l'échelle mondiale.

211. L'« approche régionale » utilisait les trajectoires des vents et les observations de diverses stations pour surveiller les émissions de régions données. La somme des émissions régionales mesurées n'était cependant pas égale à l'estimation globale, car le monde n'était pas suffisamment bien échantillonné ; plusieurs régions étaient très peu couvertes voire pas couvertes. Si l'approche globale permettait de calculer des estimations globales des émissions, les données régionales étaient nécessaires pour une bonne prise de décision.

212. M. Newman a résumé les conditions requises pour qu'une station de surveillance régionale soit efficace, à savoir un emplacement approprié (idéalement à moins de 2 000 kilomètres des sources d'émission), des instruments d'analyse très sophistiqués (capables de détecter des concentrations de substances inférieures à une partie par 10^{12}) et un personnel ayant l'expertise nécessaire pour les faire fonctionner et, idéalement, la capacité d'échantillonner à haute fréquence. Il a également donné quelques exemples de coûts.

213. Il a résumé les trois phases du projet pilote financé par l'Union européenne actuellement en cours : premièrement, le recensement de sites et de pays appropriés pour les mesures en flacon et les stations *in situ* à haute fréquence ; deuxièmement, la mise en œuvre de programmes de mesures d'échantillons en flacon dans un ou deux pays en développement ; troisièmement, l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de collaboration pour poursuivre les observations, l'étalonnage des instruments, le partage des données et la modélisation. Il a également noté que le projet se concentrait sur l'hémisphère nord, où les utilisations et la fabrication de substances réglementées étaient les plus importantes, et que des liens avaient été établis avec les réseaux et les instituts de recherche concernés.

214. Après une évaluation des sites potentiels, l'île de Bhola au Bangladesh avait été choisie et des observations étaient actuellement menées en collaboration avec l'Université de Bristol et l'Université de Dhaka. Cinq cas (60 échantillons au total) avaient été collectés entre février et juin 2023 et trois autres cas (36 échantillons) devaient parvenir à Bristol d'ici la fin du mois de juin. Des travaux importants étaient menés pour déterminer les erreurs d'étalonnage et d'échantillonnage et d'autres effets instrumentaux susceptibles d'entraîner des inexactitudes. Une quarantaine de substances réglementées étaient mesurées, dont des substances appauvrissant la couche d'ozone et des HFC, et plusieurs autres gaz à effet de serre importants, dont l'hexafluorure de soufre et le tétrafluorure de carbone.

215. L'étalonnage et la validation des données de la station de l'île de Bhola étaient en cours. Les mesures effectuées jusqu'alors mettaient en évidence principalement les niveaux d'émission plus élevés dans l'hémisphère nord, tandis que les variations limitées par rapport à la ligne de référence de l'hémisphère nord donnaient à penser qu'il n'y avait pas de sources locales importantes de HCFC-22. Les variations observées étaient probablement dues aux conditions météorologiques. Les données préliminaires étaient prometteuses, et on en saurait plus sur le projet pilote dans un an environ.

216. M. Newman a proposé des pistes pour continuer à fournir les informations nécessaires aux Parties au Protocole de Montréal. Le projet pilote sur l'île de Bhola devait être achevé pour prouver la faisabilité du concept. Le réseau de sites de surveillance régionaux devait ensuite être étendu et des mesures à haute fréquence effectuées dans les stations appropriées. Les Parties devaient apporter leur aide pour recenser les sites appropriés disposant d'une expertise suffisante, d'une volonté et d'un désir de partager les données de manière transparente dans un délai raisonnable. Des ressources supplémentaires seraient nécessaires pour garantir cela et fournir ainsi des données fiables pour la prise de décision.

217. En conclusion, M. Newman a souligné que les émissions mondiales étaient actuellement bien estimées, mais que la couverture actuelle des stations régionales était insuffisante. Les principales lacunes concernaient l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale, la majeure partie de l'Afrique,

le Moyen-Orient, l'Europe orientale, l'Asie du Sud et le « continent maritime » (Indonésie, Philippines, Nouvelle-Guinée et péninsule malaise). Les emplacements exacts devaient être choisis avec soin, loin des zones polluées (mais pas trop loin, afin d'éviter un mélange complet des panaches), avec une tour, un bâtiment climatisé, de l'électricité, une connexion Internet et un personnel et des fournitures adéquats. Les stations pourraient commencer par des mesures en flacon en collaboration avec une installation analytique établie. Des observations et un étalonnage minutieux étaient essentiels ; la sensibilité des observations devait être inférieure à une partie par 10¹².

218. Tous les représentants qui se sont exprimés ont félicité le Groupe de l'évaluation scientifique et le Secrétariat de leur exposé excellent et stimulant, et ont également remercié l'Union européenne d'avoir financé le projet pilote.

219. En réponse à une question sur la seule station de surveillance en Afrique, M. Safari, Coprésident du Groupe de l'évaluation scientifique, a expliqué qu'il s'agissait de la station la plus récente du réseau AGAGE, qui en comptait 30. Située à haute altitude au Rwanda, elle avait été créée, grâce à un financement du Gouvernement rwandais, dans le cadre d'une collaboration entre l'Université du Rwanda et le Massachusetts Institute of Technology (qui avait assuré la formation de ses techniciens et de son scientifique en chef), et elle était gérée par l'Agence spatiale rwandaise nouvellement créée. Elle était équipée d'une technologie très moderne, elle pouvait détecter et mesurer avec une très grande précision 50 espèces différentes de substances appauvrissant la couche d'ozone et de gaz à effet de serre, dont certains provenaient de pays aussi éloignés que le Brésil ou l'Inde.

220. Répondant à la question de savoir si le Groupe de l'évaluation scientifique avait envisagé d'utiliser le programme Veille de l'atmosphère globale de l'Organisation météorologique mondiale, M. Newman a déclaré que le Groupe avait discuté avec les responsables du programme et espérait poursuivre la collaboration, mais qu'à l'heure actuelle, ce programme visait principalement à mesurer les conditions météorologiques. Répondant à une question sur le financement, il a confirmé qu'il n'y avait pas de source unique ou de groupe de bailleurs de fonds ; le financement des réseaux mondiaux et régionaux existants avait été organisé principalement par l'intermédiaire d'institutions scientifiques plutôt qu'au niveau international.

221. Plusieurs représentants ont souligné le caractère essentiel d'un réseau mondial et régional adéquat de stations de surveillance pour maintenir l'efficacité du Protocole de Montréal, notamment pour détecter les émissions inattendues de substances réglementées. Étant donné qu'une reconstitution complète de la couche d'ozone prendrait plusieurs décennies, il demeure essentiel d'assurer une surveillance à long terme des substances réglementées, de l'ozone et du rayonnement ultraviolet. Ils ont proposé que les Parties et les experts scientifiques poursuivent les discussions afin de trouver une solution pratique permettant d'aller de l'avant dans l'extension du réseau de surveillance, notamment en définissant des priorités et des critères pour l'implantation de nouvelles stations. Il était bien sûr essentiel de trouver des sources de financement supplémentaires ; un représentant a mentionné qu'éventuellement le fonds d'affectation spéciale pour la Convention de Vienne pourrait être un mécanisme approprié.

222. M. Newman a confirmé que des enseignements commençaient déjà à être tirés du projet pilote, notamment en ce qui concerne les coûts de l'échantillonnage en flacons. Mme Mylona a informé le Groupe de travail que le projet pilote devait se dérouler d'août 2021 à juillet 2024. Les tâches énumérées dans la décision XXXIII/4 avaient maintenant été accomplies, mais il appartenait aux Parties de décider de demander au Secrétariat de fournir davantage de mises à jour sur le projet.

223. Le Coprésident a proposé qu'un groupe informel soit créé pour discuter plus avant de la question, mais il a déclaré qu'il était conscient du peu de temps qu'il restait à la réunion en cours et du fait que plusieurs groupes informels et de contact avaient déjà été mis en place. Il a exhorté les Parties à progresser rapidement.

224. Ensuite, le Groupe de travail est convenu de créer un groupe informel sur les lacunes en matière de surveillance, cofacilité par Mmes Ana Maria Kley Meyer (États fédérés de Micronésie) et Sandrine Bernard (Norvège).

225. Ultérieurement pendant la réunion, le cofacilitateur a fait rapport, notant que le Groupe avait eu un échange de vues constructif sur le sujet. Les représentants du Groupe avaient exprimé leur intérêt pour le projet pilote en cours au Bangladesh et avaient demandé au Secrétariat de rendre compte de ses résultats après l'achèvement du projet en 2024. Ils avaient également exprimé leur intérêt pour la poursuite des discussions sur la nécessité de recenser et de combler les lacunes dans la surveillance mondiale ainsi que sur les options de financement pendant la période intersessions et lors de la trente-cinquième Réunion des Parties. Certaines Parties avaient indiqué leur intention d'élaborer un projet de décision pour examen lors de cette réunion.

226. Le Groupe de travail a décidé de reprendre les discussions sur le recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et la présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance à la trente-cinquième Réunion des Parties.

B. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique (décision XXXIV/5)

227. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, lors de la trente-quatrième Réunion des Parties, dans la décision XXXIV/5 sur le recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et la présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance, les Parties avaient demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique d'établir un rapport à soumettre à la réunion en cours sur les procédés chimiques, les lacunes dans la compréhension des sources de ces émissions et les meilleures pratiques disponibles pour contrôler ces émissions. Le rapport figurait dans la section 5.3 du rapport d'activité 2023 du Groupe d'experts et un résumé du rapport dans un additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2, par. 38 à 41).

228. Le rapport de l'équipe spéciale a été présenté par Helen Tope, Coprésidente du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux. Un résumé de cet exposé, tel qu'établi par l'intervenante, dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figure dans la section E de l'annexe II du présent rapport.

229. Tous les représentants qui se sont exprimés ont remercié le Groupe pour son rapport excellent et concis.

230. Une représentante a fait observer que nombre des 24 procédés chimiques couverts par le rapport se référaient aux HFC et que ces émissions étaient donc susceptibles d'être réduites au cours du processus de réduction progressive des HFC. Elle a également fait observer que la plupart des meilleures pratiques recensées dans le rapport étaient des pratiques standard auxquelles la plupart des entreprises de fabrication de produits chimiques se conformaient déjà et que les obligations en matière de données étaient déjà respectées par toutes les Parties. L'accent devrait donc être mis sur le renforcement des cadres et des systèmes nationaux dans les Parties visées à l'article 5. Un autre représentant a noté que l'assistance apportée aux Parties visées à l'article 5 à cette fin pourrait et devrait être envisagée dans le cadre du Fonds multilatéral.

231. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de pays, ont déclaré que, les questions traitées dans le rapport étant de nature transversale, il faudrait envisager d'utiliser le rapport dans un contexte plus large, en le reliant, par exemple, à toutes autres questions examinées lors de la réunion en cours au titre du point de l'ordre du jour relatif à l'évaluation quadriennale de 2022 du Protocole de Montréal et au sous-point relatif aux émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire, ainsi qu'au rapport du Secrétariat sur la même question.

232. En réponse aux questions sur les critères et la méthodologie utilisés pour recenser les 24 procédés chimiques couverts par le rapport, Mme Tope a déclaré que tous les procédés chimiques susceptibles de générer des substances réglementées avaient été examinés par le Comité et qu'un seuil d'émissions dépassant 1 000 tonnes par an au niveau mondial avait été utilisé comme seuil pour les procédés à inclure dans le rapport. Elle a également noté qu'une explication de la méthodologie utilisée figurait dans une annexe du rapport et que des fourchettes estimatives avaient été utilisées pour le tonnage de la production mondiale plutôt que des quantités spécifiques indiquées afin de préserver la confidentialité des informations communiquées au titre de l'article 7. Les taux d'émission moyens estimatifs de la production mondiale avaient été calculés par des experts et certains facteurs d'émission avaient été développés expressément pour le rapport.

233. Le Groupe de travail a achevé son examen du sous-point.

VIII. Rapport de 2023 du Groupe de l'évaluation technique et économique, y compris les questions relatives à :

234. Le Coprésident, présentant le point de l'ordre du jour, a attiré l'attention sur les volumes 1 et 2 du rapport de 2023 du Groupe de l'évaluation technique et économique, qui contenaient des informations relatives aux points a) à e), et sur les résumés des questions figurant dans un additif à la note du Secrétariat (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2, par. 43 à 74).

235. Après une introduction par Mme Marta Pizano, Coprésidente du Groupe, les membres suivants du Groupe et de ses comités des choix techniques ont résumé les conclusions des volumes 1 et 2 du rapport de 2023 du Groupe, comme indiqué ci-après : M. Porter – Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle ; Mme Walter-Terrinoni, Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides ; M. Chattaway – Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies ; Mme Tope – Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux ; M. Fabio Polonara – Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur ; Mme Maranion, Coprésidente du Groupe – questions diverses. Un résumé de cet exposé, dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figure dans la section F de l'annexe II du présent rapport.

236. Durant le débat qui a suivi, tous ceux qui ont pris la parole ont remercié le Groupe de son rapport et de son exposé.

237. Un certain nombre de représentants ont posé des questions sur le bromure de méthyle. Celles-ci portaient sur la manière dont les stocks de bromure de méthyle détenus au niveau mondial avaient été estimés et sur les incertitudes qui subsistaient en la matière ; sur la question de savoir si une évaluation complète des solutions de remplacement du bromure de méthyle avait été effectuée expressément eu égard à son potentiel de réchauffement planétaire ; sur le coût des solutions de remplacement du bromure de méthyle ; sur l'enregistrement de ces solutions de remplacement ; sur l'attribution correcte des catégories « quarantaine » et « traitements préalables à l'expédition » et la réponse appropriée qui en découlait.

238. En ce qui concerne le PRG des solutions de remplacement du bromure de méthyle, M. Porter a expliqué que le seul produit de substitution inquiétant était le fluorure de sulfuryle, pour lequel des techniques de récupération devraient être employées afin de réduire au minimum les émissions. La plupart des solutions de remplacement du bromure de méthyle n'avaient toutefois pas un PRG élevé. En ce qui concerne les questions d'enregistrement, il a déclaré qu'elles étaient courantes et que l'enregistrement prenait généralement quelques années. Certains produits de remplacement étaient déjà enregistrés dans différentes régions du monde, et il en serait de même ailleurs au fur et à mesure que des produits de remplacement plus appropriés deviendraient disponibles. Se référant aux estimations des stocks mondiaux, il a déclaré que le volume total devenait de moins en moins certain au fil du temps. Auparavant, il avait été possible d'estimer les stocks parce que les Parties devaient les déclarer dans les demandes de dérogation pour utilisations critiques. Il n'y avait actuellement qu'une seule demande de dérogation et la déclaration des stocks était par ailleurs volontaire.

239. En ce qui concerne les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, M. Porter a déclaré que le Groupe espérait que les Parties vérifieraient que les deux termes étaient appliqués correctement et que toute utilisation de bromure de méthyle était autorisée. Si ce n'était pas le cas, elles pourraient passer à l'utilisation de produits de remplacement qui seraient tout aussi efficaces contre les ravageurs. En réponse à une proposition de certains représentants selon laquelle, dans les futurs rapports, le Groupe pourrait inclure une analyse plus technique et plus économique des solutions de remplacement du bromure de méthyle pour les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, M. Porter a rappelé que le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle était l'un des rares comités à compter un économiste parmi ses membres et que toutes ses évaluations examinaient la faisabilité technique et économique. Il a expliqué qu'un grand nombre des produits chimiques de remplacement utilisés pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition étaient d'un coût similaire. Il a accueilli favorablement la suggestion d'un représentant d'inclure des études de cas sur la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition dans les futurs rapports, rappelant que cela avait déjà été fait dans le passé.

240. Des observations ont été formulées et des questions posées sur l'évolution de la réglementation des substances alkylées perfluorées et polyfluorées. Une représentante a remercié le Groupe d'avoir souligné la manière dont ces évolutions réglementaires pouvaient affecter et remettre en question divers domaines de travail dans le cadre du Protocole de Montréal. Ces informations étaient extrêmement utiles pour les décideurs. Elle a parlé des dérogations qui avaient été proposées dans sa région pour traiter les applications spécifiques pour lesquelles des solutions de remplacement n'étaient pas encore disponibles ou ne répondaient pas à toutes les exigences. Elle a déclaré que les informations contenues dans le rapport du Groupe montraient que, dans de nombreux secteurs, des solutions de remplacement qui n'étaient pas définies comme des substances alkylées perfluorées et polyfluorées étaient disponibles et pouvaient être utilisées immédiatement. Un autre représentant a demandé si ce type de dérogation était suffisant pour garantir la mise sur le marché de produits de remplacement, s'il y avait des incertitudes parce que certaines dérogations étaient limitées dans

le temps et si cela aurait tôt ou tard une incidence sur la disponibilité des produits de remplacement. Un autre représentant a exprimé son inquiétude quant à l'impact sur la conformité. Il a demandé que le Groupe continue à suivre de près l'élaboration de politiques et de réglementations connexes, ainsi que l'accès aux produits de remplacement et leur application dans les secteurs industriels concernés, tels que la climatisation automobile. Mme Maranion a déclaré que le Groupe le ferait en effet car il comprenait l'impact potentiel de ces politiques et réglementations sur les décisions relatives à la transition.

241. En réponse à des questions sur les halons et leur maîtrise au titre du Protocole de Montréal, qui avait conduit à l'existence de quantités insuffisantes pour satisfaire les besoins de l'aviation civile, M. Verdonik, coprésident du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, a déclaré que le seul halon 1301 disponible pour la production de nouveaux aéronefs ou la maintenance d'aéronefs existants avait été recyclé ou récupéré. Il a confirmé que toute destruction de halon entraînerait donc un épuisement encore plus rapide de l'offre, et que toute action susceptible d'entraîner un retard ou une incertitude dans le passage à des solutions de remplacement des halons dans l'aviation civile devrait être examinée très attentivement. Il a déclaré que l'industrie de l'aviation civile prenait très au sérieux le manque de halons et qu'elle avait travaillé assidûment sur cette question. Il a toutefois informé le Groupe que, à la quarante et unième réunion de l'Assemblée de l'Organisation de l'aviation civile internationale, en septembre 2022, l'industrie avait présenté un document indiquant que les réglementations existantes ou proposées qui augmentaient l'incertitude quant à la disponibilité des halons l'incitaient à suspendre ses efforts visant à trouver des solutions de remplacement.

242. Répondant aux questions sur les aérosols-doseurs pressurisés à gaz propulseur, Mme Tope a déclaré que, dans son rapport d'évaluation, le Groupe avait procédé à une analyse très détaillée des solutions de remplacement. De telles solutions existaient, dont les inhalateurs de poudre sèche et les inhalateurs nébuliseurs, mais elles ne convenaient pas à tous les patients. Quatre entreprises avaient fait des annonces concernant les progrès qu'elles avaient accomplis dans le développement de l'utilisation de gaz propulseurs à faible PRG, à savoir l'hydrofluoroléfine HFO1234ze(E) et le HFC-152a, et avaient indiqué qu'elles pourraient lancer de nouveaux produits à partir de 2025. Tous nouveaux produits devaient encore être approuvés par les organismes de réglementation sanitaire. Toutefois, aucune annonce n'avait été faite à ce jour concernant d'éventuels processus de reconversion pour les aérosols-doseurs de salbutamol. En ce qui concerne plus particulièrement la question de savoir si des études sur les propulseurs à base d'hydrocarbures avaient été menées, Mme Tope a confirmé que le Groupe avait examiné la question à la fois dans le passé et dans le présent rapport. Un processus de développement, qui avait été entrepris 10 ans auparavant, n'avait pas abouti à la mise sur le marché d'un produit. Le Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux a toutefois estimé que les propergols à base d'hydrocarbures posaient des problèmes de sensibilité cardiaque, ce qui les rendait inadaptés.

243. Un représentant a demandé plus d'informations sur la facilité de conversion de l'utilisation du HFC134a comme agent propulseur dans les aérosols pharmaceutiques au HFC-152a. Mme Tope a indiqué que le passage d'agents propulseurs à fort PRG à des agents propulseurs à faible PRG entraînerait des coûts supplémentaires. Les formulations devraient être optimisées pour les nouveaux agents propulseurs ; la formulation des médicaments et le contenu des inhalateurs-doseurs devraient être revus ; des études de stabilité, puis des essais cliniques devraient être menés ; les composants du conditionnement pourraient devoir être modifiés ; il y aurait des considérations réglementaires. Le stockage du gaz propulseur en vrac pourrait également devoir être envisagé. Le Groupe a estimé qu'il faudrait peut-être investir de 10 à 15 % de plus voire plus encore que l'investissement initial pour modifier les lignes de production.

244. En ce qui concerne le tétrachlorure de carbone, un représentant a demandé si le Groupe, lorsqu'il résume les similitudes entre les Parties en termes de politiques de contrôle du tétrachlorure de carbone, avait entrepris une évaluation préliminaire de l'efficacité de ces cadres de politique. Mme Tope a rappelé que la décision XXXIV/6 n'avait pas demandé au Groupe de le faire, et que cela en outre ne relevait pas du mandat du Groupe, qui était chargé de l'évaluation technique et économique.

245. En ce qui concerne les mousses, des questions ont été posées sur la fourniture de mousses et l'utilisation de produits de remplacement dans leur fabrication. Mme Walter-Terrinoni et M. Altoé, coprésidents du Comité des choix techniques pour les mousses, ont confirmé que certaines préoccupations en matière d'approvisionnement s'étaient légèrement atténuées avec l'arrivée de capacités supplémentaires dans la production de plusieurs hydrofluorooléfines de remplacement et de quelques usines supplémentaires de cyclopentane. Le Groupe est resté en contact étroit avec les entreprises qui avaient exprimé des inquiétudes quant à l'offre disponible, et il semblait

qu'elles s'orientaient à présent vers une transition. M. Altoé a reconnu que l'utilisation d'hydrocarbures comme agent gonflant dans les mousses pouvait poser des difficultés aux petites et moyennes entreprises. Néanmoins, selon le Groupe, les nouvelles formulations gonflées avec des hydrofluorooléfines étaient stables et tous les produits qui avaient été lancés pouvaient être utilisés sans problème majeur. Mme Walter-Terrinoni a indiqué qu'un fort accent avait été mis sur de nouvelles formulations qui réduiraient la charge de certains fluorocarbures et optimiseraient le coût, l'efficacité énergétique et la charge thermique. Un flux constant de documents a été produit sur le travail d'optimisation de ces diverses caractéristiques.

246. En réponse aux questions sur les problèmes de sécurité liés à l'inflammabilité des hydrocarbures et à leur utilisation dans les grands systèmes, M. Polonara, coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, a renvoyé les Parties au chapitre du rapport du Groupe consacré aux grands systèmes, qui expliquait comment les grands systèmes pouvaient utiliser des hydrocarbures, même s'il y avait des limites.

247. En ce qui concerne les solutions de remplacement en général, M. Abdelaziz, coprésident du Groupe de l'évaluation technique et économique, a approuvé l'observation d'un représentant selon laquelle, pour choisir une solution de remplacement, pour chaque application, il était nécessaire de concilier plusieurs paramètres, liés à la sécurité, aux considérations d'ordre économique ou à l'environnement. Il a attiré l'attention du Groupe de travail sur les chapitres relatifs aux applications dans la section du rapport du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Certains représentants ont déploré l'absence, pour certaines applications, de solutions de remplacement répondant aux exigences sur le plan de la sécurité, de l'économie et de l'environnement, d'autant plus que les objectifs de conformité et les dates auxquelles il convenait de s'y être conformé se rapprochaient. Un autre représentant s'est demandé si la gestion du cycle de vie des réfrigérants serait suffisante pour assurer la transition et si les HFC régénérés et recyclés pourraient atteindre le même niveau de pureté que les HFC nouvellement produits. M. Abdelaziz a déclaré qu'il pensait que les HFC régénérés et recyclés seraient insuffisants à la fois en quantité et en qualité, notamment en raison de la croissance prévue de la consommation de réfrigérants.

248. Un représentant a déclaré que son pays s'inquiétait de l'impact des importations de mélanges sur la transition vers des solutions de remplacement des HCFC ; il pensait que les polyols prémélangés importés pouvaient contenir des substances qui n'étaient plus consommées dans son pays. Les pays exportateurs, a-t-il dit, devraient accorder une attention particulière à la manière dont les exportations de ces produits étaient enregistrées.

249. Certains représentants ont posé des questions sur les solutions relatives à la configuration et au fonctionnement futurs du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, sur la question de savoir si les membres participeraient aux deux sous-comités ou à un seul d'entre eux et s'il serait plus efficace de diviser le Comité en deux nouveaux comités. L'expérience, a déclaré un représentant, avait montré qu'il était souvent difficile de parvenir à un consensus entre les deux sous-comités. En outre, la création de deux comités distincts était logique si l'on souhaitait qu'ils travaillent indépendamment l'un de l'autre ; en tout état de cause, les normes relatives au matériel de réfrigération et les normes relatives au matériel de climatisation de la Commission électrotechnique internationale et les normes UL étaient généralement distinctes. En réponse, M. Abdelaziz a rappelé que la proposition d'avoir deux comités avait été faite l'année précédente et n'avait pas trouvé de soutien parmi les Parties. Il a également attiré l'attention sur l'existence de normes d'application, telles que ISO 5151 ou ASHRAE 15, qui étaient intersectorielles. Il existait de nombreuses normes intersectorielles de ce type, qui devaient être examinées, et il incomberait aux coprésidents de gérer les questions intersectorielles. En outre, Mme Maranion a rappelé que les experts étaient membres du Groupe de l'évaluation technique et économique et de ses comités des choix techniques sur une base volontaire, et que le Groupe était conscient de leur charge de travail ; il ne serait donc pas souhaitable qu'un membre du comité siège dans les deux sous-comités. M. Abdelaziz a ajouté qu'avec la nouvelle composition du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, une amélioration significative avait été constatée en matière d'équilibre géographique et de représentation équilibrée des femmes et des hommes.

250. Répondant à une question, M. Abdelaziz a expliqué que les groupes de travail étaient des organes subsidiaires éphémères qui pouvaient être constitués par des comités de choix techniques de la même manière que le Groupe pouvait créer des équipes spéciales.

A. Demande de dérogation pour utilisations critiques de bromure de méthyle pour 2024

251. Présentant ce sous-point, le Coprésident du Groupe de travail a appelé l'attention des représentants sur les recommandations provisoires du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle relatives aux demandes de dérogation pour utilisations critiques présentées par une Partie, que le Groupe de l'évaluation technique et économique avait fait figurer dans son exposé et dans le volume 2 de son rapport de 2023, et qui étaient résumées dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2 (par. 46 à 50).

252. Le représentant du Canada a exprimé sa gratitude au Comité pour son travail d'évaluation de la demande de dérogation pour utilisations critiques de son pays pour les stolons de fraises sur l'Île-du-Prince-Édouard et a félicité l'Afrique du Sud, l'Argentine et l'Australie d'avoir pu mettre fin à leurs demandes de dérogation pour utilisations critiques au cours des dernières années. Son pays, en tant que seule Partie à soumettre une demande de dérogation pour utilisations critiques pour 2024, restait déterminé à éliminer complètement le bromure de méthyle et l'intervenant a fait observer que, étant donné que des fumigants de remplacement n'étaient pas disponibles sur l'Île-du-Prince-Édouard, le producteur continuait à consacrer des efforts et des ressources considérables à la recherche de produits de remplacement adéquats. Une technologie appropriée de culture hors sol avait été mise en évidence comme la seule solution de remplacement technologiquement viable, même si elle restait économiquement difficile, et qu'une période de transition serait nécessaire pour que le producteur puisse en étendre l'utilisation. S'étant engagé à réduire les quantités figurant dans sa demande de dérogation pour utilisations critiques en 2024 et les années suivantes à la trente-quatrième Réunion des Parties, le Canada se félicitait donc de constater à la fois que sa demande de dérogation pour utilisations critiques avait été considérablement réduite, passant de 4 650 à 3 857 kg pour 2024, et que cette demande de dérogation était conforme à la recommandation provisoire du Comité. Le pays avait l'intention de réduire encore la demande de dérogation d'inscription en 2025 pour ne pas dépasser 2 850 kg et d'arrêter de soumettre des demandes de dérogation à compter de 2026. Il a exprimé sa volonté de discuter et de fournir des détails supplémentaires concernant les demandes de dérogation de son pays avec toutes les Parties intéressées en marge de la réunion en cours et attendait avec impatience la recommandation finale du Comité avant la trente-cinquième Réunion des Parties.

253. Un représentant s'exprimant au nom d'un groupe de pays a félicité le Canada pour sa demande de dérogation pour utilisations critiques nettement moins élevée pour 2024 et pour son engagement à éliminer progressivement le bromure de méthyle dans le cadre d'une approche fondée sur les politiques. Il s'est félicité également du fait que l'Afrique du Sud n'avait pas présenté, et ne présenterait plus, de demande de dérogation pour utilisations critiques de bromure de méthyle.

254. Le Groupe de travail a achevé son examen du sous-point.

B. Émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire (décision XXXIV/6)

255. Présentant ce point, le Coprésident a rappelé que la décision XXXIV/6 sur les émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire avait été adoptée par la trente-quatrième Réunion des Parties, après des discussions approfondies en 2019 et en 2022 et des efforts intersessions conduits par la Suisse, à l'origine de la proposition initiale d'un projet de décision. Dans la décision XXXIV/6, les Parties qui produisaient et sous-produisaient du tétrachlorure de carbone, ou en utilisaient comme produit intermédiaire pour d'autres substances ou comme agent de transformation, ont été invitées à fournir au Secrétariat de l'ozone, d'ici au 1^{er} février 2023, sur une base volontaire, des informations sur les procédures et cadres nationaux en place pour la gestion de ces activités dans leurs pays respectifs. Le Comité des choix techniques pour les produits médicaux et chimiques avait procédé à un examen des communications reçues par le Secrétariat, à savoir celles de la Chine, de l'Union européenne, du Japon, du Royaume-Uni et des États-Unis, qui figuraient à la section 5.4 du rapport d'activité 2023 du Groupe.

256. Plusieurs représentants ont remercié les Parties qui avaient communiqué au Secrétariat des informations sur leurs procédures et cadres nationaux de gestion des émissions de tétrachlorure de carbone, et le Comité de l'examen de cette question importante. Un représentant a encouragé les Parties qui n'avaient pas soumis d'informations à le faire, sur une base volontaire, même si elles ne produisaient pas de tétrachlorure de carbone mais avaient une production secondaire de la substance à partir de produits intermédiaires ou l'utilisaient comme agent de transformation, car ces informations pourraient contribuer à expliquer l'écart entre la production mondiale et les taux d'émission estimatifs de la substance. En outre, un représentant a noté qu'il serait bénéfique pour

les Parties de partager les meilleures pratiques en matière de surveillance et de réduction des émissions et d'envisager d'utiliser les pratiques et techniques recensées pour l'application aux substances réglementées en général par le Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux dans le rapport quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique.

257. Un représentant, rappelant que son pays avait soumis son cadre national de gestion du tétrachlorure de carbone, a déclaré que celui-ci avait observé que la production, le stockage et le transport de tétrachlorure de carbone et l'élimination de ses résidus conduisaient tous inévitablement à des émissions non intentionnelles et que des recherches et études scientifiques supplémentaires sur les moyens de réduire au minimum ces émissions seraient donc bénéfiques pour les Parties.

258. Certains représentants ont noté avec inquiétude que le Groupe de l'évaluation scientifique avait indiqué dans son rapport quadriennal de 2022 que l'abondance du tétrachlorure de carbone continuait à diminuer à un rythme plus faible que prévu et, partant, que les émissions estimées, et donc aussi l'écart associé aux émissions, étaient donc plus élevés que lorsque la question avait été examinée précédemment par le groupe de travail. Il demeurait donc nécessaire d'obtenir des informations supplémentaires afin de combler l'écart entre les concentrations projetées et les concentrations observées, ce qui devrait faire partie de l'examen du point de l'ordre du jour sur les produits intermédiaires en général. En outre, un autre représentant a fait observer que la question du tétrachlorure de carbone était intersectorielle et que les informations fournies par les Parties au titre du point de l'ordre du jour sur le recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et la présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance pourraient également aider les Parties à mieux comprendre et à mieux gérer l'écart entre la production et la consommation déclarées, et les émissions.

259. Certains représentants ont appelé les Parties à explorer les technologies disponibles et les possibilités de renforcer les pratiques afin de réduire au minimum les émissions involontaires de tétrachlorure de carbone.

260. Un certain nombre de représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de pays, se sont déclarés favorables à la poursuite du débat sur la question et le représentant de la Suisse a indiqué que son pays élaborait un document de séance à cette fin.

261. Ensuite, le représentant de la Suisse a présenté un document de séance contenant un avant-projet de décision sur les émissions de tétrachlorure de carbone en voie de diminution.

262. Un représentant a demandé des éclaircissements sur la manière dont l'avant-projet de décision traiterait des processus suivis dans diverses régions et soutiendrait la réduction des émissions dans le contexte des informations relatives aux meilleures pratiques déjà présentées dans le rapport considéré. En réponse, le représentant de la Suisse a déclaré que les meilleures pratiques présentées dans le rapport considéré constituaient un bon point de départ, mais qu'elles étaient génériques et couvraient une variété de processus utilisant des produits intermédiaires, de sorte qu'il serait utile de poursuivre les travaux afin de recenser les difficultés particulières rencontrées dans des processus spécifiques, y compris au niveau régional.

263. Le Groupe de travail est convenu de transmettre le projet de décision proposé par la Suisse, tel qu'il figure à la section I de l'annexe I du présent rapport, à la trente-cinquième Réunion des Parties pour qu'elle l'examine de manière plus approfondie et pour encourager la tenue de nouvelles consultations à ce sujet en marge de la présente réunion et pendant l'intersessions.

C. Utilisations du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition pour lesquelles des solutions de remplacement sont disponibles (décision XXXIV/10, par. 4)

264. Présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé qu'au paragraphe 1 de la décision XXXIV/10, les Parties avaient été invitées à soumettre volontairement au Secrétariat de l'ozone, d'ici au 1^{er} juin 2023, une liste des combinaisons de ravageurs et de produits dans lesquels le bromure de méthyle était requis ou utilisé dans leurs pays respectifs. Au paragraphe 4 de la même décision, les Parties avaient prié le Groupe de l'évaluation technique et économique et son Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, en consultation avec le secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux, de fournir une mise à jour sur les utilisations actuelles dans le domaine de la quarantaine et des traitements préalables à l'expédition pour lesquelles des solutions de remplacement étaient disponibles. La réponse du Comité des choix techniques sur le bromure de méthyle à cette demande figurait à la section 4.2 du rapport d'activité du Groupe, où le Comité a indiqué qu'au moment de l'achèvement du rapport d'activité, une seule Partie avait soumis ses données, la date limite de soumission étant plus tardive, et qu'il n'était donc pas en mesure

de fournir des informations actualisées sur l'utilisation spécifique du bromure de méthyle dans les domaines de la quarantaine et des traitements préalables à l'expédition, et qu'il avait au lieu de cela utilisé les principales catégories et les principaux ravageurs indiqués dans les études récentes et les rapports antérieurs pour examiner les solutions de remplacement. Depuis l'achèvement du rapport, deux autres Parties avaient soumis leurs données.

265. Au cours du débat qui a suivi, plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de pays, ont remercié le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle de son travail et les Parties qui avaient soumis des informations au Secrétariat de l'avoir fait.

266. Certains représentants, dont celui qui s'exprimait au nom d'un groupe de pays, ont noté que le rapport du Comité indiquait que l'élimination des émissions provenant des utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition constituait le plus grand gain à court terme possible pour la couche d'ozone, et qu'il existait des solutions de remplacement du bromure de méthyle pour les traitements préalables à l'expédition. Une représentante, s'exprimant au nom d'un groupe de pays, a déclaré que sa délégation souhaitait que les travaux sur le bromure de méthyle se poursuivent dans le cadre du suivi des conclusions énoncées dans le rapport d'activité du groupe et de la décision XXXIV/10. Elle a proposé un travail axé sur l'amélioration de la communication d'informations et la catégorisation des utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition conformément aux définitions convenues du Protocole de Montréal, s'appuyant sur la poursuite de la collecte d'informations sur les combinaisons de ravageurs et de produits dans lesquels le bromure de méthyle était requis ou utilisé par les Parties, les informations collectées étant améliorées pour inclure les quantités concernées, dans le but d'obtenir une meilleure vue d'ensemble des domaines dans lesquels des solutions de remplacement pourraient être utilisées ; le point fait sur la mise en œuvre de la décision XX/6, dans laquelle les Parties avaient été encouragées à soumettre au Secrétariat leur stratégie nationale de réduction de l'utilisation et/ou des émissions de bromure de méthyle dans le secteur de la quarantaine et des traitements préalables à l'expédition ; la réduction des émissions par l'adoption accélérée des solutions de remplacement disponibles ainsi que par l'utilisation de technologies de récupération et d'autres stratégies de prévention des émissions. En outre, le Groupe de l'évaluation technique et économique serait invité à élaborer un rapport résumant ces informations, pour examen par le Groupe de travail à sa quarante-sixième réunion. Sa délégation avait déjà commencé à discuter avec d'autres en marge de la réunion en cours et souhaitait continuer à le faire en vue d'élaborer un projet de décision à soumettre à l'examen de la trente-cinquième Réunion des Parties. La représentante s'est dite favorable à la proposition et a indiqué qu'elle était prête à participer à toute discussion sur le sujet.

267. Un autre représentant a fait observer que le respect par les Parties des obligations liées aux utilisations réglementées de la substance avait entraîné une baisse significative des émissions atmosphériques de bromure de méthyle et a insisté sur le fait que les émissions naturelles n'étaient pas la principale source des émissions. En outre, les Parties avaient quelques inquiétudes concernant l'efficacité des solutions de remplacement, ainsi que le PRG élevé et le coût élevé des solutions clés. Par conséquent, sa délégation n'était pas favorable à l'ajout de nouvelles restrictions ou obligations, même si elle était d'accord pour demander aux Parties de soumettre au Secrétariat, sur une base volontaire, des informations sur l'utilisation du bromure de méthyle.

268. Deux autres représentants se sont ensuite associés à sa déclaration. L'un des deux a indiqué qu'il était prêt à discuter de la proposition de poursuivre les travaux, mais a exposé un certain nombre de préoccupations, soulignant que de nombreux objectifs énoncés dans la proposition pouvaient être atteints par des mesures volontaires : de nombreux pays réduisaient déjà les émissions provenant des utilisations de bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition sur une base volontaire, par exemple, et les Parties qui n'étaient pas sûres des définitions des termes « quarantaine » et « traitements préalables à l'expédition » avaient de nombreuses possibilités de demander conseil à d'autres Parties ou aux membres du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle. Pour ce qui est de demander au Groupe de l'évaluation technique et économique de produire un nouveau rapport, il a fait remarquer que produire un rapport était une entreprise majeure pour le Groupe ainsi que pour les Parties qui fournissaient des informations, et que le Groupe venait de produire à la fois le rapport d'activité considéré et un rapport quadriennal. Le deuxième représentant a souscrit à ces arguments, tout en indiquant qu'il était favorable à ce que l'on demande au Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle d'analyser les informations communiquées par les Parties à ce jour, ce qu'il n'avait pas encore été en mesure de faire.

269. Un représentant a déclaré que dans une situation où des produits de remplacement du bromure de méthyle étaient utilisés, la coopération entre les importateurs et les exportateurs était nécessaire pour s'assurer que la Partie importatrice ne rencontre pas de problèmes avec les produits de remplacement utilisés, et un autre représentant s'est fait l'écho des préoccupations exprimées

concernant l'efficacité des produits de remplacement du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition.

270. Le Groupe de travail est convenu de poursuivre les discussions sur la question en marge de la réunion. Il est ensuite convenu d'en poursuivre l'examen à la trente-cinquième Réunion des Parties.

D. Problèmes existants et solutions envisageables en ce qui concerne la configuration et les fonctions futures des comités des choix techniques du Groupe (décision XXXIV/11, par. 1)

271. Présentant ce point, le Coprésident a rappelé que, dans la décision XXXIV/11, la trente-quatrième Réunion des Parties avait demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de fournir davantage d'informations sur les problèmes existants et les options envisageables en ce qui concerne la configuration et les fonctions futures de ses comités des choix techniques, pour examen lors de la réunion en cours. En réponse, le Groupe avait créé un groupe de travail, dont les recommandations figuraient au chapitre 8 de son rapport d'activité de 2023 et étaient résumées dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2.

272. Comme le Groupe de l'évaluation technique et économique l'avait annoncé au début de la réunion, il a proposé de conserver sa structure actuelle de cinq comités des choix techniques, mais de créer deux sous-groupes du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, l'un traitant des chaînes du froid pour la conservation des aliments et des vaccins, l'autre du chauffage et du refroidissement des locaux par des pompes à chaleur et des équipements et systèmes de climatisation. Les questions intersectorielles telles que les réfrigérants et l'efficacité énergétique seraient gérées par les deux sous-groupes, et quatre coprésidents seraient nommés pour l'ensemble du comité.

273. Plusieurs représentants ont déclaré qu'ils accueillaient favorablement les propositions formulées par le Groupe, qui faisaient suite aux discussions très positives menées en 2022. La structure en deux sous-groupes était logique et était l'expression, dans une certaine mesure, de la manière dont les entreprises tendaient à se spécialiser dans l'un ou l'autre secteur, et des normes étaient élaborées pour l'un ou l'autre. Ils ont déclaré qu'ils aimeraient toutefois avoir plus de détails sur la manière dont les discussions sur les questions intersectorielles telles que les réfrigérants, l'efficacité énergétique, l'entretien, la réfrigération industrielle, les moteurs thermiques et la modélisation seraient organisées, étant donné que ces questions revêtaient une importance cruciale.

274. Certains représentants ont proposé une autre solution qui consisterait à créer deux comités des choix techniques plutôt que deux sous-groupes d'un même comité, tout en assurant la communication et l'enrichissement mutuel entre eux. Il était bien sûr important de traiter efficacement les questions intersectorielles, mais dans la pratique, certaines questions relevaient de plusieurs comités des choix techniques.

275. Une représentante a toutefois déclaré qu'elle ne comprenait pas très bien la raison de la division du Comité en deux sous-groupes. Cela ne semblait pas cadrer avec l'approche systémique suivie, par exemple, par l'équipe spéciale sur l'efficacité énergétique. Pour prendre un autre exemple, les supermarchés devaient gérer à la fois la chaîne du froid et le refroidissement des locaux, et considérer ces deux aspects ensemble permettrait de réaliser des gains d'efficacité énergétique plus importants. Elle n'était pas opposée à la nomination d'un plus grand nombre d'experts au sein du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, compte tenu de l'importance du sujet, mais elle préférerait que le Comité reste un organe unique.

276. Le Coprésident a encouragé les Parties à discuter de cette question en marge de la réunion.

277. Ensuite, le Coprésident a indiqué que quelques discussions informelles s'étaient tenues en marge de la réunion. Le Groupe de travail est convenu de reprendre les discussions sur les problèmes existants et les solutions envisageables pour la configuration et les fonctions futures des comités des choix techniques à la trente-cinquième Réunion des Parties.

E. Modifications de la composition du Groupe

278. Présentant ce sous-point, le Coprésident du Groupe de travail a rappelé que l'annexe 4 du rapport de 2023 du Groupe contenait des informations actualisées sur l'état de la composition du Groupe et de ses comités des choix techniques. Il a attiré l'attention sur le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2/Add.2, qui contenait un tableau énumérant les membres du Groupe dont le mandat arriverait à expiration à la fin de 2023. Le tableau des compétences nécessaires et le formulaire de présentation de candidature standardisé avaient été publiés sur le portail de

la réunion pour en faciliter l'accès, et les Parties ont été invitées à les utiliser pour présenter des candidatures. Les procédures de présentation de candidature et de désignation des membres et des coprésidents étaient énoncées dans le mandat du Groupe. Conformément à ces procédures, les experts de haut niveau et les coprésidents du Groupe, y compris les coprésidents des comités des choix techniques, étaient nommés par une décision de la Réunion des Parties.

279. Le Coprésident a indiqué qu'une présentation de candidature avait été reçue à ce jour, pour le poste de coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, et que le formulaire de présentation de candidature ainsi que le curriculum vitae de l'expert dont la candidature était présentée avaient été affichés sur le portail de la réunion. Les Parties pouvaient continuer à soumettre des candidatures pendant l'intersessions et celles-ci seraient publiées sur le portail au fur et à mesure de leur réception.

280. Le Coprésident a encouragé les Parties intéressées à se consulter de manière informelle entre elles et avec les membres du Groupe en marge de la réunion en cours, en vue de se prononcer sur les candidatures présentées à la trente-cinquième Réunion des Parties.

F. Autres sujets

281. Un représentant s'exprimant au nom d'un groupe de pays a exposé ce qu'il a décrit comme un point d'information. Se félicitant des informations sur les aérosols-doseurs contenues dans le rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique et de la mise à jour sur les nouveaux gaz propulseurs à faible PRG disponibles, il a déclaré que les entreprises de l'Union européenne avaient commencé à annoncer des plans visant à introduire de nouveaux gaz propulseurs à faible PRG vers 2025 et un changement complet de portefeuille d'ici à 2030, pour lesquels la mise à jour du règlement de l'Union européenne sur les gaz à effet de serre fluorés devrait offrir des incitations. Comme indiqué dans le rapport du Groupe, l'Agence européenne des médicaments avait publié des lignes directrices à l'intention des fabricants d'inhalateurs-doseurs souhaitant demander une autorisation pour des projets utilisant de nouveaux gaz propulseurs, et avait établi des contacts initiaux avec des organismes partenaires dans d'autres régions du monde. Étant donné que le Groupe avait exprimé des préoccupations concernant la transition et souligné la nécessité de gérer celle-ci en tenant compte de la santé des patients, sa délégation était désireuse d'explorer, avec d'autres Parties, les moyens de coordonner et de faciliter les processus d'approbation des nouveaux propulseurs, et elle prévoyait de prendre contact avec d'autres délégations sur ce sujet en marge de la réunion en cours. Un autre représentant a fourni des informations sur la « formation des coprésidents » organisée par le Secrétariat des conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm, notant que certains délégués de la communauté du Protocole de Montréal avaient pu bénéficier de ce cours de formation. Il a encouragé les deux secrétariats à poursuivre ce type de coopération.

282. Aucune autre question n'a été soulevée.

IX. Stocks de bromure de méthyle (décision XXXIV/10, par. 3)

283. Présentant ce point, le Coprésident a rappelé que, lors de la trente-quatrième Réunion des Parties, celles-ci avaient adopté la décision XXXIV/10 sur les stocks et utilisations de bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition après des discussions approfondies menées lors des sessions plénières et celles des groupes informels et des groupes de contact au cours de l'année 2022. Dans la décision, les Parties ont notamment été invitées à communiquer volontairement au Secrétariat de l'ozone, d'ici au 1^{er} juin 2023, les informations dont elles disposaient au niveau national sur le volume des stocks de bromure de méthyle existant avant leur élimination progressive. Trois Parties ont ensuite communiqué des informations : l'Australie, le Canada et les États-Unis.

284. Une représentante a déclaré que sa délégation souhaitait remercier les Parties qui avaient soumis des données. Toutefois, compte tenu des conclusions du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, présentées plus haut, selon lesquelles les estimations des quantités de stocks de bromure de méthyle détenues étaient de moins en moins fiables, il semblait qu'en réalité les Parties au Protocole de Montréal n'avaient guère progressé sur cette question. Elle a exprimé l'espoir que d'autres Parties seraient également en mesure de communiquer des données au Secrétariat.

285. Le représentant de l'Éthiopie a indiqué que les données de son pays seraient bientôt communiquées au Secrétariat. Le représentant du Cameroun a indiqué que 10,2 tonnes de bromure de méthyle avaient été importées dans son pays en 2010 par erreur, étant donné que les importations étaient interdites, et que de toute façon les substances s'étaient avérées obsolètes. Il souhaitait attirer l'attention du Secrétariat sur ce point.

286. À l'issue de la discussion, le Coprésident a encouragé les autres Parties à communiquer au Secrétariat leurs données sur les stocks de bromure de méthyle et a clos l'examen de ce point de l'ordre du jour.

X. Incidences potentielles de la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19) sur la consommation d'hydrofluorocarbones pour les Parties du groupe 1 visées au paragraphe 1 de l'article 5

A. Données sur la consommation d'hydrofluorocarbones communiquées par les Parties concernées du groupe 1 visées à l'article 5 (décision XXXIV/13, par. 1 et 2)

287. Présentant ce sous- point, le Coprésident a rappelé que, dans la décision XXXIV/13, les Parties visées à l'article 5 qui estimaient que leur consommation réduite de HFC pendant les années de référence 2020–2022, due aux effets de la pandémie de COVID-19, pourrait les empêcher de respecter le gel de la consommation de HFC en 2024 à soumettre au Secrétariat de l'ozone au plus tard le 1^{er} mai 2023, les données relatives à leur consommation de HFC en 2022. Dans la même décision, le Secrétariat de l'ozone avait été prié de préparer, pour examen par le Groupe de travail à la réunion en cours, les données relatives à leur consommation de HFC que les Parties du groupe 1 visées à l'article 5 lui avaient fournies. Des informations sur les données relatives à la consommation de HFC communiquées par les Parties du groupe 1 relevant de l'article 5. Cette information figurait dans le document intitulé « Incidences potentielles de la pandémie de maladie à coronavirus (COVID-19) sur la consommation d'hydrofluorocarbones pour les Parties du groupe 1 visées au paragraphe 1 de l'article 5 : Données sur la consommation d'hydrofluorocarbones communiquées par les Parties concernées du groupe 1 visées à l'article 5 (décision XXXIV/13, par. 1 et 2) » (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/4/Rev.1). Le Coprésident a également attiré l'attention sur les paragraphes 75 à 81 de la note du Secrétariat sur les questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal à sa quarante-cinquième réunion, pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2).

288. Le représentant du Secrétariat a présenté le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/4/Rev.1, notant que le document original avait été révisé le 4 juillet pour corriger deux erreurs. Il comprenait également de nouvelles communications et des révisions des données précédemment communiquées par les Parties après l'élaboration du document original. Résumant les informations figurant dans les tableaux 1 et 2 du document, il a déclaré que 118 Parties avaient déclaré la consommation de HFC pour au moins une des années entre 2018 et 2022 ; 44 Parties avaient déclaré leur consommation de HFC pour toutes les années de 2018 à 2022 ; 21 Parties avaient exprimé leur inquiétude quant à l'impact de la pandémie de COVID-19 ; 12 Parties avaient fait savoir qu'elles n'avaient pas d'inquiétude quant au fait qu'elles respecteraient le gel de la consommation de HFC en 2024.

289. Au cours de la discussion qui a suivi, un représentant a déclaré que les données montraient que plusieurs Parties se considéraient dans une position précaire. Lui-même et un autre représentant ont déclaré qu'ils attendaient avec impatience d'examiner la proposition à débattre au titre du point 10 b) sur les propositions d'ajustement au Protocole de Montréal. Ce dernier représentant a souligné la nécessité de trouver une approche flexible.

290. Le Groupe de travail est convenu de poursuivre l'examen de cette question en même temps que le point 10 b) de l'ordre du jour.

B. Propositions d'ajustement au Protocole de Montréal

291. En présentant ce sous-point, le Coprésident a rappelé que, le 22 avril 2023, le Secrétariat avait diffusé une proposition d'ajustement au Protocole de Montréal soumise par Cuba. Cette proposition figurait dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/7. Il a également attiré l'attention sur les paragraphes 56 et 57 de la note du Secrétariat sur les questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal à sa quarante-cinquième réunion, pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/2).

292. Le représentant de Cuba a présenté le document. Il a dit que la raison pour laquelle son pays avait soumis cette proposition était la crainte que la pandémie de COVID-19 n'ait entraîné une contraction de l'économie et une réduction des importations de gaz réfrigérants par rapport aux années qui l'avaient précédée. Si ces années étaient utilisées pour calculer la consommation de référence pour la réduction progressive des HFC, non seulement elles ne seraient pas représentatives,

mais elles pourraient également empêcher les Parties de respecter leurs obligations en matière de réduction progressive. La proposition rendrait la sélection des années de référence plus flexible afin de soutenir les efforts des Parties.

293. Au cours de la discussion qui a suivi, un certain nombre de représentants ont déclaré qu'ils se trouvaient dans la même situation que Cuba, en raison également de la croissance économique enregistrée après la pandémie, notamment l'expansion du secteur de la construction et l'augmentation de la demande dans le secteur de la réfrigération et du refroidissement, qui certainement continuerait à croître. Ils ont exprimé les mêmes craintes quant au respect à l'avenir sur la base d'une consommation de référence calculée à partir des années de pandémie. Ils ont demandé aux autres Parties de faire preuve de la flexibilité qui les caractérise pour leur permettre de continuer à respecter les limites fixées.

294. Plusieurs représentants ont exprimé leur soutien à la proposition de Cuba, tandis que plusieurs autres, qui étaient convaincus qu'il importait de régler ce problème, n'étaient pas tout à fait d'accord avec l'approche exposée dans la proposition. Ils ont demandé qu'une discussion ait lieu sur la proposition et les autres options. Un certain nombre de représentants sont convenus qu'il était nécessaire de faire preuve de flexibilité.

295. Plusieurs représentants, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de pays, ont rappelé que le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/45/4/Rev.1, qui avait été élaboré en application de la décision XXXIV/13 et examiné au titre du point 10 a), fournissait aux Parties les données nécessaires pour prendre une décision éclairée sur la question. Ils ont noté que les Parties visées à l'article 5 n'étaient pas toutes touchées de la même manière, que leurs cas étaient hétérogènes et que certaines d'entre elles n'avaient pas besoin de modifier leur consommation de référence. Un représentant a rappelé que, lors de la négociation de l'Amendement de Kigali, les Parties avaient choisi de formuler le niveau de référence pour les HFC sur la base de la consommation de HFC et de HCFC, ce qui avait entraîné des variations importantes d'un pays à l'autre. Un autre représentant a déclaré qu'il était favorable à ce que les pays gravement touchés par la pandémie soient examinés au cas par cas.

296. Le Groupe de travail est convenu d'établir un groupe de contact, qui serait coprésidé par MM. Juan José Galeano (Argentine) et Patrick McInerney (Australie), pour examiner la proposition de Cuba et d'autres moyens possibles d'aborder les incidences de la pandémie de COVID-19 sur les niveaux de référence des HFC de certaines Parties visées à l'article 5.

297. Ultérieurement pendant la réunion, le coprésident du groupe de contact a fait rapport sur les discussions tenues par le groupe. Le groupe avait bien progressé, notamment dans l'échange d'informations.

298. Le Groupe de travail est convenu de reprendre les discussions sur la proposition d'ajustement du Protocole de Montréal à la trente-cinquième Réunion des Parties.

XI. Questions diverses

299. Aucune autre question n'a été soulevée.

XII. Adoption du rapport de la réunion

300. Les Parties ont adopté le présent rapport sur la base du projet de rapport qui avait été distribué, tel que modifié oralement. Le Secrétariat de l'ozone a été chargé d'établir la version définitive du rapport.

XIII. Clôture de la réunion

301. Après les échanges de courtoisie d'usage, la clôture de la quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal a été prononcée le vendredi 7 juillet 2023 à 20 h 50.

Annexe I

Projets de décision et autres contributions à transmettre à la trente-cinquième Réunion des Parties

Le Groupe de travail a décidé de transmettre à la trente-cinquième Réunion des Parties, pour plus ample examen, les projets de décision et autres contributions ci-après, étant entendu qu'ils ne constituaient pas un texte convenu et qu'ils pouvaient faire l'objet de nouvelles négociations dans leur intégralité.

A. Injection d'aérosols dans la stratosphère et protection de la couche d'ozone

Présenté par l'Australie et le Canada

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Prenant note avec satisfaction du rapport d'évaluation quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique¹ et de son chapitre 6 sur l'injection d'aérosols dans la stratosphère et ses effets potentiels sur la couche d'ozone stratosphérique,

Prenant note du rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement de 2023 intitulé *One Atmosphere: An Independent Expert Review on Solar Radiation Modification Research and Deployment*², qui présente un examen mené par des experts de la recherche et du déploiement en matière de modification du rayonnement solaire au regard de l'injection d'aérosols dans la stratosphère,

Notant que l'on ne dispose que d'informations scientifiques limitées sur les risques que l'injection d'aérosols dans la stratosphère présentent pour la couche d'ozone,

Notant également que l'injection d'aérosols dans la stratosphère peut avoir des effets négatifs sur la couche d'ozone, notamment en appauvrissant l'ozone stratosphérique, en retardant la reconstitution de la couche d'ozone et en perturbant la chimie stratosphérique,

1. *Invite* la communauté scientifique mondiale à tenir compte des risques et incertitudes pour la couche d'ozone dans toutes les études ou évaluations scientifiques entreprises en rapport avec l'injection d'aérosols dans la stratosphère ;

2. *Prie* le Groupe de l'évaluation scientifique d'échanger avec la communauté scientifique mondiale et de continuer à porter à l'attention des Parties tout fait nouveau important concernant l'injection d'aérosols dans la stratosphère, y compris en présentant des scénarios ou modélisations actualisés ou nouveaux pour aider à comprendre les incidences potentielles sur la couche d'ozone de l'injection d'aérosols dans la stratosphère.

B. Domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux de 2026 du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique

Présenté par l'Union européenne

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Notant avec une grande satisfaction les travaux excellents et fort utiles des membres du Groupe de l'évaluation scientifique, du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et du Groupe de l'évaluation technique et économique du Protocole de Montréal, ainsi que ceux de leurs collègues du monde entier, lors de la préparation des rapports d'évaluation des groupes pour 2022, et en particulier les efforts déployés pour condenser d'énormes quantités d'informations pertinentes sous une forme concise et compréhensible pour une meilleure utilisation par les décideurs et décideuses,

¹ Disponible à l'adresse suivante : <https://ozone.unep.org/system/files/documents/Scientific-Assessment-of-Ozone-Depletion-2022.pdf>.

² Disponible à l'adresse suivante : <https://www.unep.org/resources/report/Solar-Radiation-Modification-research-deployment>.

1. De prier le Groupe de l'évaluation scientifique, le Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement et le Groupe de l'évaluation technique et économique d'établir des rapports d'évaluation quadriennaux et de les soumettre au Secrétariat avant le 31 décembre 2026 pour examen par le Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal et la Réunion des Parties au Protocole de Montréal en 2027, ainsi que de [présenter] [finaliser] un rapport de synthèse [à temps pour la Réunion des Parties] [d'ici le 30 avril 2027], en notant que les groupes devraient continuer à échanger des informations au cours du processus d'élaboration de leurs rapports respectifs afin [d'éviter les doubles emplois] [d'en garantir la cohérence] [et de fournir des informations exhaustives aux Parties au Protocole de Montréal] ;

2. De prier les groupes d'évaluation de porter à la connaissance des Parties tout fait nouveau important qui [, à leur avis,] mérite de leur être communiqué, conformément à la décision IV/13 ;

3. D'engager les groupes d'évaluation à associer étroitement les scientifiques compétents des Parties visées au paragraphe 1 de l'article 5 du Protocole de Montréal, en vue de promouvoir l'équilibre entre les genres et les régions, dans la mesure du possible, lors de l'élaboration des rapports ;

4. De prier le Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement, lors de la préparation de son rapport d'évaluation de 2026, d'accorder une attention particulière aux informations scientifiques les plus récentes, y compris les projections et les scénarios prospectifs, et d'évaluer les [effets des] changements dans la couche d'ozone, du rayonnement ultraviolet [, y compris [-],] et de leurs interactions avec le système climatique sur :

a) La santé humaine ;

b) La biosphère, la biodiversité et la santé de la flore, de la faune et de l'environnement écosystémique, y compris les processus biogéochimiques et les cycles mondiaux ;

c) Les services écosystémiques, l'agriculture et les matériaux, y compris pour la construction, les transports, l'utilisation de l'énergie photovoltaïque et les microplastiques ;

d) [Les effets potentiels de la gestion du rayonnement solaire [et des changements associés dans le rayonnement ultraviolet sur les éléments mentionnés aux points 4 a) à 4 c) ci-dessus][, en particulier en ce qui concerne son effet potentiel sur l'ozone stratosphérique] ;

5. [De prier également le Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement, lors de la préparation de son rapport d'évaluation de 2026, d'évaluer les effets et l'accumulation des produits de dégradation des substances réglementées et de leurs substituts, en particulier toutes les substances très persistantes dans l'environnement, telles que les substances per- et polyfluoroalkylées, y compris l'acide trifluoroacétique, dans les eaux souterraines et de surface et dans d'autres puits pertinents ;]

6. Que le rapport de 2026 du Groupe de l'évaluation scientifique comprendra :

a) Une évaluation de l'état de la couche d'ozone et de son évolution future ;

b) Une évaluation de l'ozone stratosphérique global et polaire, y compris le trou d'ozone de l'Antarctique et l'appauvrissement de l'ozone de l'Arctique en hiver et au printemps, et les changements prévus dans ces phénomènes ainsi que [tout autre événement d'appauvrissement de l'ozone][sous d'autres latitudes] ;

c) Une évaluation actualisée des contributions passées et prévues du Protocole de Montréal à l'atténuation des changements climatiques en termes d'émissions totales d'équivalent CO₂ évitées et d'augmentation de la température évitée ;

d) Une évaluation des tendances des émissions calculées par estimations descendantes, de l'abondance et du devenir dans l'atmosphère des gaz à l'état de traces présentant un intérêt pour le Protocole de Montréal, en particulier les substances réglementées et d'autres substances importantes pour la couche d'ozone, [qui devrait comprendre une comparaison des estimations descendantes et des estimations ascendantes de ces émissions en vue de repérer les sources d'émission actuellement inconnues et d'expliquer les écarts entre les émissions [déclarées] [déduites des informations recueillies] et les concentrations atmosphériques observées [(Groupe de l'évaluation scientifique/Groupe de l'évaluation technique et économique)] ;

e) Une évaluation de la cohérence avec la production et la consommation déclarées de ces substances et les implications probables pour l'état de la couche d'ozone, y compris son interaction avec le système climatique ;

f) Une évaluation de l'interaction entre les changements dans l'ozone stratosphérique et le système climatique, y compris l'examen [des scénarios connexes en matière de politiques] [des scénarios futurs possibles en matière de politiques concernant l'appauvrissement de la couche d'ozone [et des scénarios connexes en matière de politiques] [et les changements climatiques] [et les impacts climatiques][et les systèmes climatiques]];

g) [Des propositions de politiques conçues pour contribuer davantage à la protection de la couche d'ozone et à l'atténuation des changements climatiques, tenant compte des calendriers potentiels de leur mise en œuvre, et présentant leurs avantages en termes d'impact sur la colonne totale d'ozone et l'équivalent chlore stratosphérique efficace, de façon à faire progresser la reconstitution de la couche d'ozone et d'éviter les émissions d'équivalent CO₂, selon qu'il convient ;]

h) L'identification et la quantification précoces de toute substance qui pourrait être préoccupante, y compris d'autres gaz halogénés, en particulier ceux qui ont un fort potentiel de réchauffement global, les produits de décomposition des substances réglementées et leurs substituts qui restent longtemps dans l'environnement, tels que les substances per- et polyfluoroalkylées, y compris l'acide trifluoroacétique, le N₂O et les substances à très courte durée de vie telles que le dichlorométhane, ainsi que leurs principales sources d'émission ;

i) Une évaluation des informations et de la recherche relatives à la gestion du rayonnement solaire ;

j) Une évaluation des effets potentiels des avions supersoniques, des fusées, des incendies de forêt et des éruptions volcaniques sur la couche d'ozone stratosphérique et leurs interactions avec le climat ;

k) Des informations pertinentes sur toutes les substances récemment détectées qui sont pertinentes pour le Protocole de Montréal ;

l) L'identification et la quantification, si possible, de toute autre question importante pour la couche d'ozone et le système climatique, conformément aux objectifs de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et du Protocole de Montréal ;

7. Que le rapport de 2026 du Groupe de l'évaluation technique et économique comprendra une analyse et une évaluation des sujets ci-après :

a) Les progrès techniques enregistrés dans les secteurs de la production et de la consommation dans le contexte du passage à des solutions de remplacement durables et faisables sur les plans technique et économique, et vers des pratiques qui réduisent autant que possible ou éliminent le recours à des substances réglementées dans tous les secteurs ;

b) Les utilisations d'agents de transformations et de produits intermédiaires pour lesquelles le recours à substances réglementées n'est plus nécessaire et l'identification de voies ou de technologies de substitution pouvant remplacer ces utilisations, en tenant compte des coûts, de la consommation d'énergie et d'autres considérations environnementales et économiques ;

c) L'évaluation des informations et de la recherche relatives aux émissions pertinentes de substances réglementées provenant de produits intermédiaires et de processus de production courants, et l'identification des meilleures pratiques et technologies permettant de réduire au minimum ces émissions ;

d) L'état des réserves et stocks de substances réglementées, de leurs produits de remplacement et d'autres substances importantes pour la couche d'ozone, y compris celles qui sont utilisées comme produits intermédiaires et celles qui résultent de la sous-production, et les options disponibles pour les gérer de manière à éviter les émissions dans l'atmosphère ;

e) Les difficultés qu'éprouvent toutes les Parties au Protocole de Montréal à s'acquitter de leurs obligations découlant du Protocole et à maintenir les réductions progressives déjà réalisées, y compris les difficultés liées à la prévention des émissions provenant de l'utilisation et de la sous-production des produits intermédiaires, et les solutions techniquement et économiquement réalisables pour y remédier ;

f) L'impact de l'élimination progressive des substances réglementées qui appauvrissent la couche d'ozone et de la réduction progressive des HFC sur le développement durable ;

g) Les progrès techniques enregistrés dans la mise au point de solutions de remplacement des hydrofluorocarbures, en tenant compte notamment de l'efficacité énergétique, de la sécurité et des possibilités d'utilisation dans les pays à température élevée.

[Points supplémentaires à examiner aux fins de leur inclusion éventuelle dans les mandats :

- 1) L'évaluation des informations et de la recherche relatives aux émissions pertinentes de substances réglementées provenant de produits intermédiaires et de processus de production courants et d'autres processus de production, et le recensement des meilleures pratiques et technologies permettant de réduire au minimum ces émissions ;
- 2) La gestion des réfrigérants ;
- 3) Les réserves et les taux de récupération, de recyclage et de réutilisation ;
- 4) Les secteurs dans lesquels les hydrochlorofluorocarbures n'étaient pas utilisés auparavant et dans lesquels les hydrofluorocarbures ont été et sont actuellement utilisés, tels que la fabrication de produits électroniques ;
- 5) L'efficacité énergétique, y compris les normes minimales de performance énergétique, la gestion de la chaîne du froid et les bâtiments ;
- 6) L'utilisation de matières premières comme produits intermédiaires ou comme intrants ;
- 7) Les mesures de sécurité pour les solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement global ;
- 8) Une évaluation visant à déterminer si la production d'hydrofluorooléfines entraîne des fuites d'hydrofluorocarbures à fort potentiel de réchauffement global ;
- 9) L'harmonisation des rapports sur les solutions de remplacement des hydrofluorocarbures conformément au paragraphe 4 de la décision XXVIII/2 ;
- 10) Les incidences potentielles de l'évolution de la gestion des substances per- et polyfluoroalkylées sur la mise en œuvre du Protocole de Montréal et le choix de solutions de remplacement dans les secteurs concernés.]

C. Émissions de HFC-23

Présenté par l'Australie, le Canada, les États-Unis d'Amérique et la Norvège

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Rappelant les dispositions des paragraphes 6 et 7 de l'article 2J du Protocole de Montréal sur les émissions de sous-produits provenant de chaque installation produisant des substances du groupe I de l'Annexe C ou des substances de l'Annexe F,

Exprimant sa vive inquiétude face aux récentes découvertes scientifiques montrant des augmentations inexplicables des émissions de HFC-23 au cours des dernières années,

Prenant note des informations sur les émissions de HFC-23 figurant dans le rapport d'évaluation quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique¹,

Prenant note également des informations sur les voies chimiques susceptibles de générer des émissions de sous-produits de HFC-23 et sur les meilleures pratiques pour contrôler ces émissions, qui figurent dans le rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux du Groupe de l'évaluation technique et économique et dans le rapport de la décision XXXIV/7 du Groupe de l'évaluation technique et économique,

1. De prier le Groupe de l'évaluation scientifique de fournir des informations actualisées sur les émissions de HFC-23 pour compléter les informations contenues dans le rapport d'évaluation quadriennal de 2022, notamment en rendant compte de tout fait nouveau concernant la surveillance et la modélisation de l'atmosphère et [les hypothèses] [la méthodologie] sous-jacente[s] qui expliqueraient ces émissions, et d'établir un rapport sur la question à l'intention de la trente-sixième Réunion des Parties ;

2. De prier le Groupe de l'évaluation technique et économique d'établir à l'intention de la trente-sixième Réunion des Parties un rapport contenant des informations sur :

a) Les sources potentielles d'émissions de HFC-23 dans les régions concernées, provenant d'installations qui fabriquent des substances du groupe I de l'Annexe C, des substances

¹ Disponible à l'adresse suivante : <https://ozone.unep.org/system/files/documents/Scientific-Assessment-of-Ozone-Depletion-2022.pdf>.

de l'Annexe F ou d'autres produits chimiques pertinents, et les formes d'exploitation déséquilibrée susceptibles d'entraîner des émissions de HFC-23 ;

b) Toute nouvelle donnée pertinente relative à la fabrication de produits chimiques, autres que les substances du groupe I de l'Annexe C ou les substances de l'Annexe F, susceptibles de générer des émissions de sous-produits de HFC-23, y compris des estimations de l'ampleur de ces émissions, lorsque ces estimations sont possibles ;

c) La quantité de HFC-23 consommé, [par pays et] par secteur ;

d) Les meilleures pratiques pour réduire les émissions de HFC-23 provenant de secteurs de consommation ;

3. [De demander aux][D'inviter les] Parties disposant d'informations scientifiques ou techniques pertinentes susceptibles d'éclairer les rapports du Groupe de l'évaluation scientifique et du Groupe de l'évaluation technique et économique mentionnés aux paragraphes 1 et 2 ci-dessus de communiquer ces informations au Secrétariat avant le 1^{er} mars 2024 ;

4. D'engager les Parties, selon qu'il convient, à soutenir les activités scientifiques, notamment en ce qui concerne les mesures atmosphériques, afin d'étudier plus avant et de [caractériser – à examiner ultérieurement] les émissions de HFC-23, et à partager en temps utile les données issues de ces activités scientifiques ;

5. D'engager [les organisations et institutions scientifiques et axées sur les questions atmosphériques – à examiner ultérieurement] à étudier plus avant les résultats actuels concernant les émissions de HFC-23 et à en approfondir leur compréhension, dans le cadre de leurs mandats respectifs, en vue de contribuer à l'évaluation visée au paragraphe 1 ci-dessus ;

6. [De prier les Parties de prendre les mesures appropriées pour s'acquitter effectivement de leurs obligations relatives au HFC-23 conformément aux paragraphes 6 et 7 de l'article 2J du Protocole.]

[7. Que le terme « dans la mesure du possible » utilisé à l'article 2J, paragraphe 6, est défini comme un maximum de 0,1 kg de HFC-23 de sous-produit émis pour 100 kg de la substance pertinente du groupe I de l'Annexe C ou de l'Annexe F qui est produite – à examiner ultérieurement].

D. Substances à durée de vie très courte, dont le dichlorométhane

Présenté par l'Australie, le Canada, la Suisse et les États-Unis d'Amérique

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Notant avec satisfaction les informations sur les substances à très courte durée de vie figurant dans le rapport d'évaluation quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique et dans le rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux du Groupe de l'évaluation technique et économique,

Notant que, dans son rapport d'évaluation quadriennal de 2022, le Groupe de l'évaluation scientifique indique que les émissions de chlore provenant de substances à très courte durée de vie non réglementées par le Protocole de Montréal, en particulier le dichlorométhane, continuent d'augmenter et sont estimées à environ 4 % de l'apport total de chlore dans la stratosphère, et que les émissions futures de dichlorométhane pourraient entraîner un appauvrissement de la couche d'ozone plus important que les émissions prises en compte dans bon nombre des autres scénarios étudiés dans le rapport,

Préoccupée par la poursuite de l'augmentation considérable des émissions de dichlorométhane, qui est le principal composant des substances chlorées à très courte durée de vie, estimée à 13 % par an en moyenne entre 2011 et 2019, d'après les informations figurant dans le rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux,

Notant que, selon les scénarios pertinents pour l'action envisagés dans le rapport d'évaluation quadriennal de 2022 du Groupe de l'évaluation scientifique, l'effet positif sur la couche d'ozone entre 2020 et 2070 de l'élimination des émissions de dichlorométhane en 2023 représenterait environ entre 40 et 80 % de l'effet de l'élimination de toutes les émissions de substances qui appauvrissent la couche d'ozone en 2023,

Rappelant les décisions XIII/7 et XVIII/11 relatives au bromure de n-propyle, substance à très courte durée de vie,

1. De prier le Groupe de l'évaluation technique et économique de faire figurer dans le rapport d'activité pour 2024 qu'il soumettra au Groupe de travail à composition non limitée pour examen à sa quarante-sixième réunion :

a) Des informations sur les solutions de remplacement du dichlorométhane et les mesures de réduction des émissions dans les principales applications pour lesquelles il est actuellement utilisé ;

b) Tout fait nouveau pertinent concernant la production, l'utilisation et les émissions existantes et prévues de dichlorométhane et d'autres substances à durée de vie très courte examinées dans le rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux ;

2. D'engager les Parties à prendre des mesures pour réduire l'utilisation et les émissions de dichlorométhane dans les applications pour lesquelles des solutions de remplacement sont disponibles et des mesures de contrôle des émissions sont réalisables.

E. Techniques de destruction des substances réglementées

Présenté par l'Union européenne

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Prenant acte avec satisfaction du rapport de 2022 du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux du Groupe de l'évaluation technique et économique, qui contient la réponse à la décision XXX/6 sur les techniques de destruction des substances réglementées,

Notant également avec satisfaction l'évaluation effectuée par le Groupe de l'évaluation technique et économique des techniques de destruction en vue de déterminer leur efficacité de destruction et d'élimination ainsi que ses recommandations aux Parties pour approbation potentielle de leur inclusion dans la liste des techniques approuvées, et préconisant que les Parties tiennent compte de ces informations dans l'élaboration et l'application de leurs réglementations nationales,

Notant par ailleurs que dans la décision XXX/15 il est demandé au Groupe de l'évaluation technique et économique de présenter une étude des techniques de destruction si de nouvelles informations importantes devenaient disponibles,

1. D'approuver la technique de destruction ci-après, aux fins du paragraphe 5 de l'article 1 du Protocole de Montréal, pour qu'elle soit ajoutée à la liste des techniques recensées à l'annexe VI du rapport de la quatrième Réunion des Parties, qui a été modifiée par les décisions V/26, VII/35, XIV/6, XXIX/4 et XXX/6, pour les sources diluées de SAO et pour les substances du groupe I inscrites à l'Annexe F ayant déjà été approuvées pour les sources concentrées : four à ciment ;

2. De supprimer la catégorie « système portable à plasma d'arc » en tant que technique approuvée distincte aux fins du paragraphe 5 de l'article 1 du Protocole de Montréal car il s'agit d'une sous-catégorie de la technique de destruction par azote en plasma d'arc qui est déjà approuvée ;

3. D'inviter les Parties à soumettre au Secrétariat les informations pertinentes pour une étude des techniques de destruction.

F. Utilisations comme produits intermédiaires

Présenté par l'Australie

La trente-cinquième Réunion des Parties,

Rappelant le paragraphe 5 de l'article 1 du Protocole de Montréal, qui exclut de la définition des substances réglementées produites les niveaux calculés des substances réglementées entièrement utilisées comme intermédiaires de synthèse pour la fabrication d'autres produits chimiques,

Rappelant également la décision IV/12 invitant instamment les Parties à prendre des mesures pour réduire le plus possible les émissions de ces substances, notamment par des mesures consistant, par exemple, à éviter qu'elles ne se produisent, à les réduire au moyen des techniques de contrôle applicables ou par une modification du procédé, ou à assurer leur confinement ou leur destruction,

Prenant note avec préoccupation des rapports d'évaluation de 2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique et du Groupe de l'évaluation scientifique, qui mettent en exergue l'augmentation considérable de la production de substances réglementées utilisées comme produits intermédiaires et l'abondance inexplicite de substances appauvrissant la couche d'ozone dans l'atmosphère, qui pourraient résulter de la hausse des émissions de ces substances provenant de

leur production ou utilisation comme produits intermédiaires, ou des émissions de sous-produits provenant d'autres procédés chimiques,

Décide :

1. De prier instamment les Parties concernées, conformément à la décision IV/12, de prendre des mesures pour réduire le plus possible les émissions de substances réglementées appauvrissant la couche d'ozone produites ou utilisées comme intermédiaires de synthèse, notamment par des mesures consistant, par exemple, à éviter qu'elles ne se produisent, à les réduire au moyen des techniques de contrôle applicables ou par une modification du procédé, ou à assurer leur confinement ou leur destruction ;
2. D'engager les Parties concernées à remplacer, lorsque cela est techniquement possible, les substances appauvrissant la couche d'ozone par des substances non réglementées dans les procédés de fabrication des produits intermédiaires ou dans la fabrication de produits qui sont actuellement tributaires de substances appauvrissant la couche d'ozone ;
3. De rappeler aux Parties, lorsqu'elles déclarent leur production de produits intermédiaires, d'inclure la production non intentionnelle de produits intermédiaires isolés et non isolés, lorsqu'elle est mesurable ;
4. D'inviter les Parties qui produisent ou utilisent des substances appauvrissant la couche d'ozone comme produits intermédiaires à fournir au Secrétariat de l'ozone, d'ici le [1^{er} juin 2024], des informations sur leurs politiques, pratiques et réglementations nationales relatives à la gestion de cette production et de cette utilisation, y compris tout contrôle des émissions qui en résultent ;
5. De demander au Secrétariat de l'ozone de rassembler et de résumer les informations fournies au titre du paragraphe 4 ci-dessus, pour que le Groupe de travail à composition non limitée puisse les examiner à sa quarante-sixième réunion ;
6. De prier le Groupe de l'évaluation technique et économique d'établir, pour examen par le Groupe de travail à composition non limitée à sa quarante-sixième réunion, un rapport incluant :
 - a) Des informations sur les produits chimiques et procédés de remplacement, y compris les meilleures techniques de contrôle praticables, qui peuvent être utilisés ou mis en œuvre pour réduire la nécessité de produire ou d'utiliser des substances réglementées appauvrissant la couche d'ozone comme produits intermédiaires ;
 - b) Des estimations des émissions annuelles mondiales de substances appauvrissant la couche d'ozone par espèce provenant de la production de produits intermédiaires, des émissions de sous-produits, et de l'utilisation, sur la base de calculs ascendants et d'estimations réalisées par le Groupe de l'évaluation scientifique à partir d'observations atmosphériques, en tenant compte de différents facteurs d'émission précédemment identifiés ;
 - c) Toute autre information pertinente mise à jour.

G. Suggestions pour une analyse complémentaire dans un rapport supplémentaire sur la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2024–2026

Suggestions générales/Approche méthodologique

1. Lorsque l'équipe spéciale sur la reconstitution utilise des estimations de coûts pour des activités spécifiques tirées du plan d'activité du Fonds multilatéral, inclure un scénario avec une approche d'actualisation telle qu'elle a été appliquée dans les rapports de reconstitution précédents. Il devrait indiquer que les approbations du financement par le Comité exécutif étaient en moyenne inférieures de 15 à 20 % (26 % actuellement) aux coûts et dépenses initialement prévus dans les plans d'activité ;
2. Inclure deux nouveaux scénarios pour l'estimation du financement de l'élimination des HCFC et de la réduction progressive des HFC, qui sont basés sur la consommation réelle (ou les estimations de cette consommation lorsqu'elle n'est pas déclarée) à réduire pour que les pays atteignent les objectifs de conformité, y compris l'objectif de gel et l'objectif de réduction de 10 % pour la réduction progressive des HFC, ainsi que celui des fourchettes pour les besoins de financement respectifs afin de tenir compte des incertitudes ;

3. Ajuster le financement estimatif pour l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC en tenant compte des approbations potentielles de projets et des demandes d'élaboration de projets à la quatre-vingt-treizième réunion du Comité exécutif ;

Décisions de la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif

4. Ajuster tous les éléments des besoins de financement sur la base de toute décision pertinente prise à la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif ;
5. Inclure un scénario dans lequel certaines Parties visées à l'article 5 soumettent des propositions d'élimination progressive des HFC avant les objectifs de conformité applicables, conformément aux décisions 92/44 et 92/37 du Comité exécutif ;

HCFC

6. Lors de l'estimation des besoins de financement pour les nouveaux plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH), il convient de définir les secteurs susceptibles d'être concernés par ces PGEH, sur la base de la consommation restante de HCFC par secteur, et d'appliquer des coefficients coût-efficacité pour calculer le financement de ces secteurs, sur la base de l'expérience passée dans le cadre du Fonds multilatéral ;
7. Envisager un scénario supprimant le plan d'élimination progressive de la production de HCFC pour l'Inde qui n'est pas inclus dans le plan d'activité consolidé du Comité exécutif ;
8. Revoir les besoins de financement pour l'élaboration des PGEH afin de tenir compte de tous les pays recensés comme nécessitant un nouveau PGEH au cours de la période triennale 2024–2026 ;

HFC

9. Élaborer un scénario estimant le financement des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les pays des groupes I et II qui ont ratifié l'Amendement de Kigali, en supposant que 90 % des pays du groupe I et 30 % des pays du groupe II demandent un financement ;
10. Ajouter un scénario pour le financement anticipé des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pendant la période 2024–2026, en tenant compte des enseignements tirés de la mise en œuvre des PGEH ;
11. Revoir les besoins de financement pour l'élaboration des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali afin de tenir compte de tous les pays recensés comme nécessitant un tel plan au cours de la période triennale 2024–2026 ;
12. Un scénario donnant la priorité aux secteurs manufacturiers pour les pays à fort volume de consommation ;
13. Lors de l'estimation des besoins de financement pour les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, appliquer des coefficients coût-efficacité pour les secteurs manufacturiers qui sont basés sur l'expérience passée dans le cadre du Fonds multilatéral et/ou une évaluation technique des coûts du passage à des solutions de remplacement, en tenant compte de toute information disponible dans les documents du Fonds multilatéral, les rapports précédents du Groupe de l'évaluation technique et économique et d'autres sources, ainsi que des lignes directrices sur les coûts convenues par le Comité exécutif ;
14. Revoir les besoins de financement pour la réduction progressive de la production de HFC et l'atténuation des émissions du sous-produit HFC-23, sur la base d'une évaluation technique des coûts, dans la mesure du possible, en tenant compte de l'expérience acquise avec de tels projets dans le cadre du Fonds multilatéral et des pratiques de financement antérieures dans les projets d'élimination/de réduction de la production ;
15. Un scénario pour le financement de 10 à 15 projets d'investissement individuels ;
16. Un scénario pour relever les défis pour les PME, y compris les questions de sécurité, notamment dans les secteurs de l'installation et de l'assemblage dans le cadre de l'exécution des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali ;
17. Évaluer les implications financières potentielles d'un bond en avant et/ou de mesures précoces visant à éliminer progressivement les HFC avant que les objectifs de conformité ne soient atteints ;

Efficacité énergétique

18. Un scénario pour le financement de 10 à 15 projets pilotes d'efficacité énergétique ;
19. Inclure un scénario dans lequel une incitation est fournie dans le cadre du financement des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour améliorer l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC conformément à la décision 92/38 du Comité exécutif ;
20. Envisager des activités visant à soutenir les PME dans la conception et le développement de technologies à haut rendement énergétique et dans leur mise en œuvre ;
21. Examiner le renforcement des capacités en matière de politiques et de réglementations liées à l'efficacité énergétique ;
22. Examiner les coûts supplémentaires pour les produits en mousse à haut rendement énergétique ;
23. Envisager des centres d'essai régionaux pour le contrôle et la vérification de l'efficacité énergétique ;
24. Analyser les coûts supplémentaires liés à l'inclusion de l'efficacité énergétique en tant qu'incitation à améliorer la réduction progressive ambitieuse des HFC et à sauter l'étape des HFC dans le cadre des PGEH et des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali ;
25. Fournir des estimations des coûts du soutien potentiel d'approches systémiques de l'efficacité énergétique dans les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, au-delà de la phase pilote ;

Fin de vie

26. Fournir des estimations des coûts de gestion de la régénération, du recyclage et de la destruction rentable des réserves, y compris les activités de collecte, de transport et d'élimination ;

Envisager un scénario pour les activités de fin de vie examinées dans le cadre de la décision 91/66 du Comité exécutif, dans lequel seuls 30 % des pays demandent un financement au cours de la présente reconstitution.

H. Responsabilité partagée pour mettre fin au déversement d'appareils de refroidissement inefficaces contenant des réfrigérants obsolètes

Présenté par le Ghana au nom des États d'Afrique

La trente-cinquième Réunion des Parties décide,

Consciente que le respect du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et de ses amendements implique une responsabilité partagée entre les Parties importatrices et exportatrices,

Saluant l'engagement pris par certaines Parties d'interdire, dans leur réglementation nationale, l'exportation d'appareils de refroidissement qui ne satisfont pas à leurs réglementations et/ou normes nationales,

1. *Prie* les Parties qui fabriquent et exportent des appareils de refroidissement d'envisager de mettre en place des mesures impliquant une responsabilité partagée pour mettre fin à l'exportation d'appareils de refroidissement contenant des réfrigérants obsolètes et de promouvoir l'accès à des appareils de refroidissement de nouvelle génération ;

2. *Prie également* le Groupe de l'évaluation technique et économique de présenter un rapport préliminaire aux Parties lors de la quarante-sixième réunion du Groupe de travail à composition non limitée, et de soumettre une version actualisée de ce rapport pour qu'elle l'examine à sa trente-sixième Réunion, en donnant des exemples de mesures de responsabilité partagée faisables sur les plans technique et économique, dans lesquels l'utilisation d'appareils de refroidissement est interdite sur le marché intérieur et leur exportation également interdite.

I. Émissions de tétrachlorure de carbone en voie de diminution

Présenté par la Suisse

La quarante-cinquième Réunion des Parties décide,

Rappelant la décision XXXIV/6, par laquelle les Parties qui produisent et sous-produisent du tétrachlorure de carbone, ou en utilisent comme matière de base pour d'autres substances ou comme agent de transformation, ont été invitées à fournir au Secrétariat d'ici au 1^{er} février 2023, sur une base volontaire, des informations sur les procédures et cadres nationaux en place pour la gestion de ces activités dans leurs pays respectifs,

Rappelant également la décision XXXIV/5, dans laquelle le Groupe de l'évaluation technique et économique a été prié d'établir un rapport portant sur les procédés chimiques dans le cadre desquels d'importantes émissions de substances réglementées sont susceptibles de se produire, les meilleures pratiques disponibles pour contrôler ces émissions et les lacunes dans la compréhension des sources de ces émissions,

Ayant connaissance des informations précieuses que le Groupe de l'évaluation technique et économique a fournies sur les sources et les émissions de tétrachlorure de carbone dans ses réponses aux décisions susmentionnées par l'intermédiaire de son rapport d'activité pour 2023,

Notant avec inquiétude la fourchette des taux d'émission estimés figurant dans le rapport d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique pour 2023, qui fait état d'émissions importantes dues aux procédés faisant intervenir le tétrachlorure de carbone,

De prier le Groupe de l'évaluation technique et économique :

a) De dresser une liste des meilleures pratiques et technologies, par procédé et par région géographique, pour réduire au minimum les émissions et les taux d'émission de tétrachlorure de carbone, sur la base des informations fournies par les Parties visées dans la décision XXXIV/6 et d'autres informations ;

b) D'indiquer, par procédé et par région géographique, les taux d'émission minimaux de tétrachlorure de carbone qui ont été atteints, sur la base des informations fournies par les Parties et d'informations complémentaires.

Annexe II

Résumés des exposés présentés par des membres du Groupe de l'évaluation technique et économique¹

A. Exposé sur l'évaluation quadriennale de 2022

1. Exposé présenté par le Groupe de l'évaluation scientifique sur les points saillants de l'évaluation scientifique de l'appauvrissement de la couche d'ozone de 2022

Les Coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique du Protocole de Montréal ont présenté un bref résumé des points saillants de leur évaluation scientifique de l'appauvrissement de la couche d'ozone de 2022. L'exposé a commencé par un hommage à M. Daniel L. Albritton, de la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis, décédé en avril 2023. M. Albritton, qui a été l'un des premiers coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique du Protocole de Montréal, a contribué de manière substantielle à l'établissement des fondements scientifiques des décisions du Protocole. Il était largement considéré comme un excellent communicateur d'informations scientifiques. Les points saillants de l'évaluation sont les suivants :

- Les mesures prises dans le cadre du Protocole de Montréal qui continuent à réduire la concentration atmosphérique de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) réglementées et à favoriser la reconstitution de la couche d'ozone stratosphérique ;
- Les observations qui montrent que la reconstitution de l'ozone dans la haute stratosphère et dans l'Antarctique progresse et que la moyenne quasi mondiale de l'ozone sera rétablie en 2040 ;
- La diminution des sources d'émissions de CFC-11 inattendues et la détermination de la région source d'au moins la moitié de ces émissions ;
- La poursuite de la diminution des concentrations atmosphériques de CCl₄ à un rythme plus lent que prévu ; les concentrations de CH₃Br qui ont varié d'une année à l'autre entre 6,5 et 6,9 parties par 10¹² durant la période 2016–2020, sans qu'une tendance générale ne se dégage clairement ;
- L'augmentation récente des émissions mondiales de HFC-23, qui n'est pas compatible avec la diminution déclarée ;
- La poursuite de l'augmentation du dichlorométhane ainsi que de nombreuses substances hautement fluorées qui ne sont pas des SAO ni des HFC ;
- La première évaluation des incidences sur la couche d'ozone de l'injection d'aérosols dans la stratosphère (SAI), qui a été proposée comme une option possible pour compenser le réchauffement climatique.

Plusieurs possibilités d'action ont été analysées, notamment l'élimination des émissions de SAO utilisées comme produits intermédiaires, qui accélérerait la réduction de la charge en halogènes dans la stratosphère. Le Groupe a noté que plusieurs instruments spatiaux fournissant des observations précieuses sur la stratosphère devront être abandonnés d'ici quelques années.

L'influence sur l'ozone au XXI^e siècle suscite de vives inquiétudes, notamment en ce qui concerne les effets de nouvelles augmentations des gaz à effet de serre ; de l'augmentation rapide de l'utilisation de SAO et de HFC comme produits intermédiaires et des émissions qui en résultent ; des changements climatiques sur la colonne totale d'ozone dans les tropiques ; des incendies de forêt et des éruptions volcaniques sans précédent ; de la fréquence accrue des lancements de fusées civiles, et des émissions d'une nouvelle flotte d'avions commerciaux supersoniques qu'il est proposé de mettre sur le marché. En ce qui concerne l'avenir, le Groupe a noté que l'éruption exceptionnelle du volcan Hunga Tonga-Hunga Ha'apai en 2022 pourrait causer un trou d'ozone exceptionnellement grand dans l'Antarctique en 2023 et fournir une occasion sans précédent de tester les modèles informatiques des processus stratosphériques. Enfin, le Groupe a présenté l'édition 2022 du document *Twenty Questions and Answers* (Vingt questions et réponses), qui est un récit illustré traitant

¹ La version originale des résumés n'a pas été revue par les services d'édition.

de l'appauvrissement de la couche d'ozone, des substances qui l'appauvrissent et du succès du Protocole de Montréal.

2. Exposé du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement sur les effets de l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique sur l'environnement

Au nom du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement (GEEE), la Coprésidente, Mme Janet Bornman, et les Coprésidents, MM. Paul Barnes et Krishna Pandey, ont présenté l'évaluation quadriennale de 2022 des effets sur l'environnement de l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, du rayonnement ultraviolet et des interactions avec les changements climatiques. L'évaluation quadriennale du GEEE comprend les points saillants, le résumé, le texte principal et les questions et réponses. L'évaluation du GEEE a été rédigée par 49 personnes et examinée par 64 examinateurs.

Les thèmes abordés ont couvert les effets du rayonnement UV, de l'appauvrissement de la couche d'ozone et des changements climatiques sur la santé humaine, y compris la COVID-19, les écosystèmes terrestres et aquatiques, les cycles biogéochimiques, la troposphère et la qualité de l'air, les matériaux naturels et synthétiques, et les microplastiques dans l'environnement.

Le Protocole de Montréal a contribué à éviter que le trou dans la couche d'ozone de l'Antarctique ne s'agrandisse et que le rayonnement UV n'augmente fortement. Il a également contribué à réduire le réchauffement de la planète en éliminant progressivement les substances qui appauvrissent la couche d'ozone et qui ont un fort potentiel de réchauffement de la planète. En outre, sans le Protocole de Montréal, les fortes augmentations du rayonnement UV-B (280–315 nm) auraient entraîné une réduction substantielle de l'absorption du dioxyde de carbone par la végétation, ce qui aurait provoqué une augmentation des concentrations de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et renforcé le réchauffement de la planète.

En ce qui concerne la santé humaine, des millions de cancers de la peau et de maladies oculaires ont été évités, bien que l'incidence des cancers de la peau demeure élevée dans de nombreux pays. La sensibilité de la peau au rayonnement solaire UV induite par les médicaments entraîne également une perte sévère de la qualité de vie, et certains médicaments peuvent induire certains types de cancer de la peau. En ce qui concerne le coronavirus SARS-CoV-2, il a été noté que les nombreux résultats positifs du Protocole de Montréal l'emportent de loin sur tout avantage potentiel de la désinfection du virus par des quantités plus élevées de rayonnement UV solaire. En outre, grâce au Protocole de Montréal, il a été possible de profiter des effets bénéfiques d'une exposition modérée au rayonnement solaire UV en passant du temps à l'extérieur. Parmi ces effets bénéfiques, citons la production de vitamine D et l'amélioration de la protection de certains systèmes immunitaires.

L'évaluation a continué à mettre l'accent sur les effets interactifs probables sur les écosystèmes du rayonnement UV et des phénomènes climatiques extrêmes associés à l'augmentation du réchauffement planétaire due aux émissions de gaz à effet de serre et aux modifications de l'ozone stratosphérique. Les phénomènes climatiques extrêmes se produisent en même temps que les changements plus progressifs de l'environnement, tels que l'augmentation des températures de surface et du dioxyde de carbone. Les risques pour la biodiversité et la survie des récifs coralliens tropicaux liés aux fortes doses de rayons UV et à la pollution, ainsi que la sensibilité des coraux à la pollution de l'eau et à de faibles changements de température, ont également été soulignés.

Le rayonnement UV est un facteur important dans le contrôle de la qualité de l'air dans la troposphère, qui a des incidences sur la santé humaine et l'environnement. De nombreux produits chimiques sont libérés dans l'atmosphère par les activités humaines et peuvent être transformés en smog troposphérique par le rayonnement UV. Le rayonnement UV génère également le principal agent nettoyant, le radical hydroxyle (OH), qui élimine de nombreuses substances émises par les activités humaines et les processus naturels, y compris les substituts des SAO, les HFC, les HCFC et les HFO. Toutefois, au cours du processus, ces substituts de SAO sont dégradés en acide trifluoroacétique (TFA). La présence du TFA dans l'environnement et sa toxicité potentielle continuent de susciter des inquiétudes, mais les évaluations actuelles indiquent que des effets néfastes sont peu probables dans un avenir prévisible. Néanmoins, les risques éventuels doivent continuer à être étudiés et évalués pour détecter des effets inattendus potentiels. De fortes concentrations de TFA sont également générées par des substances qui ne sont pas couvertes actuellement par le Protocole de Montréal.

En ce qui concerne le rôle du rayonnement UV et du climat sur la pollution plastique et ses conséquences pour la santé humaine et l'environnement, la sensibilité de nombreux matériaux naturels et synthétiques à la dégradation par le rayonnement UV et le climat a été abordée. À l'heure actuelle, les effets biologiques négatifs potentiels des micro- et nanoplastiques n'ont pas été établis de manière concluante, et les recherches se poursuivent. Pour contribuer à contrer la diminution de

la durée de vie utile des plastiques et autres matériaux, des stabilisateurs UV et des additifs sont en cours de développement, y compris des substances végétales respectueuses de l'environnement. Ces technologies seront importantes, car la pollution plastique se répercute également sur le système climatique lorsque les plastiques se dégradent en libérant du carbone.

En conclusion, il a été fait référence aux contributions du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement à la durabilité environnementale, à la santé et au bien-être humains, en accord avec de nombreux objectifs de développement durable de l'ONU.

B. Exposé du Groupe de l'évaluation technique et économique et de ses comités des choix techniques sur le rapport d'évaluation du Groupe

M. Ashley Woodcock a présenté les points saillants du rapport d'évaluation quadriennal 2019–2022 du Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE) au nom de ses coprésidentes, Mmes Bella Maranion et Marta Pizano, et de tous les membres du Groupe.

Il a indiqué que le GETE comptait à l'heure actuelle 3 coprésidents, 4 experts de haut niveau et 13 coprésidents de ses cinq comités des choix techniques. Il a remercié les quelque 150 experts du monde entier qui siégeaient à titre bénévole au sein du GETE, de ses comités des choix techniques et de ses équipes spéciales et qui avaient contribué aux évaluations de 2022.

Il a indiqué que la décision XXXI/2 prévoyait les domaines d'action spécifiques suivants pour le GETE pour les rapports quadriennaux de 2022

- a) *Les progrès techniques dans les secteurs de la production et de la consommation dans le contexte de la transition vers des solutions de remplacement durables et faisables sur les plans technique et économique, et vers des pratiques qui réduisent autant que possible ou éliminent le recours à des substances réglementées dans tous les secteurs ;*
- b) *L'état des réserves et des stocks de substances réglementées et les solutions permettant de les gérer de manière à éviter les émissions dans l'atmosphère ;*
- c) *Les difficultés que doivent surmonter toutes les Parties au Protocole de Montréal pour mettre en œuvre les obligations découlant du Protocole et sauvegarder les acquis, en particulier celles qui concernent les produits et technologies de remplacement, y compris les difficultés que posent aux Parties les utilisations de ces substances comme produits intermédiaires et leur apparition comme sous-produit, dans le cadre de la prévention des émissions, et les éventuelles solutions faisables sur les plans technique et économique qui permettraient de surmonter ces difficultés ;*
- d) *Les incidences de l'élimination des substances réglementées qui appauvrissent la couche d'ozone et de la réduction progressive des hydrofluorocarbones (HFC) sur le développement durable ;*
- e) *Les progrès techniques accomplis dans la mise au point de produits de remplacement des HFC qui puissent être utilisés dans les pays où les températures ambiantes sont élevées, en particulier eu égard aux questions d'efficacité énergétique et de sûreté.*

M. Woodcock a ensuite présenté quelques messages généraux sur les progrès réalisés dans la réduction progressive et l'élimination des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Il a fait rapport sur les progrès continus dans les secteurs de la consommation, du commerce, de l'industrie, de l'agriculture, de la médecine et de l'armée, les substances menaçant l'ozone n'étant plus utilisées dans de nombreuses applications dans le monde entier. Il a souligné que l'élimination progressive du HCFC-22 était pratiquement achevée dans les parties non visées à l'article 5 et qu'elle progresse dans les Parties visées à l'article 5 : pour quasiment toutes les applications de mousses, des produits de remplacement disponibles dans le commerce étaient utilisés ; en ce qui concerne le bromure de méthyle, l'élimination progressive des utilisations réglementées autres que les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition était pratiquement achevée ; S'agissant de la stérilisation, il était probable que les substances réglementées n'étaient plus utilisées ; pour les aérosols, des solutions de remplacement étaient disponibles pour presque toutes les utilisations, et pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, des réfrigérants de remplacement sans substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) étaient disponibles pour tous les secteurs.

M. Woodcock a ensuite présenté des messages clés faisant le point sur les progrès accomplis dans le domaine des HFC. Il a indiqué que la réduction progressive des HFC prévue par l'Amendement de Kigali, ainsi que les réglementations nationales et régionales, poussaient l'industrie à adopter des solutions de remplacement des HFC à faible potentiel de réchauffement global (PRG) ou

des technologies de rupture, en particulier dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur et dans applications relatives aux mousses. Cependant, cela pose des difficultés pour choisir la meilleure solution pour chaque application, compte tenu de facteurs tels que l'inflammabilité, la toxicité, la disponibilité et les conditions d'utilisation.

Il a noté que le fait de limiter la croissance des produits contenant des réfrigérants à fort PRG et de l'équipement de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur à faible rendement énergétique réduirait à la fois l'entretien des réfrigérants à fort PRG non désirés et la demande d'énergie. Il a également noté que la pénurie de produits de remplacement à faible PRG dans certains secteurs avait coïncidé avec l'augmentation de la demande mondiale. Ces problèmes d'approvisionnement sont à présent moins graves mais devront faire l'objet d'une surveillance attentive, des pénuries prolongées dans l'approvisionnement pouvant retarder l'abandon des HFC.

M. Woodcock a dit que dans la plupart des Parties visées à l'article 5, mais surtout dans les pays à faible et très faible consommation, la majorité des SAO et des réfrigérants HFC sont utilisées pour l'entretien des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur. Par conséquent, un appui à une formation adéquate et à un entretien approprié réduirait les émissions directes de SAO et de réfrigérants HFC, ainsi que les émissions indirectes en réduisant la perte d'efficacité énergétique des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur au cours de leur durée de vie grâce à un entretien approprié.

Il a noté que dans le cas des mousses, des problèmes persistaient pour les petites et moyennes entreprises de certaines Parties visées à l'article 5, touchant à la disponibilité, à la sécurité et au coût de certaines solutions de remplacement à faible PRG, ainsi qu'aux prescriptions relatives à la performance des produits. Dans la fabrication de produits électroniques et la production de magnésium, la consommation mondiale de HFC est relativement faible, mais elle augmente pour la fabrication de produits électroniques et les solutions de remplacement pour les HFC comprennent actuellement d'autres gaz fluorés, dont beaucoup ont des PRG plus élevés. Enfin, l'abandon des aérosols-doseurs pressurisés à base d'HFC à fort PRG représente une entreprise majeure qui, si elle n'est pas gérée avec prudence, présente d'importants risques de santé publique pour les patients asthmatiques ou atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). M. Woodcock a conclu en notant que le GETE avait étudié la question des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) au cours du premier trimestre de 2023 et qu'il ferait rapport aux Parties sur les implications potentielles pour les différents secteurs dans le rapport d'activité du GETE de 2023, qui serait présenté le jour suivant.

M. Paulo Altoé, coprésident du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, a poursuivi l'exposé. Il a présenté des détails du rapport d'activité du Comité de 2023, saluant sa coprésidente, Mme Helen Walter-Terrinoni. Il a indiqué que dans l'ensemble, le passage à des substances n'appauvrissant pas la couche d'ozone et à des solutions de remplacement à faible PRG s'était bien déroulé et se poursuivait. Toutefois, il a fait observer qu'il n'existait pas de produit de remplacement des hydrochlorofluorocarbones (HCFC) ou des HFC « prêt à l'emploi ».

Il a ensuite fait observer que les propriétés techniques, économiques, sécuritaires et environnementales de chaque solution à faible PRG et à potentiel de destruction de l'ozone (PDO) différent, tout comme les besoins de chaque sous-secteur du marché, ce qui entraîne une prolifération des mélanges d'agents gonflants pour mousses dans l'ensemble du secteur des mousses.

M. Altoé a rappelé aux Parties que des défis techniques et économiques subsistent pour certains secteurs et petites et moyennes entreprises (PME) et que le prix des agents gonflants à base d'HFC a considérablement augmenté et est presque aussi élevé que ceux à base d'hydrofluoroléfine (HFO) et d'hydrochlorofluoroléfine (HCFO) dans certaines Parties visées à l'article 5. Cela est particulièrement problématique pour les PME. Il a ajouté que la capacité de production d'agent gonflant pour mousse à faible PRG récemment annoncée a eu pour effet de réduire la pénurie d'approvisionnement et le coût des produits de remplacement, en particulier le cyclopentane et les HFO. Il a ajouté que la capacité supplémentaire requise pour remédier à la pénurie donne à penser que la capacité est insuffisante pour répondre aux besoins réglementés en matière d'agents gonflants pour mousses à faible PRG. Toutefois, la fabrication de HFC-365 cessera en 2023, après des investissements importants effectués par les fabricants de mousse pour procéder à une conversion. Il a indiqué que la capacité insuffisante pour satisfaire aux obligations réglementaires est susceptible de se reproduire sans intervention et que les brevets ont limité les possibilités de régler les problèmes des chaînes d'approvisionnement locales.

M. Adam Chattaway a résumé le rapport d'évaluation du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies. De nombreuses applications des halons ont été remplacées par des produits de remplacement, dont certains sont des HFC à fort PRG. Toutefois, les halons sont encore nécessaires

pour plusieurs utilisations durables, notamment dans les secteurs du pétrole et du gaz, des centrales nucléaires, de l'armée et de l'aviation civile, cette dernière utilisation continuant d'augmenter.

Le Comité craint que la classification et la réglementation des extincteurs en tant que PFAS ne soient préjudiciables à l'abandon des halons et des HFC à fort PRG.

Quant aux émissions de halons, elles pourraient être plus élevées que ne le prévoient les modèles du Comité. Concernant le halon 1301, le Comité a besoin d'informations supplémentaires sur les émissions provenant d'une production et d'une utilisation en tant que produit intermédiaire, ainsi que sur la localisation de ces émissions. Pour le halon 1211, le Comité a besoin d'informations supplémentaires sur les émissions régionales, car les émissions dérivées des concentrations atmosphériques globales sont proches ou supérieures aux quantités produites déclarées. Enfin, pour le halon 2402, le Comité a connaissance de certaines activités de déclassement sur le continent asiatique, mais il a besoin d'informations complémentaires à ce sujet.

S'agissant de la date d'épuisement du halon 1301 : on estime maintenant que ce sera 2 à 5 ans plus tôt que prévu dans le rapport d'évaluation de 2018, c'est-à-dire entre 2030 et 2049 et non entre 2032 et 2054. Cela s'explique par le fait qu'une quantité moindre de halon 1301 devrait être disponible pour les utilisations durables.

Le premier projet mondial de destruction de halons à des fins de compensation carbone a eu lieu en février 2022 aux États-Unis. Le Comité est très préoccupé par le fait que la destruction de halon 1301 pour obtenir des crédits carbone pourrait épuiser les réserves encore plus rapidement et contribuer ainsi à des pénuries mondiales/déséquilibres régionaux du halon 1301 nécessaire pour des utilisations durables.

S'agissant des HFC : à mesure que la production de HFC destinés à la protection contre les incendies diminue, comme le prévoit la réglementation relative à la réduction progressive du recours à ces substances, l'importance du recyclage en tant que source d'approvisionnement augmente, et il est probable que cette tendance s'accroîtra à l'avenir.

D'une manière plus générale, le Comité continue de juger problématique la perte de connaissances historiques due à la durée de la mise en œuvre des activités menées au titre du Protocole de Montréal. Le Comité note que ce manque d'expérience et de connaissances historiques devient de plus en plus problématique alors qu'il travaille avec diverses parties et organisations sur des questions liées à l'acquisition de halons pour répondre à leurs besoins continus. Les Parties pourraient souhaiter envisager d'aborder la question des programmes de sensibilisation afin de corriger cette perte dans la mémoire institutionnelle.

Le Comité continue d'exprimer son inquiétude quant à l'utilisation accrue des réfrigérants inflammables. Il pourrait s'agir d'un problème important, en particulier dans le cadre de la réduction progressive des HFC par les Parties visées à l'article 5. Les Parties souhaiteront peut-être envisager d'assurer un soutien continu aux fins de la formation et du renforcement des capacités des Parties visées à l'article 5.

M. Ian Porter, coprésident du comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, a présenté un résumé du rapport d'évaluation de 2022 du Comité. Il a souligné qu'en 2022, 99,8 % de la consommation de bromure de méthyle pour des utilisations réglementées aurait été éliminée. Seulement 43,6 tonnes avaient été approuvées pour des utilisations au titre d'une dérogation pour utilisations critiques en 2022, contre 16 050 tonnes en 2005. Il existe désormais des solutions de remplacement pour toutes les utilisations de bromure de méthyle en préplantation dans les sols, ainsi que pour les utilisations liées aux structures et aux produits de bases autres que celles pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition.

Faisant rapport sur l'analyse du bromure de méthyle utilisé pour les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, M. Porter a déclaré que la consommation mondiale de bromure de méthyle pour ces utilisations fluctue autour de 10 000 t/an, 95 % de celle-ci se produisant dans 17 pays. Seulement 55 des 198 Parties déclarent utiliser le bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition. Il a ajouté que des technologies de récupération sont disponibles pour réduire les émissions et que des solutions de remplacement existent pour la majorité des traitements préalables à l'expédition (30 à 40 % du total des utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition). Il s'agit notamment de l'irradiation, de l'éthane-dinitrile, du cyanure d'hydrogène et du fluorure de sulfuryle. Il a ensuite fait observer que le fluorure de sulfuryle, une solution de remplacement clé du bromure de méthyle, continue de susciter des inquiétudes en raison de son PRG (4 780) et de l'impact de son éventuelle inclusion dans le règlement européen relatif aux gaz fluorés.

Concluant son exposé, M. Porter a fait référence aux émissions de bromure de méthyle. Il a indiqué que les émissions anthropiques de bromure de méthyle avaient diminué d'environ 71 % par rapport au pic d'émissions d'environ 50 000 tonnes atteint en 1998, mais qu'elles étaient restées relativement stables au cours des six années précédentes, sans diminution manifeste. Il a cité des préoccupations majeures, notamment le fait que sur les 10 000 tonnes de bromure de méthyle utilisées chaque année pour les applications pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, plus de 80 % étaient émises et qu'il existait un écart inexplicable entre les mesures ascendantes et descendantes des concentrations atmosphériques. En raison de la courte durée de vie du bromure de méthyle dans l'atmosphère (0,7 an), l'adoption de solutions de remplacement avait un effet bénéfique immédiat sur la réduction des niveaux de cette substance dans l'atmosphère.

Mme Helen Tope, coprésidente du comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, a déclaré que pour la plupart des propulseurs d'aérosols on était passé aux hydrocarbures et à l'éther méthylique, tandis que pour d'autres on était passé aux HFC ou on utilisait encore des HCFC, dans les cas où l'inflammabilité, la toxicité, la sécurité et les taux de composés organiques volatils sont des facteurs dont il faut tenir compte. Il existe des solutions de remplacement pour les utilisations de substances réglementées en aérosol, mais elles ne conviennent pas dans tous les cas. Mme Tope a dit que les Parties pourraient souhaiter examiner les avantages d'une réduction de l'utilisation des HFC dans le secteur des aérosols, lorsque cela est techniquement et économiquement possible. En ce qui concerne la stérilisation, elle a indiqué que les technologies et les applications continuent de déployer des processus plus sûrs pour l'environnement en tant que meilleures pratiques et, compte tenu des solutions de remplacement disponibles, le Comité estime que les applications de la stérilisation utilisant des substances réglementées ne constituent plus un risque pertinent au regard du Protocole de Montréal et il n'inclura pas la stérilisation dans ses futures mises à jour techniques.

En ce qui concerne les aérosols-doseurs pressurisés pour l'asthme et les maladies pulmonaires obstructives chroniques contenant des gaz propulseurs HFC-134a et HFC-227ea, Mme Tope a déclaré que les inhalateurs de poudre sèche et de brume douce, lorsqu'ils sont disponibles, abordables et adaptés, ont une empreinte carbone beaucoup plus faible que les aérosols-doseurs pressurisés contenant des gaz propulseurs à fort PRG. Elle a indiqué que les gaz propulseurs HFC-152a et HFO-1234ze(E) à faible PRG sont en cours de développement en tant que solutions de remplacement. Elle a déclaré que des considérations complexes sont nécessaires lorsque les patients et les professionnels de la santé font un choix éclairé sur la thérapie inhalée d'un patient. Elle a averti que l'abandon des aérosols-doseurs pressurisés à base de HFC à fort PRG est une entreprise majeure qui présente de graves risques potentiels pour la santé publique si elle n'est pas gérée avec soin, et que les Parties pourraient souhaiter examiner l'ensemble des questions techniques et économiques associées à l'abandon des aérosols-doseurs pressurisés à base de HFC à fort PRG afin de garantir un approvisionnement adéquat en aérosols-doseurs pressurisés et autres inhalateurs pendant la phase de réduction progressive des HFC.

En ce qui concerne les produits chimiques, elle a indiqué que l'augmentation de l'utilisation de SAO comme produits intermédiaires au cours de la dernière décennie était principalement due à l'utilisation des HCFC, en particulier le HCFC-22, comme produits intermédiaires et que l'augmentation récente de l'utilisation de tétrachlorure de carbone comme produits intermédiaires était due à la production de HFO. Elle a rappelé que la fabrication du HCFC-22 génère une sous-production et des émissions de HFC-23, pour lesquelles l'article 2J établit des exigences en matière de destruction. Elle a indiqué que la fabrication de tétrafluoroéthylène (TFE) et d'hexafluoropropène (HFP) à partir de HCFC-22 comme matière première génère une sous-production et des émissions de HFC-23 et de PFC-c-318 (c-C4F8) dont le PRG est très élevé et qui ne sont pas couvertes par les prescriptions en matière de destruction énoncées à l'article 2J, et que, exprimées en équivalents-CO₂, les émissions combinées estimées de HFC-23 et d'hydrocarbures perfluorés (PFC) provenant de la fabrication de TFE et de HFP, sans tenir compte de leur réduction possible, sont plus importantes que les émissions estimées de HFC-23 provenant de la production de HCFC-22 en supposant que les émissions sont de 0,1 %. Elle a noté que les Parties pourraient souhaiter examiner l'importance de ces émissions potentielles. En ce qui concerne les HFC inscrites à l'Annexe F du Protocole, elle a déclaré que les Parties souhaiteront peut-être envisager toute action qu'elles pourraient vouloir entreprendre concernant ces HFC non répertoriés à l'Annexe F dont le PRG est supérieur à 53 et qui ont une utilisation commerciale connue, avec une liste proposée dans le rapport, et que les Parties souhaiteront peut-être également envisager toute action concernant les anesthésiques qui sont des éthers halogénés (HFE et HCFE) et d'autres éthers halogénés (par exemple, les HFE utilisés comme solvants) dont le PRG est supérieur à 53 et qui ont une utilisation commerciale connue.

En ce qui concerne les applications d'agents de transformation, elle a indiqué que la plupart des suppressions d'applications d'agents de transformation du tableau A avaient résulté de la fermeture d'usines plutôt que du remplacement de SAO utilisées comme agents de transformation,

et que pour certaines applications de ces SAO comme agents de transformation qui subsistaient, aucune solution de remplacement n'existait à l'heure actuelle. En ce qui concerne les utilisations de solvants, elle a indiqué que les solutions de remplacement des substances réglementées comprennent des technologies de rupture et les solvants classiques tels que les solvants chlorés et les solvants fluorés, y compris les HFC à fort PRG qui ne sont pas listés à l'Annexe F et les HFO, HCFO et HFE à faible PRG, ainsi que leurs mélanges. Pour les utilisations en laboratoire et à des fins d'analyse, elle a noté que les Parties pourraient souhaiter envisager des actions visant à faciliter l'adoption de solutions de remplacement des SAO dans les Parties visées à l'article 5, telles que la coopération internationale entre les différentes organisations de normalisation et entre les Parties.

En ce qui concerne la fabrication de semi-conducteurs et d'autres produits électroniques, elle a expliqué que les HFC sont utilisés pour la gravure des circuits imprimés, le nettoyage de chambres et comme fluides de transfert de chaleur pour contrôler la température, et que le HFC-134 est utilisé comme gaz de couverture dans la production de magnésium. Elle a expliqué que les solutions de remplacement comprennent une gamme de produits chimiques fluorés, dont beaucoup ont un PRG plus élevé, tels que le SF₆ pour la gravure des circuits imprimés, le nettoyage des chambres et la production de magnésium, et que pour la fabrication de semi-conducteurs et de produits électroniques, les contrôles des émissions réduisent considérablement les émissions de HFC. Elle a noté que certaines Parties semblent déclarer la production/consommation de HFC dans la fabrication de semi-conducteurs de la même manière que les autres utilisations émettrices, alors que d'autres Parties la traitent comme une utilisation de produits intermédiaires excluant la part résultant des émissions de HFC, et que les Parties pourraient souhaiter examiner comment traiter la production et la consommation de HFC pour les utilisations relatives aux semi-conducteurs aux fins de la communication des données au titre de l'article 7.

En application de la décision XXX/6, demandant au GETE d'évaluer les techniques de destruction classées comme non approuvées ou non déterminées (dans l'annexe II au rapport de la trentième Réunion des Parties), ainsi que toute autre technique envisageable, sur la base de l'évaluation du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, elle a noté que les Parties pourraient souhaiter envisager d'inclure les fours à ciment comme technique de destruction approuvée pour les sources diluées de SAO et les HFC du groupe 1 inscrits à l'Annexe F, pour lesquels il existe déjà une approbation pour les sources concentrées, et qu'elles pourraient également souhaiter envisager de supprimer la catégorie « système portable à plasma d'arc » en tant que technique approuvée distincte afin de rationaliser la liste des techniques de destruction approuvées.

En ce qui concerne les réserves et les stocks de substances réglementées, elle a noté qu'une gestion efficace des réserves de SAO et de HFC, en maximisant la récupération, la réutilisation, le recyclage, la régénération et la destruction après que toutes les autres options ont été épuisées, peut réduire au minimum les effets globaux des émissions potentielles en fin de vie. Elle a déclaré que les plus grandes réserves de substances réglementées dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation, des pompes à chaleur et des mousses se trouvent actuellement dans des Parties non visées à l'article 5 et qu'elles atteindront rapidement leur fin de vie dans les 10 prochaines années. Elle a déclaré que les réserves de SAO ont été plus concentrées dans les Parties non visées à l'article 5, mais que les réserves de HFC sont actuellement réparties plus uniformément entre les Parties non visées et les Parties visées à l'article 5, et que les réserves situées dans les Parties visées à l'article 5 seront plus nombreuses que celles situées dans les Parties non visées à l'article 5 d'ici le début des années 2030, en raison de la diminution des réserves dans les Parties non visées à l'article 5 et de l'adoption rapide d'équipements contenant des HFC dans les Parties visées à l'article 5. Elle a noté que, étant donné que les quantités potentiellement disponibles pour la récupération et la gestion devraient augmenter dans les Parties visées à l'article 5, des efforts consentis en temps opportun pour mettre en place une capacité de gestion efficace de la fin de vie auraient un effet considérable, compte tenu de la taille et de la croissance prévues de ces réserves dans les plus grandes Parties industrialisées visées à l'article 5. Elle a déclaré qu'il sera important de s'efforcer de supprimer les obstacles aux mouvements transfrontières des SAO/HFC en fin de vie pour soutenir la récupération/le recyclage préférentiels et la destruction écologiquement rationnelle, réduisant ainsi au minimum les émissions, et que les Parties pourraient souhaiter examiner comment les organes conventionnels internationaux compétents peuvent collaborer pour faciliter les mouvements transfrontières des SAO/HFC en fin de vie.

M. Peixoto a ensuite présenté les points saillants du rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Il a tout d'abord indiqué que, alors que la réduction progressive des HFC à fort PRG est axée sur les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur, les émissions indirectes de GES ont un impact tout aussi important, voire plus important, sur le climat. Il a ajouté que les émissions indirectes de GES sont dues à la consommation d'énergie des applications

dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur et qu'il est possible de les réduire de manière importante en améliorant l'efficacité énergétique des équipements, en réduisant la demande grâce à des bâtiments à haute performance et à la chaîne du froid, et en réduisant l'intensité en carbone du réseau électrique.

M. Peixoto a indiqué qu'il n'existe pas de réfrigérant « idéal ». Il faut atteindre un bon équilibre entre les avantages et les risques en tenant compte de plusieurs facteurs de pondération. Il a également indiqué que les normes de sécurité récentes permettaient une utilisation accrue des réfrigérants inflammables dans de nombreux secteurs et que des réfrigérants de remplacement à PRG très faible, faible et/ou moyen étaient disponibles pour toutes les applications dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur, mais que l'accessibilité restait un obstacle majeur à l'adoption à grande échelle et à la progression vers la réduction progressive des HFC.

Il a indiqué que les règlements proposés sur les PFAS sont très génériques et ne concernent pas de produits spécifiques à l'heure actuelle, et que l'utilisation de certains HFO et HFC pourrait être affectée par les nouvelles politiques.

M. Peixoto a déclaré que le rapport d'évaluation de 2022 du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur contient de nombreux détails pour chaque réfrigérant, et que de nombreux réfrigérants de remplacement actuellement utilisés ne devraient jouer qu'un rôle temporaire dans le processus de réduction progressive.

Il a également indiqué que les utilisations finales sectorielles des HFC ne sont pas incluses dans les données communiquées au titre de l'article 7, ce qui accroît l'incertitude pour la modélisation des émissions et des réserves basée sur les équipements.

Il a indiqué qu'en 2022, on estimait à 2 milliards le nombre de réfrigérateurs domestiques dans le monde et que la production actuelle est principalement passée à l'isobutane. En ce qui concerne la réfrigération commerciale, il a déclaré que la modernisation des systèmes existants peut utiliser des réfrigérants à PRG faible ou moyen et que pour les nouveaux systèmes, on passe à des réfrigérants à très faible ou faible PRG. Il a souligné que le maintien ou l'amélioration du rendement énergétique est également important pour l'expansion d'une chaîne du froid durable. M. Peixoto a également indiqué que, dans le domaine de la réfrigération commerciale, les réfrigérants les plus courants, à très faible ou faible PRG, sont les réfrigérants naturels et les mélanges de HFO.

M. Peixoto a dit que le HFC-32 est largement utilisé dans les équipements de climatisation et que plusieurs mélanges HFC/HFO à PRG moyen sont en cours d'adoption. Le passage au propane pour les climatiseurs « single split » (comprenant une unité intérieure et une unité extérieure) ou portables est en cours dans plusieurs régions, et les systèmes de climatisation plus grands, plus complexes et gainables posent les plus grands problèmes quant à l'adoption de solutions de remplacement à PRG faible ou moyen. M. Peixoto a souligné qu'une gamme complète de systèmes de refroidissement utilisant des réfrigérants à faible PRG est disponible sur tous les grands marchés, qu'il existe différents choix de réfrigérants à PRG moyen et faible pour les pompes à chaleur pour la production d'eau chaude, et que pour les climatiseurs mobiles, le HFC-134a est utilisé à l'échelle mondiale. Il a dit également que lorsque les réglementations prescrivent l'utilisation de réfrigérants à faible PRG, le HFO-1234yf et le CO₂ sont des options disponibles sur le marché.

Enfin, il a indiqué que les pompes à chaleur utilisées exclusivement pour le chauffage ont un rôle à jouer dans la décarbonation des bâtiments en remplaçant les systèmes de chauffage alimentés par des combustibles fossiles, qu'il existe des options de réfrigérant à PRG moyen ou faible pour les pompes à chaleur pour la production d'eau chaude, et que les technologies de rupture ne sont généralement pas compétitives par rapport à la technologie de compression de vapeur, sauf dans des applications de niche telles que les refroidisseurs à absorption.

En conclusion de l'exposé, Mme Marta Pizano, coprésidente du GETE, a rappelé que dans la décision XXXI/2 il avait été demandé au GETE d'inclure, dans son rapport d'évaluation de 2022, un examen de « l'impact de l'élimination des substances réglementées qui appauvrissent la couche d'ozone et de la réduction progressive des HFC sur le développement durable ». Elle a indiqué que l'approche adoptée par le Groupe consistait à examiner les décisions, accords et rapports clés de l'ONU relatifs au développement durable et à les mettre en relation avec les effets de l'abandon à l'échelle mondiale des SAO dans les différents secteurs d'utilisation, tels qu'ils étaient traités dans les évaluations quadriennales des comités des choix techniques.

Elle a ensuite souligné que l'élimination de la production et de la consommation de 99 % des SAO et la reconstitution prévue de la couche d'ozone stratosphérique comptent parmi les plus grandes réussites environnementales du XXI^e siècle. Elle a en outre indiqué que l'Amendement de Kigali avait

mis au défi les Parties – en particulier les Parties visées à l'article 5 – de préparer et de réaliser la réduction progressive des HFC, parfois tout en mettant en œuvre les étapes finales de leur PGEH.

En guise de conclusion, la coprésidente a déclaré que, depuis 35 ans, le Protocole de Montréal contribuait de multiples façons à la réalisation de la plupart des objectifs de développement durable. Ses contributions étaient particulièrement importantes pour la protection de la santé humaine, l'amélioration des moyens de subsistance, la protection de l'environnement, la promotion de pratiques de production durables et l'amélioration de la sécurité alimentaire. Ses contributions à l'industrie et à l'innovation, à l'énergie saine et rentable et à la croissance économique étaient également importantes.

C. Exposé présenté par le Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal (décision XXXIV/2) pour la période 2024–2026

Mme Shiqiu Zhang, coprésidente de l'équipe spéciale sur la reconstitution, du Groupe de l'évaluation technique et économique, a commencé l'exposé au nom des autres coprésidentes, Mmes Suely Carvalho (qui n'a malheureusement pas pu assister à cette réunion) et Bella Maranion. Elle a fourni des précisions sur le mandat énoncé dans la décision XXXIV/2, dans laquelle le Groupe de l'évaluation technique et économique a été prié d'établir un rapport sur le niveau approprié concernant le montant approprié de la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2024–2026. Elle a passé en revue les principaux éléments de la décision qui définissait le mandat du Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE), notamment, mais pas exclusivement, les suivants : le fait que le GETE devrait tenir compte de toutes les mesures de réglementation et des décisions pertinentes convenues par les Parties au Protocole de Montréal et par le Comité exécutif du Fonds multilatéral jusques et y compris sa quatre-vingt-douzième réunion incluse ; le fait que le GETE devrait tenir compte des besoins propres aux pays à faible et très faible consommation ; la nécessité d'allouer des ressources pour permettre à toutes les Parties visées à l'article 5 de respecter la réduction progressive des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO) et l'élimination des hydrofluorocarbones (HFC) ; la nécessité d'allouer des ressources à des activités visant à maintenir ou à améliorer l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC ; la nécessité d'allouer des ressources pour appuyer des activités liées à l'intégration de la dimension de genre ; la nécessité d'allouer des ressources à une fenêtre de financement pour des activités visant à appuyer la gestion de la fin de vie et de la destruction des substances réglementées ; un scénario visant à augmenter le financement alloué au renforcement institutionnel et au Programme d'aide au respect. Le mandat indiquait également que le GETE devait utiliser une méthode fondée sur la conformité et clairement expliquée, qui s'inspire du plan d'activité du Fonds multilatéral tout en restant indépendante, et fournir des chiffres indicatifs concernant les activités qui permettent aux Parties visées à l'article 5 de mettre en œuvre de manière concertée des plans de gestion de l'élimination des hydrochlorofluorocarbones (HCFC) ainsi que des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC. Le GETE devrait également consulter largement, achever son rapport pour la quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée et fournir des chiffres indicatifs pour les périodes 2027–2029 et 2030–2032 à l'appui d'un niveau de financement stable et suffisant.

Elle a salué l'engagement et les efforts des membres de l'équipe spéciale sur la reconstitution du GETE ainsi que l'appui du Secrétariat de l'ozone et du secrétariat du Fonds multilatéral. Elle a fait observer que la période triennale 2024–2026 représente une étape importante dans le cadre du Protocole de Montréal, car le financement du Fonds multilatéral portera à la fois sur l'élimination des HCFC et sur la réduction progressive des HFC. L'estimation des besoins de financement effectuée par l'équipe spéciale sur la reconstitution pour la période triennale 2024–2026 et les périodes triennales suivantes tient compte strictement des objectifs de conformité pertinents au cours de ces périodes, comme demandé dans la décision. Elle a fait observer que le rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution de mai 2023 destiné au Groupe de travail à composition non limitée est basé sur les données et les informations dont elle disposait au 3 avril 2023 et sur les décisions du Comité exécutif jusqu'à sa quatre-vingt-onzième réunion. Le rapport complémentaire de l'équipe spéciale sur la reconstitution tiendra compte des éléments suivants : les nouvelles données disponibles (par exemple, les données communiquées au titre de l'article 7) ; les décisions, les orientations et les discussions de la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif (par exemple, les lignes directrices sur les coûts relatifs au secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération) ; des hypothèses et scénarios révisés sur la base des orientations données par les Parties lors des discussions du groupe de contact sur la reconstitution tenues à la quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée. L'équipe spéciale sur la reconstitution a demandé des orientations complémentaires sur un certain nombre de questions, notamment sur le paragraphe 4 du mandat demandant au GETE de « fournir des chiffres indicatifs concernant les activités qui

permettent aux Parties ... visées à l'article 5 de mettre en œuvre de manière concertée ainsi que des plans ... de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC ». Le GETE a également demandé des orientations sur la manière de faire face aux difficultés rencontrées en matière de flux financiers durables dans l'exécution des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC et pourrait présenter des informations plus approfondies dans son rapport complémentaire.

En ce qui concerne l'approche suivie par le GETE dans son rapport, elle mentionne que le Groupe avait mis en place une équipe spéciale sur la reconstitution, qui a procédé à de vastes consultations, s'est appuyée sur les lignes directrices existantes relatives aux coûts dans le cadre du Fonds multilatéral, a noté les limites de toutes les estimations de financement fournies (c'est-à-dire lorsque les lignes directrices relatives aux coûts concernant les activités de réduction progressive des HFC font toujours l'objet de discussions au niveau du Comité exécutif) et a utilisé le « plan d'activité ajusté du Fond multilatéral pour 2017–2019 après la soixante-dix-septième réunion du Comité exécutif » (le « plan d'activité »).

Mme Zhang a parlé ensuite du chapitre 2 du rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution, qui couvre le financement de l'élimination des HCFC pour la période 2024–2026 et les périodes triennales suivantes. Pour les HCFC, l'objectif de conformité pour la période triennale 2024–2026 est une réduction de 67,5 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2025. Pour les deux prochaines périodes triennales 2027–2029 et 2030–2032, le prochain objectif de conformité pour l'élimination des HCFC est une réduction de 100 % par rapport aux niveaux de référence d'ici au 1^{er} janvier 2030. Les besoins de financement pour l'élimination des HCFC sont traités séparément pour les secteurs de la consommation et de la production. Pour la consommation, les estimations ont tenu compte des plans de gestion de l'élimination progressive des plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) approuvés et estimés, des coûts de l'élaboration des projets, le financement de l'efficacité énergétique et le financement de la vérification et de l'assistance technique, selon qu'il convient. Pour le secteur de la consommation de HCFC, l'équipe spéciale sur la reconstitution, en consultation avec le secrétariat du Fonds multilatéral, a examiné les tranches de financement pour les PGEH approuvés jusqu'en 2031, ce qui représente un total de 137,4 millions de dollars. Pour la période 2024–2026, l'équipe spéciale sur la reconstitution a utilisé la tranche approuvée pour les PGEH, d'un montant de 116,7 millions de dollars, à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif. L'équipe spéciale sur la reconstitution a calculé le financement prévu sur la base des objectifs de réduction progressive pour chaque pays, en fonction de son niveau de référence, de ses points de départ, de ses réductions cumulées et du tonnage éligible restant. L'équipe spéciale sur la reconstitution a pris en considération le coût nécessaire pour atteindre les objectifs de réduction de 67,5 % d'ici à 2025, 80,5 % d'ici à 2027 (pour arriver à 100 % d'ici à 2029), plus les dépenses d'appui correspondantes, pour un total de 205,4 millions de dollars. Le financement prévu n'a été calculé qu'en tenant compte du pourcentage nécessaire pour respecter les objectifs sur la base des accords conclus entre le Comité exécutif et le pays ; aucun autre facteur, comme les données chiffrées de la planification des activités pour les étapes futures, n'a été pris en considération. Sur la base du plan d'activité consolidé du Fonds multilatéral pour 2023–2025, l'équipe spéciale sur la reconstitution a estimé les montants suivants pour la période 2024–2026 : pour l'élaboration des projets, elle a utilisé 170 000 dollars pour la période 2024–2026 ; pour la vérification des PGEH, 1,77 million de dollars, et zéro pour l'assistance technique. L'équipe spéciale sur la reconstitution a pris en considération les décisions pertinentes du Comité exécutif pour estimer le financement concernant l'efficacité énergétique pour les pays à faible consommation dans le secteur de l'entretien, qui sont mises en évidence dans la diapositive projetée. Il s'agit : de la décision XXVIII/2 de la Réunion des Parties, qui demande au Comité exécutif d'augmenter le financement disponible pour l'efficacité énergétique ; de la décision 89/6 du Comité exécutif, qui a établi un tableau de financement et défini des activités supplémentaires à inclure dans les PGEH existants et futurs ; de la décision 91/37 du Comité exécutif, qui précise que la décision 89/6 du Comité exécutif s'applique aux pays à faible consommation qui ont déjà achevé leur PGEH. L'équipe spéciale sur la reconstitution a estimé le financement lié à l'efficacité énergétique sur la base de la décision 89/6 pour les pays à faible consommation, qui détaille les tranches de financement et le nombre de pays dans chaque tranche, ainsi que les niveaux de financement convenus par le Comité exécutif. L'équipe spéciale sur la reconstitution a estimé le financement lié à l'efficacité énergétique pour 2024–2026 à 11,1 millions de dollars, montant qui inclut les dépenses d'appui pour 94 pays à faible consommation. Ces chiffres sont ceux de la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif et seront ajustés pour le rapport complémentaire sur la base des approbations décidées à la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif.

Pour le secteur de la production, les estimations comprennent l'élaboration et l'audit des projets, et le financement des plans de gestion de l'élimination de la production de HCFC (PGEPH) et incluent les coûts de la vérification. Sept parties visées à l'annexe 5 produisaient des HCFC. Le financement

estimé par l'équipe spéciale sur la reconstitution comprend : l'élaboration des projets pour la phase I : 148 000 dollars (128 000 dollars pour l'Inde et 20 000 dollars pour la République populaire démocratique de Corée) ; les plans de gestion de l'élimination de la production de HCFC (PGEPH) : 5,35 millions de dollars pour l'Inde (phase I) et 23,23 millions de dollars pour la Chine (phase II). Le financement total estimé pour la section de production pour la période 2024–2026 est de 28,7 millions de dollars. Le besoin de financement total pour la période triennale 2024–2026 pour les activités de consommation et de production de HCFC est estimé à environ 364 millions de dollars.

La coprésidente de l'équipe spéciale sur la reconstitution, Mme Bella Maranion, a commencé l'exposé sur le chapitre 3 du rapport de l'équipe spéciale, qui traite des estimations de financement pour la réduction progressive des HFC. L'équipe spéciale sur la reconstitution a utilisé les mesures de réglementation des HFC pour estimer les besoins de financement. Les objectifs de conformité pour la période 2024–2026 et les deux prochaines périodes triennales sont les suivants : pour les Parties du groupe 1, le gel en 2024 et une réduction de 10 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2029 ; pour les deux prochaines périodes triennales 2027–2029 et 2030–2032, une réduction de 30 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2035 ; pour les Parties du groupe 2, pour les deux prochaines périodes triennales 2027–2029 et 2030–2032, il y a un gel de la production et de la consommation d'ici au 1^{er} janvier 2028 et une réduction de 10 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2032. Le financement estimé par l'équipe spéciale sur la reconstitution est basé sur les éléments suivants : ces objectifs de conformité ; la pratique établie et les données d'expérience en matière de mise en œuvre de l'élimination des HCFC ; les décisions et orientations disponibles du Comité exécutif à partir de la quatre-vingt-onzième réunion ; les données visées à l'article 7 et les données des programmes nationaux communiquées au Secrétariat de l'ozone et au secrétariat du Fonds multilatéral, et dont l'équipe spéciale sur la reconstitution disposait avant avril 2023, étant donné que la date limite de soumission du rapport par l'équipe spéciale sur la reconstitution au Secrétariat de l'ozone pour le Groupe de travail à composition non limitée était la mi-mai.

Les estimations de financement incluent les secteurs de la consommation et de la production de HFC, y compris l'atténuation des émissions de HFC-23. En ce qui concerne les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC, l'équipe spéciale sur la reconstitution ne peut prendre en considération que la période allant jusqu'à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif. La raison en est que la date limite de soumission du rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution était antérieure à la quatre-vingt-deuxième réunion du Comité exécutif, qui se tenait en juin, de sorte que les implications des décisions prises à la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif sur les estimations de financement seront examinées dans le rapport complémentaire. Pour le secteur de la consommation, l'équipe spéciale sur la reconstitution a également estimé le financement des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC, de l'élaboration des projets, des activités de facilitation éligibles et de l'efficacité énergétique.

L'équipe spéciale sur la reconstitution a suivi cinq étapes pour calculer les besoins de financement des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC estimés : 1) les pays visés à l'article 5 ont été répartis en cinq tranches sur la base de la consommation de référence de HCFC en tonnes métriques, allant de la tranche A pour le pays ayant la plus forte consommation à la tranche E comprenant 94 pays à faible consommation, dont certains sont classés comme tels à des fins de financement ; 2) calculer la ligne de référence pour les HFC, en comblant les lacunes en matière de données lorsque les données visées à l'article 7 ou les données des programmes nationaux ne sont pas disponibles (l'annexe 1 du rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution montre en détail comment les lacunes en matière de données ont été comblées) ; 3) appliquer les hypothèses de répartition sectorielle de la consommation telles qu'elles sont détaillées dans notre rapport ; 4) appliquer les facteurs de rentabilité – en raison des discussions en cours au niveau du Comité exécutif, l'équipe spéciale sur la reconstitution a basé ces facteurs sur les informations disponibles jusqu'à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif ; 5) calculer le coût pour les objectifs de réduction progressive de 80 % et de 85 % convenus respectivement pour les groupes 1 et 2, en vertu de l'Amendement de Kigali, puis appliquer les scénarios bas et haut basés sur l'état de la ratification de l'Amendement de Kigali dont le GETE disposait en avril 2023, et ensuite présenter le coût estimé des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC pour la période triennale. L'équipe spéciale sur la reconstitution a présenté les coûts estimatifs finaux sur la base d'un scénario bas et d'un scénario haut, en tenant compte pour le premier du fait que 104 Parties avaient ratifié l'Accord au moment de la soumission du présent rapport, et pour le deuxième du fait que l'ensemble des 144 Parties visées à l'article 5 l'auront ratifié d'ici à 2026.

Pour les pays des tranches A à D, en l'absence de lignes directrices définitives sur les coûts des HFC, l'équipe spéciale sur la reconstitution a utilisé un facteur de rentabilité différent pour chaque secteur, basé sur ce qui était disponible et documenté. C'est à dire que certains facteurs de rentabilité étaient

ceux utilisés pour les PGEH, d'autres avaient été convenus conformément aux négociations en cours lors de la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif (ainsi, pour la réfrigération domestique et la mousse de polyuréthane rigide) et d'autres encore étaient basés sur les rentabilités moyennes présentées précédemment par le GETE (troisième réunion extraordinaire des Parties). Pour les solvants, une moyenne de ce qui avait été appliqué aux plans d'élimination des SAO a été utilisée. L'équipe spéciale sur la reconstitution fera une mise à jour dans un rapport complémentaire sur la base des décisions adoptées par le Comité exécutif à sa quatre-vingt-douzième réunion.

Pour la tranche E ou pays à faible consommation, les coûts sont calculés différemment selon la pratique actuelle, et cette diapositive présente un résumé des discussions et des propositions soumises à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif. L'équipe spéciale sur la reconstitution a examiné les coûts moyens des propositions issues des négociations à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif pour les 94 pays à faible consommation. Les coûts n'ont été estimés que pour une réduction de 10 % par rapport au niveau de référence, sur une période de mise en œuvre de cinq ans. L'équipe spéciale sur la reconstitution n'a pas envisagé de financement initial pour répondre aux besoins de flux financiers durables, ni d'accélération. Le coût total estimatif sur cette base est de 17,2 millions de dollars, mais pour la période triennale en cours, le coût estimatif se situe entre 8 et 10 millions de dollars. Le rapport complémentaire de l'équipe spéciale sur la reconstitution tiendra compte des nouvelles décisions prises à la quatre-vingt-douzième réunion du Comité exécutif.

L'équipe spéciale sur la reconstitution a appliqué la répartition des réductions des objectifs de conformité. Le pourcentage est multiplié par le coût total des HFC par pays et par an pour calculer l'estimation pour une année donnée. Ensuite, les scénarios bas et haut ont été appliqués, ce qui a produit les estimations finales pour les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC au cours de la période triennale. Le financement estimatif des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC pour la période 2024–2026 se situait entre 406 et 449 millions de dollars.

Étant donné que de nombreux pays ont déjà reçu un financement pour l'élaboration d'un projet relatif à un plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour les HFC, l'estimation de l'équipe spéciale sur la reconstitution s'est appuyée sur le plan d'activité le plus récent du Fonds multilatéral et s'élève au total à 3,2 millions de dollars. La décision 79/46 du Comité exécutif a fixé les niveaux de financement des activités de facilitation, sur la base des critères d'éligibilité (par exemple, ratification et/ou lettre d'intention de ratification adressée au secrétariat du Fonds multilatéral). En ce qui concerne les activités de facilitation, à la date de la tenue de la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif, certains pays n'avaient toujours pas accédé aux fonds correspondants. Le montant total estimé par l'équipe spéciale sur la reconstitution est d'environ 1 million de dollars. Les décisions et approbations connexes prises à la quatre-vingt-douzième réunion seront examinées dans le rapport complémentaire.

Le mandat a demandé au GETE d'examiner « la nécessité d'allouer des ressources à des activités visant à maintenir ou à améliorer l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC ». La décision 91/65 du Comité exécutif a établi une fenêtre de financement pour les projets pilotes, d'un montant de 20 millions de dollars, avec la possibilité d'augmenter celle-ci lors d'une prochaine réunion. L'équipe spéciale sur la reconstitution a envisagé un total de 20 millions de dollars pour la période triennale 2024–2026. L'équipe spéciale sur la reconstitution n'a pas estimé le financement de l'efficacité énergétique pour les prochaines périodes triennales dans l'attente d'orientations supplémentaires fournies par les Parties.

Le mandat a demandé au GETE d'examiner « la nécessité d'allouer des ressources à l'appui des activités liées à l'intégration de la dimension de genre dans le cadre de la politique du Fonds multilatéral en la matière ». La décision 91/65 du Comité exécutif a établi une fenêtre de financement pour les projets pilotes, d'un montant de 20 millions de dollars, avec la possibilité d'augmenter celle-ci lors d'une prochaine réunion. L'équipe spéciale sur la reconstitution a examiné les politiques et les pratiques d'autres fonds mondiaux (Fonds pour l'adaptation, Fonds pour l'environnement mondial et Fonds vert pour le climat). Dans ces cas, un plan d'action pour l'égalité des sexes est élaboré et présenté en liaison avec le projet spécifique soumis pour approbation et mise en œuvre. Afin d'estimer les besoins de financement, l'équipe spéciale sur la reconstitution a utilisé le cadre d'évaluation des coûts approuvé pour l'élaboration du projet « Gestion de fin de vie » (Dec. 91/66), qui comprend également la collecte de données et l'élaboration d'un plan d'action.

L'équipe spéciale sur la reconstitution a examiné une charge de travail similaire pour les experts en matière d'intégration de la dimension de genre aux fins de la collecte des données propres à chaque sexe et ventilées par sexe. L'équipe spéciale sur la reconstitution a considéré pour

la période 2024–2026 le financement de la collecte de données et de l'élaboration d'un plan d'action pour l'égalité des sexes, à l'instar d'autres fonds mondiaux. Les besoins de financement estimés par l'équipe spéciale sur la reconstitution pour la période 2024–2026 s'élèvent au total à 13,6 millions de dollars. L'équipe spéciale sur la reconstitution n'a pas estimé le financement de la mise en œuvre du plan d'action pour l'égalité des sexes pour les prochaines périodes triennales dans l'attente d'orientations supplémentaires fournies par les Parties.

L'équipe spéciale sur la reconstitution a estimé les besoins de financement pour la réduction progressive de la production de HFC et l'atténuation des HFC-23 pour la période 2024–2026, couvrant l'ensemble des cinq producteurs. Cela comprend : 2 millions de dollars pour les coûts de l'élaboration des projets de production (Chine, Inde et République populaire démocratique de Corée) ; 20 millions de dollars pour les plan de gestion de la réduction de la production de HFC au titre de l'Amendement de Kigali (Chine, Inde et République populaire démocratique de Corée) ; 193 000 dollars pour le couvrir le coût de l'élaboration des plans d'atténuation des émissions de HFC-23 (Chine, Inde et République populaire démocratique de Corée) ; 1,72 million de dollars pour le plan d'atténuation des émissions de HFC-23 déjà approuvé (Argentine et Mexique) ; un montant estimatif de 8 millions de dollars relatif à une proposition de plan d'atténuation des émissions de HFC-23 (Inde). Le coût total pour le secteur de la production et pour l'atténuation des émissions de HFC-23 pour la période 2024–2026 est estimé à 31,9 millions de dollars. Les coûts estimatifs de l'élimination progressive des HFC, à la fois pour la consommation et pour la production, pour la période triennale 2024–2026, sont compris entre 475 et 519 millions de dollars.

Le mandat demande au GETE d'examiner « la nécessité d'allouer des ressources à une fenêtre de financement pour des activités visant à soutenir la gestion de la fin de vie et l'élimination des substances réglementées d'une manière respectueuse de l'environnement ».

La quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif a établi une fenêtre de financement pour la préparation des inventaires nationaux de réserves de substances réglementées usagées ou indésirables et d'un plan pour la collecte, le transport et l'élimination de ces substances.

La décision 91/66 du Comité exécutif a fixé des niveaux de financement maximums pour l'élaboration des projets. L'équipe spéciale sur la reconstitution n'a pas estimé le financement de la mise en œuvre de plans d'action élaborés dans l'attente de nouvelles orientations fournies par les Parties.

Mme Maranion a présenté les besoins de financement pour le renforcement institutionnel et les activités courantes pour la période triennale 2024–2026. Le financement approuvé pour l'aide au renforcement institutionnel a joué un rôle primordial dans l'établissement et le maintien de la capacité des services nationaux de l'ozone tout au long des 35 années de mise en œuvre du Protocole de Montréal. Les activités courantes font partie du régime des coûts administratifs établi par les Parties pour appuyer l'exécution des obligations découlant du Protocole de Montréal. Ces activités comprennent les opérations du Comité exécutif et du secrétariat du Fonds multilatéral, y compris les fonctions de suivi, d'évaluation et de trésorier ; le Programme d'aide au respect du PNUE et le financement des services de base des agences d'exécution (Banque mondiale, ONUDI et PNUD). En estimant les besoins de financement, l'équipe spéciale sur la reconstitution a reconnu que le renforcement institutionnel a été mis en valeur à la quatre-vingt-onzième réunion du Comité exécutif et qu'il doit être révisé avec effet à partir de 2029 (décision 91/63). L'équipe spéciale sur la reconstitution a également considéré que la question des coûts des services de base doit être abordée à la quatre-vingt-treizième réunion du Comité exécutif et a considéré que le Programme d'aide au respect du PNUE, les budgets des services de base de la Banque mondiale, de l'ONUDI et du PNUD, ainsi que du secrétariat du Fonds multilatéral, augmenteraient de 3 % lors des deux prochaines périodes triennales pour tenir compte des augmentations des dépenses de personnel. Pour la période 2024–2026, le coût estimé pour les activités de renforcement institutionnel et les activités courantes est de 121,6 millions de dollars. Le montant estimatif total des besoins de financement pour la période triennale 2024–2026 est présenté dans le tableau récapitulatif, avec une fourchette allant de 975 à 1 000 millions de dollars.

Mme Maranion a conclu l'exposé du GETE en fournissant une estimation du financement pour les prochaines périodes triennales. L'équipe spéciale sur la reconstitution a examiné les objectifs de conformité pertinents : pour les HCFC, l'objectif d'élimination totale d'ici à 2030 ; pour les HFC du groupe 1, une réduction de 10 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2029 et une réduction de 30 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2035 ; pour les Parties du groupe 2, un gel de la production et de la consommation d'ici au 1^{er} janvier 2028 et une réduction de 10 % par rapport au niveau de référence d'ici au 1^{er} janvier 2032.

D. Exposé du Groupe de l'évaluation technique et économique sur l'efficacité énergétique (décision XXXIV/3)

M. Ashley Woodcock (coprésident du groupe de travail sur l'efficacité énergétique) a déclaré que la décision XXXIV/3 est une décision complexe sur les moyens d'améliorer l'accès et de faciliter la transition vers des technologies à haut rendement énergétique utilisant des substances à potentiel de réchauffement global faible ou nul. La décision contient des demandes adressées au Comité exécutif et au Secrétariat de l'ozone, ainsi que six demandes spécifiques adressées au GETE, qui sont présentées comme demandé dans le présent rapport complémentaire du rapport d'activité du GETE de 2023.

M. Woodcock a présenté la composition du groupe de travail sur l'efficacité énergétique, coprésidé par les coprésidents du GETE et du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur (MM. Ashley Woodcock et Omar Abdelaziz), et comprenant le coprésident du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides (M. Paulo Altoé) et 14 membres du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Le groupe de travail sur l'efficacité énergétique compte une majorité de Parties visées à l'article 5 et un nombre égal de femmes et d'hommes.

M. Woodcock a présenté le chapitre 1 en indiquant que l'efficacité énergétique apporte une valeur ajoutée substantielle en matière de bénéfices climatiques à l'Amendement de Kigali pour ce qui est de réduire progressivement les HFC. Il a dit que des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur à faible PRG et à haute efficacité énergétique sont désormais disponibles dans le monde entier, mais qu'ils ne sont pas accessibles partout. Les équipes spéciales précédentes sur l'efficacité énergétique ont suggéré que les services nationaux de l'ozone se coordonnent avec les autorités nationales chargées de l'énergie et du climat sur les questions liées à l'intégration de l'efficacité énergétique dans la réduction progressive des HFC, par exemple en ce qui concerne les politiques, la prévention du déversement, l'amélioration de l'entretien et l'accent mis à la fois sur la conservation de l'énergie et des réfrigérants.

M. Woodcock a ensuite présenté les chapitres 2 et 3 sur une approche systémique de l'efficacité énergétique des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur, qui appréhende l'ensemble du processus. Il a souligné qu'il fallait pour cela comprendre à la fois les performances des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur, mais aussi les charges et les sources d'énergie du refroidissement, sur lesquelles le rapport fournit des détails.

Il a indiqué quelques-unes des conséquences de l'absence de chaînes du froid réfrigérées efficaces et efficaces dans les pays à faible revenu. L'impact sur l'économie et la santé est énorme. Il a souligné le paradoxe suivant : dans les pays chauds à faible revenu, seulement 20 % des aliments sont réfrigérés, alors que dans les pays à revenu élevé, beaucoup plus frais, 60 % des aliments sont réfrigérés. En outre, 1,5 million de personnes meurent de maladies évitables par la vaccination, alors que des vaccins coûtant des milliards de dollars sont gaspillés. Les pertes d'aliments et de vaccins peuvent être réduites au minimum en développant l'infrastructure de la chaîne du froid de manière durable, en utilisant des technologies à faible PRG et à haut rendement énergétique.

Il a décrit les chaînes du froid comme des chaînes d'approvisionnement complexes à température contrôlée. Il a montré des exemples de l'architecture du système – « de la ferme à l'assiette » pour les denrées alimentaires, et « du fabricant au bras » pour les vaccins.

Chaque maillon de ces chaînes est essentiel pour l'ensemble de la chaîne... S'il est brisé à un endroit donné, l'ensemble s'écroule et la nourriture et les vaccins sont gaspillés. La plus grande efficacité énergétique est nécessaire à chaque étape pour réduire la demande globale d'énergie.

M. Woodcock a ensuite déclaré que les mêmes principes s'appliquent à la climatisation des locaux, qui consomme environ 10 % de l'électricité mondiale et qui est en augmentation constante. La charge de refroidissement et la consommation d'énergie sont plus faibles dans les bâtiments efficaces, où l'accent a été mis sur la conception, l'isolation, les fuites, l'éclairage et les fenêtres. Il existe une synergie au niveau des équipements de chauffage, de ventilation, de climatisation (CVC) qui nécessite une approche systémique de la rentabilité.

Un exemple est le projet Build-ME dans les bâtiments résidentiels au Moyen-Orient, qui a permis de réaliser 75 % d'économies d'énergie au moyen d'interventions intégrées et rentables, détaillées ici, dont l'efficacité des équipements CVC n'est qu'un élément parmi d'autres.

Il a ensuite décrit le projet ACES, qui est un exemple de cette approche systémique visant à développer à grande échelle des chaînes du froid à haut rendement énergétique et respectueuses du climat. Il s'agit d'un effort de collaboration majeur entre les gouvernements, les organismes,

les entreprises et les milieux universitaires, principalement financé par le Royaume-Uni, à hauteur de 20 millions de dollars.

Il s'agit d'un modèle régional dont le centre est judicieusement basé à Kigali, avec des entreprises spécialisées dans la sensibilisation et la connaissance (SPOKES) au Kenya, au Lesotho et au Sénégal ; La reproduction en est à ses débuts à Haryana et Hyderabad, en Inde. Les objectifs sont notamment de fournir une assistance technique et commerciale et une formation aux petits exploitants agricoles et aux communautés rurales, de mettre en place une main-d'œuvre composée de techniciens qualifiés pour l'installation et la maintenance de l'ensemble de la chaîne du froid, d'optimiser l'utilisation d'équipements à faible PRG et à haut rendement et de mener des recherches sur les aspects nutritionnels et les avantages au niveau des pertes d'aliments et de vaccins.

M. Woodcock a affirmé que l'isolation est un élément essentiel de toute approche systémique de l'efficacité énergétique. L'agent gonflant pour mousse encapsulé dans les mousses réduit la conductivité thermique, ce qui diminue les charges de refroidissement et de chauffage dans les bâtiments et peut permettre d'augmenter l'espace de stockage dans les équipements de réfrigération.

Les mousses fabriquées avec des agents gonflants de remplacement à faible PRG peuvent avoir des performances thermiques similaires ou supérieures à celles des HFC ou des HCFC, sauf si les mélanges d'agents gonflants sont modifiés pour réduire les coûts.

Les normes et les codes axés sur le rendement pour les mousses isolantes et les produits contenant des mousses (par exemple, les réfrigérateurs), fixant des exigences minimales en matière de conductivité thermique, peuvent éliminer ce risque.

M. Woodcock a passé la parole à M. Omar Abdelaziz, qui a présenté le reste du rapport. Il a indiqué que le groupe de travail faisait le point sur la disponibilité, l'accessibilité et le coût des équipements contenant des réfrigérants à potentiel de réchauffement global faible ou nul mentionnés au chapitre 4 du rapport ; l'exposé a fourni des messages clés de haut niveau.

M. Abdelaziz a dit que les équipements les moins chers et offrant les rendements énergétiques les plus bas (ne dépassant pas, par exemple, la norme minimale en matière de performance énergétique) dominant généralement le marché. Le groupe a également constaté que les fabricants doivent généralement choisir entre acheter des technologies ou des composants offrant un meilleur rendement énergétique et développer des capacités internes, prendre la décision stratégique de fabriquer ou d'acheter. Enfin, le groupe a noté que le rapport de synthèse du sixième cycle d'évaluation (AR6) du GIEC soutient la conclusion selon laquelle un effort concerté en matière d'efficacité énergétique et d'actions à faible PRG peut réduire les coûts et produire de meilleurs résultats.

En ce qui concerne la dynamique du marché, M. Abdelaziz a indiqué que les labels certifiés permettent un choix fiable grâce à des systèmes de certification obligatoires ou volontaires et que l'amélioration des connaissances des techniciens favorise la prise de conscience. Il a souligné que la certification des techniciens améliore les pratiques opérationnelles et que la mise en œuvre de mesures d'amélioration de l'efficacité réduit la consommation d'énergie. Il a également dit que les PME du secteur de l'assemblage peuvent bénéficier des centres d'excellence régionaux et que la réalisation de projets de démonstration ou d'utilisateurs finaux renforce leurs capacités. Enfin, il a avancé que l'incompatibilité électrique est l'un des principaux facteurs de restriction de l'accessibilité dans certaines régions.

Il a également présenté l'évolution récente des véhicules électriques, qui laisse entrevoir une croissance rapide et un passage à la technologie des pompes à chaleur, en mettant l'accent sur l'utilisation de réfrigérants à faible PRG. Le groupe a également présenté une autre possibilité de réduction des coûts, l'utilisation de la technologie de récupération de la chaleur et du froid. Il s'agit d'une approche intégrée des systèmes énergétiques qui réduit la nécessité de produire de l'énergie, ce qui accroît la flexibilité et réduit les émissions.

M. Abdelaziz a également parlé des procédures et des équipements d'essai pour la validation des gains d'efficacité énergétique visant à appliquer des normes minimales de performance énergétique et des étiquettes énergétiques, et des programmes d'étiquetage volontaire. Il a indiqué que ce point est détaillé au chapitre 5 du rapport. Il a présenté une figure montrant l'écosystème général de l'efficacité énergétique, qui comprend les normes minimales de performance énergétique (NMPE), les essais et la certification, la mesure, la vérification et l'application.

M. Abdelaziz a déclaré que le groupe de travail sur l'efficacité énergétique avait constaté que la mesure, la vérification et l'application sont importantes pour l'écosystème de l'efficacité énergétique. Les méthodes d'essai énergétique, qui doivent évoluer pour s'adapter aux nouveaux

produits et au développement technologique, en sont la pierre angulaire. Les NMPE nécessitent des installations, des laboratoires et des équipements d'essai de qualité, du personnel formé et des procédures d'exploitation. Enfin, il a fait observer que la certification et la garantie de la conformité permettent de préserver l'efficacité énergétique et de réaliser des économies sur le plan du climat et des coûts.

M. Abdelaziz a présenté un exemple de la variation des NMPE et de la nécessité d'harmoniser les différentes façons dont les NMPE pour les climatiseurs individuels sont fixées dans huit pays. Il a été indiqué que les NMPE présentées dans huit pays utilisent trois normes de référence différentes et huit mesures d'efficacité énergétique différentes. Il a indiqué que de ce fait, la concurrence mondiale n'est possible que pour les grands fabricants qui disposent de ressources importantes et que cela réduit la concurrence mondiale.

Il a ensuite présenté des exemples de coûts pour la mise en place de laboratoires d'essai. Les chiffres présentés donnent à penser que les ressources nécessaires peuvent être considérables, en particulier pour les pays en développement. Le groupe de travail a présenté quelques options pour des essais de qualité à faible coût, notamment la mise en commun des ressources de pays voisins par la création de laboratoires d'essai régionaux, l'utilisation des installations d'essai existantes dans le pays d'origine et la coopération avec les laboratoires d'essai existants dans le secteur privé ou dans les universités techniques.

M. Abdelaziz a présenté les différentes voies de certification et de conformité : déclaration de conformité du fournisseur ou essais et certification par des tierces parties. Il a montré un tableau présentant toutes les informations sur la manière d'obtenir une certification et de parvenir à la conformité, ainsi que sur les avantages de chaque voie.

M. Abdelaziz a présenté le chapitre 6 et a parlé des obstacles à l'acceptation par les consommateurs et les entreprises de l'adoption de produits et d'équipements à meilleur rendement énergétique contenant des réfrigérants à potentiel de réchauffement global faible ou nul et des moyens permettant éventuellement de les éliminer ; il s'agit notamment du déversement sauvage de produits à faible rendement énergétique dans les pays à faible revenu, du manque de connaissances et du prix à la vente plus élevé des produits à haut rendement énergétique. Voici quelques moyens de surmonter ces obstacles :

Éducation du consommateur

Réduire le risque d'investissement grâce à des mécanismes tels que les remises, le financement sur facture, etc.

Amélioration de la réglementation et de l'application : interdire l'importation d'équipements usagés, développer les normes minimales en matière de performance énergétique, investir dans la surveillance du marché, la vérification et l'application (MV&E).

La mise à niveau et le développement de matériels de formation destinés aux techniciens

M. Abdelaziz a ensuite présenté le chapitre 7, qui décrit les retombées positives potentielles de l'efficacité énergétique combinée à la conversion des réfrigérants. M. Abdelaziz a expliqué que le chapitre 7 comporte deux parties : la partie A qui concerne l'échelle mondiale et utilise le modèle HFC « perspectives énergétiques » ; et la partie B, au niveau des projets, qui utilise le cadre d'investissement conjoint indiqué ci-dessous.

La modélisation des futures trajectoires pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur a montré qu'il y a une croissance massive des parcs d'équipements. Il a été noté que cette évolution est due à l'augmentation de la richesse et de la population dans les régions chaudes/très chaudes.

Selon le scénario d'une politique inchangée, la capacité de refroidissement augmente d'un facteur 3 entre 2020 et 2050 ; une croissance encore plus forte pourrait se produire en raison de l'augmentation des températures mondiales et de l'amélioration de l'accès au refroidissement.

Sans amélioration de l'efficacité énergétique, la consommation d'énergie augmentera également d'un facteur 3. Cela entraînerait d'importantes émissions de CO₂, des investissements très importants dans de nouvelles centrales électriques et laisserait les utilisateurs finals face à des coûts énergétiques élevés.

M. Abdelaziz a indiqué que la modélisation montre que les politiques d'efficacité énergétique peuvent réduire de manière significative la consommation d'énergie à l'avenir. Il a montré que cela se produit même avec une augmentation d'un facteur 3 de la capacité de refroidissement mondiale ; la consommation mondiale d'énergie n'augmente que de 8 % dans le scénario de gains d'efficacité énergétique élevés.

M. Abdelaziz a expliqué comment l'investissement dans l'efficacité énergétique des équipements de réfrigération, de climatisation et des pompes à chaleur peut générer d'importantes économies en matière de production d'électricité. Il a proposé de réduire les besoins mondiaux en puissance maximale de 1 à 1,5 TW et d'éviter la construction de 1 000 à 1 500 grandes centrales électriques (de 1 000 MW chacune), ce qui permettrait d'économiser de 2 000 à 3 000 milliards de dollars. Il a présenté un graphique montrant que le refroidissement de confort a des incidences plus importantes que l'utilisation de la chaîne du froid.

M. Abdelaziz a ensuite expliqué comment les émissions de carbone du réseau électrique ont un effet sur les émissions indirectes de gaz à effet de serre. Il est également important de comprendre les futures voies de décarbonation de l'électricité et leur incidence sur les prévisions futures. Il a été mentionné que certains pays ont des facteurs d'émission de carbone du réseau électrique différents et des plans de décarbonation allant de réseaux à zéro émission de carbone d'ici une date comprise entre 2035 et 2100, voire plus tard.

L'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal réduit effectivement les émissions directes, comme le montre la réduction de la zone indiquée en bleu sur le diagramme. Pour maximiser les retombées positives environnementales, nous devons améliorer l'efficacité énergétique des équipements de réfrigération, de climatisation et des pompes à chaleur afin de réduire la zone indiquée en orange sur le graphique.

Comme le montre le tableau, en 2050, les émissions directes restantes sont les plus importantes à traiter, ce qui est au cœur du Protocole de Montréal.

La modélisation des coûts est essentielle pour calculer la valeur des investissements en matière d'efficacité énergétique, qui dépendent de multiples facteurs tels que le climat, les revenus, les coûts de l'électricité, les heures d'utilisation, les émissions de carbone du réseau électrique et les coûts de la main-d'œuvre et du capital.

Les organismes de normalisation effectuent des analyses des coûts, pour les fabricants et les consommateurs, de la révision des NMPE ou des étiquettes relatives à l'efficacité énergétique.

L'intervenant est ensuite passé au suivi de la gamme des potentiels de réchauffement global et d'efficacité énergétique des réfrigérants dans les équipements de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur, pour lesquels des données sont disponibles, et des informations sur les tendances en la matière, comme demandé dans la décision.

Il a affiché une diapositive montrant l'état d'avancement des NMPE pour les climatiseurs individuels, la réfrigération domestique et la réfrigération commerciale au niveau mondial, indiqué en vert lorsque les normes sont obligatoires, en vert clair lorsqu'elles sont volontaires et en bleu lorsqu'elles sont en cours d'élaboration. Les Parties pour lesquelles les données ne sont pas disponibles sont indiquées en gris.

La tendance générale est à l'augmentation de l'adoption de NMPE pour les climatiseurs individuels et les réfrigérateurs domestiques, comme le montrent les graphiques en haut de la diapositive, respectivement à gauche et à droite.

Les NMPE pour la réfrigération commerciale sont toujours en cours d'élaboration, comme le montre la carte en bas à droite.

Il est important de noter que de nombreuses Parties visées à l'article 5 n'ont pas la capacité d'élaborer des réglementations.

Il existe un besoin permanent d'assistance technique et de financement dans ces domaines.

La tendance mondiale est à l'utilisation de réfrigérants à faible PRG, sous l'impulsion de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal.

Il ressort du tableau que la tendance générale est à l'adoption croissante des climatiseurs individuels à onduleur. Cette tendance à l'augmentation de l'efficacité énergétique est générale pour les autres équipements de réfrigération, de climatisation et des pompes à chaleur.

M. Abdelaziz a ensuite présenté le chapitre 9, qui propose différentes approches que les Parties peuvent considérer en vue d'estimer le coût de la mise en œuvre de l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les réfrigérants à fort potentiel de réchauffement global.

Il a dit que le groupe de travail sur l'efficacité énergétique avait utilisé les termes « coûts supplémentaires d'investissement et d'exploitation » pour financer l'efficacité énergétique, afin de les différencier des « surcoûts d'investissement et d'exploitation », termes utilisés pour le financement de la conversion chimique. Il a ensuite présenté deux approches : la première (« A ») est une approche

traditionnelle fondée sur les surcoûts et une nouvelle approche (« B ») basée sur l'amélioration potentielle de l'efficacité énergétique. Cette approche a été appelée « incitation liée à l'amélioration de l'efficacité ».

M. Abdelaziz a indiqué que l'approche B couvre un certain pourcentage des coûts supplémentaires pour le bénéficiaire en fonction des niveaux d'efficacité énergétique « de départ » et « d'arrivée » par rapport aux niveaux internationaux.

Cette approche permet d'offrir la meilleure incitation à ceux qui en ont le plus besoin, c'est-à-dire les bénéficiaires, en commençant par ceux dont les capacités en matière d'efficacité énergétique sont les plus faibles et qui prévoient de retirer le maximum d'avantages de l'efficacité énergétique.

Cela permettrait de durcir les NMPE européennes et d'en tirer le meilleur parti.

M. Abdelaziz a montré un graphique concernant un scénario de politique inchangée pour une entreprise manufacturière dans une région en développement. M. Abdelaziz a expliqué que l'on peut voir dans ce graphique que le gouvernement fait appliquer des NMPE inférieures afin de tenir compte de la situation des PME et des fabricants à faible capacité en matière d'efficacité énergétique. Ainsi, les pays importateurs et les pays à faible consommation de la même région n'auraient accès qu'à des équipements à bas rendement.

Il a ensuite montré une autre représentation du schéma de financement potentiel, l'approche B, qui permet d'atteindre des niveaux de NMPE plus élevés sur une base régionale. Il a ajouté que cette approche permettrait d'orienter le financement vers les entreprises ayant de faibles capacités en matière d'efficacité énergétique. De la sorte, la partie manufacturière et les pays à faible consommation pourront réglementer en fonction de NMPE plus élevées, et les pays à faible consommation auront accès à des technologies à meilleur rendement énergétique.

M. Abdelaziz a dit que le financement de l'efficacité énergétique est important. Il a montré des courbes d'apprentissage technologique typiques qui montrent que les coûts supplémentaires liés à l'efficacité énergétique devraient diminuer au fur et à mesure que les entreprises « apprennent par la pratique » et augmentent leurs capacités. Il a fait remarquer que plusieurs années pourront être nécessaires pour que les entreprises puissent récupérer leur investissement initial.

À ce titre, il a dit que l'on pouvait considérer que le financement de l'efficacité énergétique est un moyen important d'améliorer le rapport coût-efficacité.

M. Woodcock a conclu l'exposé en présentant les principales conclusions du rapport du groupe de travail sur l'efficacité énergétique, telles qu'indiquées ci-après :

Pour comprendre et réaliser la pleine synergie en matière d'efficacité énergétique, une approche systémique est nécessaire dans le domaine du refroidissement des bâtiments et des chaînes du froid.

Les retombées positives de l'efficacité énergétique lors de la réduction progressive des HFC ne se font pas encore sentir là où la croissance majeure des secteurs de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur est enregistrée, dans de nombreuses Parties visées à l'article 5.

La synergie entre l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'abandon des réfrigérants à fort potentiel de réchauffement global permettrait de retirer les avantages climatiques les plus importants au moindre coût.

D'ici à 2050, les économies d'énergie pourraient représenter jusqu'à 3 000 milliards de dollars en évitant la construction de 1 500 nouvelles centrales électriques.

Une approche du financement liée à des incitations visant à améliorer l'efficacité énergétique a été décrite, qui a le potentiel de maximiser les retombées positives pour le climat.

E. Exposé sur la suite donnée à la décision XXXIV/5 : Recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance

Mme Helen Tope, coprésidente du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, a présenté, au nom du Groupe de l'évaluation technique et économique, le rapport du Groupe élaboré en application de la décision XXXIV/5 sur le recensement des lacunes dans la couverture mondiale de la surveillance atmosphérique des substances réglementées et la présentation des moyens susceptibles d'améliorer la surveillance, dans laquelle le GETE avait été prié d'établir un rapport portant sur les procédés chimiques dans le cadre desquels d'importantes

émissions de substances réglementées sont susceptibles de se produire, les meilleures pratiques disponibles pour contrôler ces émissions et les lacunes dans la compréhension des sources de ces émissions.

Elle a expliqué que, dans son évaluation des procédés chimiques dans le cadre desquels d'importantes émissions de substances réglementées sont susceptibles de se produire, le Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux a attribué aux procédés chimiques des fourchettes de production annuelle mondiale et des taux d'émission probables pour les substances réglementées correspondantes, a déterminé les procédés de production chimique susceptibles de produire « d'importantes émissions » de substances réglementées, c'est-à-dire ceux qui présentent une combinaison suffisamment élevée de taux d'émission probables et de production annuelle mondiale, et a estimé qu'un seuil raisonnable pour les « émissions substantielles » était constitué par des émissions mondiales supérieures à 1 000 tonnes de substances réglementées par an provenant d'un procédé chimique.

Elle a indiqué que, sur la base de l'évaluation du Comité, 24 procédés chimiques sont considérés comme susceptibles de donner lieu à d'importantes émissions de substances réglementées. Elle a fait référence au tableau 5-5 du rapport d'activité du GETE de 2023 et à la matrice correspondante, la figure 5-3, montrant les procédés donnant lieu à d'importantes émissions. Elle a noté que l'évaluation montre que la plupart des procédés de production ne donneront lieu à d'importantes émissions de substances réglementées que lors de la production de substances réglementées ou de leur utilisation comme produits intermédiaires, et que toute autre substance réglementée intervenant dans le procédé ne sera produite puis rejetée qu'en quantités beaucoup plus faibles, qui peuvent être négligeables. Elle a relevé des exceptions où les procédés chimiques sont susceptibles de produire d'importantes émissions de sous-produits indésirables, à savoir la sous-production de HFC-23 dans le cadre du procédé chimique de production de HCFC-22 à partir de chloroforme, la sous-production de tétrachlorure de carbone dans le cadre d'un procédé chimique produisant du chloroforme à partir de dichlorométhane lui-même obtenu à partir de chlorure de méthyle, et la sous-production de CFC-115 dans le cadre du procédé chimique de production de HFC-125 à partir de perchloroéthylène. Elle a également noté qu'il existe des procédés chimiques dont les émissions annuelles de sous-produits sont susceptibles de se situer à la limite des émissions importantes considérées dans cette évaluation, par exemple la sous-production de HFC-23 dans le cadre de la production de HFC-32 à partir du dichlorométhane et la sous-production de HFC-23 provenant de production de tétrafluoroéthylène et d'hexafluoropropène obtenus par pyrolyse de HCFC-22.

Elle a décrit une série de bonnes pratiques disponibles pour maîtriser les émissions de substances réglementées provenant de la production, de la sous-production et de l'utilisation des produits intermédiaires, notamment l'optimisation de la conception, de l'équipement, de l'exploitation et de la maintenance des installations ; l'instrumentation et la surveillance des procédés et des émissions ; la formation et l'instruction des opérateurs de l'usine ; le bilan massique périodique ; les technologies de destruction ou de séparation et de transformation chimique pour traiter les coproduits ou sous-produits indésirables et réduire leurs émissions ; des contrôles réglementaires visant à fournir le cadre économique nécessaire pour garantir que toutes les mesures de réduction des émissions susmentionnées sont mises en œuvre par les exploitants, et pour exiger la déclaration des émissions et d'autres informations.

Elle a expliqué qu'il existe de nombreuses lacunes dans la compréhension des sources d'émissions provenant des procédés chimiques à fortes émissions, les principales raisons étant les lacunes existantes dans les données accessibles au public, dont certaines peuvent ne pas être disponibles en raison du secret commercial, et que, par conséquent, les estimations des taux d'émission moyens des substances réglementées et de la production mondiale annuelle présentent un degré élevé d'incertitude. Elle a donné des précisions concernant certaines lacunes dans la compréhension des sources d'émissions : la capacité et la production mondiale par des procédés chimiques ne sont pas connues avec exactitude ; les quantités de production et de produits intermédiaires sont disponibles pour les substances réglementées dans le cadre de la communication de données au titre de l'article 7, mais elles peuvent ne pas l'être pour les procédés chimiques produisant ou utilisant des substances non réglementées susceptibles d'émettre des substances réglementées ; pour la plupart des installations de production, les Parties ne communiquent pas de données sur les émissions réelles et les sites mondiaux ; la production mondiale moyenne et les taux d'émission moyens des substances réglementées par différents procédés chimiques ne sont pas connus avec exactitude et varient probablement au fil du temps ; les sources d'émissions provenant des procédés chimiques et les taux d'émission utilisés dans notre évaluation constituent probablement des estimations raisonnables, mais ils pourraient changer au fil du temps.

F. Exposé sur le rapport d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique de 2023

Mme Marta Pizano, au nom des deux autres coprésidents du GETE, Mme Bella Maranion et M. Ashley Woodcok, a présenté l'exposé des groupes sur leur rapport d'activité de 2023. Mme Pizano a déclaré qu'outre les rapports d'activité des cinq comités des choix techniques composant le GETE, le rapport contenait le rapport intérimaire sur les demandes de dérogation pour utilisations critiques de 2023, les suites données aux décisions XXXIV/10 sur les stocks de bromure de méthyle et les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, XXXIV/6 sur le tétrachlorure de carbone et XXXIV/11 sur les configurations des comités des choix techniques. Le rapport contenait aussi de brèves références aux substances polyfluorées et aux substances alkylées et aux questions d'organisation du GETE. Depuis janvier 2023, le GETE a soumis à l'examen des Parties cinq rapports d'évaluation des comités des choix techniques, le rapport d'évaluation du GETE, le rapport sur la reconstitution (décision XXXIV/2) et le rapport de synthèse.

Mme Pizano et M. Ian Porter ont ensuite présenté le rapport d'activité du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, le rapport intérimaire sur les demandes de dérogation pour utilisations critiques de 2023 et la suite donnée par le Comité des choix techniques à la décision XXXIV/10 sur les stocks de bromure de méthyle et les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition. Récapitulant les conclusions du rapport d'activité sur les utilisations du bromure de méthyle réglementées ou faisant l'objet de dérogations, Mme Pizano a indiqué que l'inclusion de cette substance avait été recommandée dans l'Annexe III de la Convention de Rotterdam, ce qui permettait aux 165 Parties à la Convention d'exercer une influence sur le suivi et l'importation éventuels du bromure de méthyle dans le cadre de la procédure de consentement préalable en connaissance de cause. Elle a également souligné que le fluorure de sulfuryle, un produit de remplacement du bromure de méthyle largement adopté pour les structures et les produits de base et certaines utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, a été inscrit à l'annexe II de la proposition de règlement de l'Union européenne sur les gaz à effet de serre fluorés en raison de son potentiel de réchauffement global (PRG) élevé (4 780). S'il est approuvé, ce règlement pourrait restreindre l'utilisation et accroître le coût du fluorure de sulfuryle. Elle a ensuite indiqué que la recherche sur les produits de remplacement du bromure de méthyle pour de nombreuses utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition se poursuivait et que l'enregistrement de produits chimiques de remplacement tels que le cyanure d'hydrogène, l'éthane dinitrile et le formiate d'éthyle s'étendait dans le monde entier.

Mme Pizano a ensuite présenté l'évaluation intérimaire sur les demandes de dérogation pour utilisations critiques. Le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle a reçu du Canada une demande de dérogation pour utilisations critiques en 2024 portant sur 3,857 tonnes, ce qui représente une réduction de 17 % par rapport à la quantité approuvée à la trente-quatrième Réunion des Parties. Cette demande a reçu une recommandation pour l'ensemble de la quantité demandée de la part du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle. La Partie a déclaré des stocks nuls à la fin de 2022 et a indiqué un plan de réduction visant à éliminer le bromure de méthyle d'ici à 2026. Aucune Partie visée à l'article 5 n'a présenté une demande de dérogation pour utilisations critiques de bromure de méthyle au cours du présent cycle.

Concluant sa présentation, Mme Pizano a décrit les tâches définies par la décision XXXIV/10, qui a invité les Parties à soumettre volontairement une liste des combinaisons de ravageurs et de produits dans lesquels le bromure de méthyle est requis et des informations sur le volume des stocks de bromure de méthyle existant avant leur élimination progressive. Trois Parties avaient soumis ces informations au Secrétariat de l'ozone. En ce qui concerne le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, la décision demande au Comité, en consultation avec le secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux, de fournir des informations sur les utilisations actuelles dans le domaine de la quarantaine et des traitements préalables à l'expédition pour lesquelles des solutions de remplacement sont disponibles.

Poursuivant l'exposé, M. Ian Porter a déclaré que pour que le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle puisse s'acquitter de la tâche qui est la sienne en vertu de la décision XXXIV/10/4, il avait besoin d'informations exactes sur les produits et leur classification (c'est-à-dire s'il sont utilisés pour la quarantaine ou les traitements préalables à l'expédition), étant donné que la disponibilité des solutions de rechange différerait. Il a ensuite montré une figure indiquant la ventilation des utilisations de bromure de méthyle pour lesquelles des données étaient disponibles, par produit, fournies dans les réponses volontaires aux enquêtes figurant dans les rapports d'évaluation de 2018 et 2022. Il a montré que 50 % de l'utilisation concernait les grumes, les produits ligneux et les matériaux d'emballage en bois de conifère et donc, que si une solution de remplacement efficace (telle que la chaleur, le fluorure de sulfuryle ou éventuellement l'éthane dinitrile) était disponible et

utilisée, elle pourrait remplacer le bromure de méthyle pour une grande partie des utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition.

Il a ensuite projeté des diapositives montrant si les utilisations correspondaient à la classification de quarantaine (c'est-à-dire lorsqu'un organisme de quarantaine est officiellement ciblé dans le cadre d'une lutte) ou de traitements préalables à l'expédition (lorsque le traitement n'est pas destiné à un organisme de quarantaine, mais qu'il existe une réglementation officielle exigeant le traitement) et les utilisations pour lesquelles il n'y avait pas de réglementation officielle exigeant un traitement ou la quarantaine et qui ne correspondaient donc ni à la définition de quarantaine ni à celle de traitements préalables à l'expédition.

M. Porter a ensuite présenté un diagramme de décision montrant comment classer les utilisations pour la quarantaine ou pour la fumigation préalable à l'expédition, et a suggéré aux Parties d'utiliser ce diagramme pour déterminer s'il y avait lieu d'utiliser du bromure de méthyle. Une liste des principales solutions de remplacement appropriées, de leurs cibles et des produits concernés a ensuite été présentée avec des exemples d'utilisations qui étaient appropriées, représentant jusqu'à 30 à 40 % du total des utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition et pour lesquelles des solutions de remplacement étaient acceptées et disponibles pour les régimes de quarantaine énumérés dans les normes internationales relatives aux mesures phytosanitaires acceptées pour divers régimes de quarantaine au niveau international par la Convention internationale pour la protection des végétaux.

M. Porter a conclu l'exposé en indiquant une série de moyens permettant d'améliorer l'adoption de solutions de remplacement, notamment en faisant une distinction cohérente entre les organismes de quarantaine et les organismes existant à l'état endémique, l'acceptation de niveaux d'efficacité inférieurs au standard par défaut Probit 9 (efficacité de 99,997 %) lors des négociations bilatérales, en augmentant l'enregistrement de solutions de remplacement dans différentes régions où l'efficacité de la solution de remplacement a été démontrée et en examinant continuellement les approbations des partenaires commerciaux et la mise en œuvre des solutions de remplacement acceptées par la Convention internationale pour la protection des végétaux.

Ensuite, Mme Helen Walter-Terrinoni, coprésidente du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, a présenté des détails du rapport d'activité du Comité pour 2023, saluant son coprésident, M. Paulo Altoé. Elle a indiqué que dans l'ensemble, le passage à des substances n'appauvrissant pas la couche d'ozone (SAO) et des solutions de remplacement à faible PRG s'était bien déroulé et se poursuivait. Toutefois, elle a fait observer qu'il n'existait pas de produit de remplacement des hydrochlorofluorocarbures (HCFC) ou des hydrofluorocarbures (HFC) « prêt à l'emploi ».

Elle a ensuite précisé que les propriétés techniques, économiques, sécuritaires et environnementales de chaque solution à faible PRG et à potentiel de destruction de l'ozone (PDO) différent, tout comme les besoins de chaque sous-secteur du marché, ce qui entraîne une prolifération des mélanges d'agents gonflants pour mousses dans l'ensemble du secteur des mousses.

Mme Walter-Terrinoni a rappelé aux Parties que des défis techniques et économiques subsistaient pour certains secteurs et petites et moyennes entreprises (PME) et que le prix des agents gonflants à base d'HFC avait considérablement augmenté et était presque aussi élevé que ceux à base d'hydrofluoroléfine (HFO) et d'hydrochlorofluoroléfine (HCFO) dans certaines Parties visées à l'article 5. Cela est particulièrement problématique pour les PME.

Mme Walter-Terrinoni a indiqué que la capacité de production d'agents gonflants pour mousse à faible PRG récemment annoncée a eu pour effet de réduire la pénurie d'approvisionnement et le coût des produits de remplacement, en particulier le cyclopentane et les HFO. Elle a ajouté que la capacité supplémentaire requise pour remédier à la pénurie donne à penser que la capacité est insuffisante pour répondre aux besoins réglementés en matière d'agents gonflants pour mousses à faible PRG. Toutefois, la fabrication de HFC-365 cessera en 2023, après des investissements importants effectués par les fabricants de mousse pour procéder à une conversion. Elle a indiqué que la capacité insuffisante pour satisfaire aux obligations réglementaires est susceptible de se reproduire sans intervention et que les brevets ont limité les possibilités de régler les problèmes des chaînes d'approvisionnement locales.

Mme Walter-Terrinoni a ensuite décrit les défis et les possibilités qui se présentent au cours de la transition. Elle a tout d'abord expliqué que la tendance à l'abandon de l'utilisation des agents gonflants pour mousse à base de fluorocarbures se poursuit, chaque transition estimant une réduction de 80 %. Elle a ensuite noté que plus l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC

avancent, moins les agents gonflants pour mousse seront disponibles et plus ils seront coûteux, ce qui incitera à choisir d'autres agents gonflants pour mousse.

Elle a déclaré que plus l'élimination des HCFC et la réduction progressive des HFC avancent, moins les agents gonflants pour mousse seront disponibles et plus ils seront coûteux, ce qui incitera à choisir d'autres agents gonflants pour mousse, en raison en partie de conversions directes à d'autres agents gonflants pour mousse et en partie de l'utilisation de mélanges avec des concentrations plus faibles de fluorocarbures.

Elle a également noté que dans les Parties qui ne disposent pas de normes relatives à des exigences minimales en matière de performance thermique, l'optimisation des coûts de la mousse pourrait se traduire par une consommation d'énergie plus élevée pour les bâtiments et les équipements frigorifiques.

M. Chattaway a ensuite résumé le rapport d'activité du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies. Il a indiqué qu'il y avait peu d'informations nouvelles depuis la publication du rapport d'évaluation et que le Comité se concentrait sur deux questions clés : la date d'épuisement des halons et l'augmentation des émissions du halon 1301.

Il a présenté un tableau montrant comment la fourchette des dates d'épuisement du halon 1301 continue d'être avancée, car la réserve de halon 1301 disponible s'épuise plus rapidement que l'ensemble des réserves de halons. Il a fait remarquer que certaines des utilisations durables ne passent pas à des solutions de remplacement. Il a donné deux exemples : 1) l'industrie de l'aviation civile produit encore des avions dotés de halon 1301 dans les moteurs et les soutes. Ces avions ont une durée de vie prévue de 30 ans et auront besoin de halon 1301 tout au long de celle-ci. 2) Certains véhicules militaires sont modernisés et leur durée de vie est prolongée de 20, 30 ans, voire plus. Ces véhicules nécessiteront également du halon 1301 pendant toute leur durée de vie.

M. Chattaway a également déclaré que les politiques relatives aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) qui voient le jour influencent déjà la transition de l'industrie vers des solutions de remplacement des halons en raison de l'incertitude quant à la viabilité à long terme des solutions de remplacement si elles sont classées comme PFAS.

Abordant la question des émissions, M. Chattaway a présenté un tableau comparant les émissions de halon 1301 dérivées des mesures atmosphériques avec celles basées sur le modèle du Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies (c'est-à-dire celles d'une réserve en diminution constante). Les émissions dérivées des mesures atmosphériques continuent de présenter ces dernières années des écarts inexplicables par rapport à celles attendues d'une réserve en diminution constante en l'absence de toute production. La quantité de ces écarts (c'est à dire la zone entre les courbes) représente environ 4 600 tonnes, ce qui constitue une fraction substantielle de la réserve restante estimée de halon 1301. Il semble donc raisonnable de penser que ces émissions ne proviennent pas des réserves destinées à la protection contre les incendies. Le Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies pense plutôt qu'il pourrait s'agir de la production de fipronil et d'autres substances comme produits intermédiaires. Afin de mieux comprendre cette situation et d'être ainsi mieux à même de prévoir la date d'épuisement du halon 1301, le Comité demande la production de données supplémentaires sur les produits intermédiaires et les émissions qui en résultent, si possible, sur une base régionale.

Mme Helen Tope, coprésidente du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, a indiqué qu'en 2021, la production et l'importation totales de SAO déclarées pour les utilisations comme produits intermédiaires s'élevaient à 1,8 million de tonnes, ce qui représentait une augmentation significative par rapport à 2020 et une augmentation d'environ 50 % au cours de la dernière décennie, et que le principal HFC déclaré comme produit intermédiaire (des milliers de tonnes) était le HFC-152a.

Elle a noté que le rapport d'activité du GETE donne plus de précisions sur les problèmes décrits dans le rapport d'évaluation du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux de 2022 qui pourraient se poser lors du passage des aérosols-doseurs pressurisés à base de HFC à fort PRG à des inhalateurs à plus faible PRG et avec un approvisionnement continu de HFC-134a et de HFC-227ea de qualité technique et pharmaceutique, et que ces problèmes et incertitudes et d'autres basés sur le marché, dans le contexte de la réduction progressive des HFC, renforcent la nécessité d'une transition bien planifiée à même de garantir que les patients ne soient pas confrontés à des pénuries ou à des augmentations de prix critiques qui rendent inabordable les aérosols-doseurs pressurisés. Elle a expliqué qu'avec la diminution de la production mondiale de HFC, les fabricants d'aérosols-doseurs pressurisés, y compris les Parties visées à l'article 5, pourraient avoir de plus en plus de difficulté à se procurer des gaz propulseurs à fort PRG de qualité pharmaceutique en vrac en

provenance du Royaume-Uni et que leur coût augmenterait. Elle a fait remarquer que ces fabricants d'aérosols-doseurs pressurisés pourraient devoir passer à un gaz propulseur de qualité pharmaceutique actuellement disponible en Inde ou en Chine, et que l'obtention d'une qualification pour une autre source de gaz propulseur prend des mois, voire des années. Elle a ajouté que pour les fabricants d'inhalateurs-doseurs pressurisés des Parties visées à l'article 5 qui exportent vers des Parties non visées à l'article 5, un changement de fabricant de gaz propulseur nécessite des études supplémentaires pour obtenir l'approbation réglementaire de l'aérosol-doseur pressurisé, ce qui prendrait du temps et pourrait avoir un impact sur l'approvisionnement continu des marchés en dispositifs dans les Parties non visées à l'article 5. Elle a noté que le passage des inhalateurs-doseurs pressurisés à fort PRG à des inhalateurs-doseurs pressurisés utilisant des gaz propulseurs à plus faible PRG engendrerait des coûts supplémentaires pour les fabricants dans les Parties visées à l'article 5, dont les Parties peuvent devoir tenir compte. Elle a souligné deux options pour la fourniture de gaz propulseur de qualité pharmaceutique dans les prochaines années si les usines de production de produits intermédiaires de qualité technique ne peuvent plus fournir de HFC-134a « juste à temps », c'est-à-dire répondre aux besoins immédiats. Elle a précisé que la première option consiste à produire des HFC de qualité pharmaceutique (134a ou 227ea) au cours des années précédentes et à les stocker de manière à préserver leur pureté et leur qualité médicale, tandis que la seconde option consiste à stocker des HFC de qualité technique et à les convertir ultérieurement en HFC de qualité pharmaceutique en les faisant passer par une station d'épuration médicale. Elle a fait remarquer qu'il serait très difficile de planifier les deux options, compte tenu des coûts, des réglementations et des questions pratiques, et qu'il y a un risque qu'il ne reste pas suffisamment de temps entre le moment où les décisions sont prises de constituer des stocks et celui où les installations de fabrication de HFC de qualité technique doivent être fermées, si bien qu'il serait impossible de constituer des stocks.

Elle a rendu compte de la réponse du GETE à la décision XXXIV/6 sur les émissions de tétrachlorure de carbone qui continuent de se produire, qui invitait les Parties à fournir des informations sur les procédures et cadres nationaux en place pour la gestion de la production et de la sous-production de tétrachlorure de carbone, de l'utilisation de cette substance comme produit intermédiaire ou comme agent de transformation, et demandait au GETE d'examiner les informations reçues et de les présenter dans le rapport d'activité pour 2023. Elle a indiqué que la Chine, les États-Unis d'Amérique, le Japon, le Royaume-Uni et l'Union européenne avaient soumis des informations en application de la décision et a renvoyé les participants à la réunion au rapport d'activité, qui comprend un résumé générique des informations figurant dans les soumissions qui recense les éléments similaires des procédures et cadres nationaux mis en place par cet échantillon de Parties, et une liste non exhaustive des procédures et cadres nationaux tirés des communications.

M. Fabio Polonara, coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, a présenté le résumé du rapport d'activité du Comité. Il a commencé par rappeler que le travail sur le rapport d'évaluation du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur de 2022 s'était poursuivi jusqu'à la fin février 2023 et que, depuis lors, aucune nouvelle information décisive sur la technologie n'était devenue disponible.

Il a ensuite présenté les travaux réalisés par les coprésidents du Comité depuis l'achèvement du rapport d'évaluation, principalement en ce qui concerne l'évolution de la composition du Comité pour les deux prochaines années, dans le but de faire face aux engagements actuels et aux défis futurs.

Le Comité compte actuellement 43 membres, dont 26 sont d'anciens membres et 17 ont été nouvellement désignés. Afin de respecter l'équilibre femmes-hommes et l'équilibre géographique, le nouveau Comité est composé de 33 hommes et de 10 femmes, tandis que 22 membres proviennent de Parties non visées à l'article 5 et 21 de Parties visées à l'article 5. M. Polonara a ensuite conclu en mentionnant la contribution du Comité au groupe de travail sur l'efficacité énergétique établi par le GETE en application de la décision XXXIV/3. De fait, le groupe de travail sur l'efficacité énergétique compte 15 membres du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, qui avaient travaillé à l'élaboration du rapport qui avait été présenté la veille à la quarante-cinquième réunion et qui est disponible en tant que supplément du rapport d'activité du GETE de 2023.

La coprésidente du GETE, Mme Bella Maranion, a présenté les informations contenues dans le rapport d'activité sur les PFAS et certaines politiques émergentes et des informations sectorielles suivies par le GETE. L'utilisation, les émissions et les effets sur l'environnement et la santé des PFAS font l'objet d'une attention croissante. Les actions régionales, nationales et infranationales en cours concernant les PFAS peuvent ou non restreindre les produits utilisant des substances chimiques réglementées dans le cadre du Protocole de Montréal et leurs produits de remplacement, ainsi que leurs produits de décomposition, tels que l'acide trifluoroacétique (TFA) et ses sels. Cela crée une incertitude pour

l'industrie quant à la disponibilité à long terme de certaines solutions de remplacement des SAO et des HFC. Cela pourrait avoir des effets inattendus, à savoir retarder l'élimination progressive des SAO et la réduction progressive des HFC à fort PRG.

Elle a noté que les PFAS ont été définis différemment par les juridictions nationales et infranationales. Par exemple, la définition de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) inclurait les substances réglementées dans le cadre du Protocole de Montréal ; elle couvre la plupart des HFC, HFO et le TFA. Un autre exemple est la définition opérationnelle de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis qui exclut la plupart, voire la totalité, des HFC, des HFO et, en particulier, le TFA. En outre, aux États-Unis, certains États envisagent ou adoptent des politiques sur les PFAS dont la définition et le champ d'application incluent les substances réglementées dans le cadre du Protocole de Montréal.

Les règlements relatifs aux PFAS incluent les interdictions proposées par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) dans le cadre du règlement REACH (pour l'anglais « Regulation, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals ») 18 mois après l'entrée en vigueur mais peut autoriser certaines exceptions pour une période limitée. Parmi les exemples de dérogations proposées pour les gaz fluorés, on peut citer l'entretien des systèmes de chauffage, de ventilation, de climatisation (CVC) et de réfrigération existants ; les réfrigérants dans les systèmes de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération dans les bâtiments ; les réfrigérants dans les systèmes de climatisation mobiles. Aux États-Unis, l'EPA évalue des groupes prioritaires de produits chimiques à base de PFAS dans le cadre de la feuille de route stratégique sur les PFAS : engagements de l'EPA à agir 2021-2024 (« PFAS Strategic Roadmap: EPA Commitments to Action 2021–2024 »). Certains États américains ont adopté des interdictions pour les substances réglementées qui entreront en vigueur en 2030, tout en prévoyant des exceptions. Le Canada a lancé un processus d'élaboration de règlements tenant compte de la définition de l'OCDE. Certaines juridictions (par exemple, la Chine et le Japon) restreignent certains PFAS au titre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP), mais seulement le perfluorooctane sulfonique, l'acide perfluorooctanoïque (APFO) et l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS).

Le GETE a examiné les incidences sectorielles potentielles d'une éventuelle définition élargie des PFAS et des restrictions associées. Pour le secteur de la lutte contre les incendies, les solutions de remplacement à faible PRG 2-BTP et FK-5-1-12 seraient considérées comme des PFAS, mais tous les halons, le CF3I et le HFC-23 à PRG élevé ne seraient pas considérés comme des PFAS. Cela aura une incidence sur le remplacement par l'aviation civile du halon 1211 par le 2-BTP. Pour le secteur des mousses, les solutions de remplacement HFO/HCFO seraient considérées comme des PFAS, les incertitudes retardant le choix de la solution. Pour les aérosols-doseurs pressurisés, le HFC-134a, le HFC-227ea et la solution de remplacement potentielle HFO-1234ze(E) seraient considérés comme des PFAS, ce qui aurait des incidences sur l'approvisionnement mondial, le caractère abordable et l'accessibilité des gaz propulseurs actuels. Les utilisations spécialisées se limiteraient à quelques options à faible PRG, si tant est qu'elles existent, par exemple, aux fins de la fabrication de produits électroniques, de la production de magnésium et du nettoyage de précision pour l'aérospatiale et l'armée. Dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur, la plupart des réfrigérants fluorés actuels qui sont des produits de remplacement à faible PRG (à l'exception de cinq d'entre eux, par exemple le HFC-32) seraient considérés comme des PFAS, y compris le HFC-134a, le R-404A et le R-410A, de même que toutes les HFO. Une restriction potentielle à grande échelle des PFAS pourrait affecter l'adoption de réfrigérants de remplacement à faible PRG, l'efficacité énergétique des systèmes de taille moyenne dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur et l'adoption de pompes à chaleur qui limitent les émissions de carbone. La plupart des fluoropolymères utilisés comme joints flexibles dans les compresseurs, les vannes et autres composants dans les équipements de réfrigération, de climatisation et les pompes à chaleur répondraient aussi à la définition des PFAS de l'OCDE. Cette utilisation s'appliquerait également à d'autres secteurs.

Mme Maranion a ensuite présenté la suite donnée par le GETE à la décision XXXIV/11 qui demandait au GETE, en consultation avec ses comités des choix techniques « de fournir ... davantage d'informations sur les problèmes existants et les options envisageables en ce qui concerne la configuration et les fonctions futures de ses comités des choix techniques ». Le GETE prévoit que sa charge de travail et celle de ses comités des choix techniques resteront au moins au même niveau élevé que ces dernières années. Outre les demandes annuelles d'informations techniques et économiques, le GETE et ses comités des choix techniques ont plusieurs demandes permanentes d'analyses et de rapports annuels, triennaux, quadriennaux et quinquennaux sur l'élimination des SAO, l'élimination des HFC et les solutions de remplacement, les technologies de destruction, les agents de fabrication, le bromure de n-propyle, les utilisations en laboratoire et à des fins d'analyse, la reconstitution des stocks, l'efficacité énergétique, les questions relatives aux groupes d'experts

croisés, etc. Les coprésidents des comités des choix techniques revoient continuellement leur composition pour garantir qu'ils disposent de l'expertise nécessaire pour fournir aux Parties les informations techniques et économiques les plus récentes dans leur secteur, et pour être en mesure de répondre aux demandes spécifiques des Parties.

Le GETE propose de conserver la structure de ses cinq comités des choix techniques actuels, alignés sur les secteurs du Protocole de Montréal : le Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, le Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, le Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, le Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Compte tenu de la charge de travail du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, le GETE a proposé qu'il reste un organe unique principalement organisé autour de deux domaines spécifiques, la chaîne du froid et le chauffage et le refroidissement des locaux. Le GETE propose une quatrième coprésidence du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur, deux pour les Parties visées à l'article 5 et deux pour les Parties non visées à l'article 5, afin de mieux gérer ses deux domaines spécifiques. Le Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur continuera à se réunir en un seul lieu, à organiser des groupes de travail distincts axés sur ces deux domaines et à produire un seul rapport consensuel. Les coprésidents gèreront le travail sur les questions transversales et assureront la collaboration avec les autres comités des choix techniques.

Mme Maranion a conclu l'exposé en faisant état d'un certain nombre de questions organisationnelles. À la fin de l'année 2023, le mandat de certains membres du GETE arrivera à expiration, notamment celui des deux coprésidents respectivement du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux et du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur et de tous les experts de haut niveau (voir l'annexe 4 du rapport d'activité du GETE de 2023). Comme indiqué dans le mandat du GETE, les experts de haut niveau du GETE jouent un rôle important en apportant une expertise spécifique qui n'est pas couverte par les autres membres (coprésident(e)s du GETE ou coprésident(e)s des comités des choix techniques). Le GETE a recensé les compétences dont il a actuellement besoin pour les experts de haut niveau et les membres des comités des choix techniques dans la matrice des compétences nécessaires figurant à l'annexe 5 du rapport d'activité du GETE de 2023.

Annexe III

Déclarations faites au moment de l'adoption de l'ordre du jour, présentées par ordre chronologique

A. Déclaration de la représentante de l'Ukraine¹

Depuis plus de neuf ans, l'Ukraine fait face à une guerre totale sans précédent, déclenchée contre elle par l'État terroriste qu'est la Russie.

Cette guerre immorale menée au cœur de l'Europe est une guerre contre la nation ukrainienne, l'environnement ukrainien, l'économie ukrainienne et l'identité ukrainienne elle-même.

Elle provoque un génocide et un écocide de l'Ukraine.

Il est préoccupant de constater que l'agression de la Russie contre l'Ukraine a déjà des conséquences irréversibles non seulement sur la biodiversité ukrainienne, mais aussi sur le développement durable du continent européen et du reste du monde.

Du fait de l'occupation temporaire des territoires ukrainiens il est absolument impossible de recueillir des données fiables pour l'établissement de rapports et réduit à néant la crédibilité des rapports fournis par le Secrétariat de l'ozone.

Ces dernières années, l'Ukraine a fait des progrès dans l'élaboration d'un système de surveillance et de réglementation des substances réglementées. Parmi les mesures qui ont été prises, on peut citer l'adoption de la loi ukrainienne sur « la réglementation des activités économiques utilisant des substances appauvrissant la couche d'ozone et des gaz à effet de serre fluorés », l'introduction de l'octroi de licences pour les HFC et la création en cours d'un registre des opérateurs. Mais sans la paix, aucune politique ne peut être efficace. La guerre russe a causé des destructions massives – des immeubles résidentiels, des écoles, des hôpitaux, des chaînes de magasins d'alimentation et des systèmes de refroidissement sont détruits. De vastes quantités de réfrigérants sont libérées directement dans l'air, ce qui amoindrit les résultats qui sont le fruit des efforts déployés par tous les pays Parties au Protocole de Montréal.

Quel est le prix payé par le climat pour la guerre menée par la Russie ?

Selon un rapport publié en marge du sommet sur le climat convoqué par l'ONU qui s'est tenu à Bonn, on estime que les 12 premiers mois de la guerre entraîneront une augmentation nette des émissions de gaz à effet de serre de 120 millions de tonnes. La poursuite de l'agression militaire aggrave cette crise.

Sans la paix sur Terre, il ne peut y avoir de politique climatique efficace. La Russie doit faire taire ses armes et cacher ses missiles pour que le monde puisse enfin entendre ce que nous pouvons faire tous ensemble pour nous sauver de la catastrophe climatique. Le monde a besoin de la paix.

Je remercie les Parties au Protocole de leur solidarité et de leur soutien au peuple ukrainien qui lutte pour sa survie contre le génocide et l'écocide.

Je remercie tous ceux qui œuvrent pour la paix.

À tous ceux qui prennent au sérieux la nécessité de protéger la vie sur Terre pour tous les êtres humains : toutes les nations, toutes les classes, toutes les cultures.

Je demande que cette déclaration soit incluse dans le rapport de la quarante-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée des Parties.

Je vous remercie de votre attention.

¹ La version originale anglaise de la présente déclaration est reproduite telle que prononcée, sans avoir été revue par les services d'édition.

B. Résumé de la déclaration du représentant des États-Unis d'Amérique, s'exprimant au nom de l'Australie, du Canada, des États-Unis d'Amérique, d'Israël, du Japon, de la Norvège, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de la Suisse

Le représentant des États-Unis d'Amérique, qui s'exprimait au nom de l'Australie, du Canada, des États-Unis d'Amérique, d'Israël, du Japon, de la Norvège, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et de la Suisse, a condamné ce qu'il a décrit comme l'attaque brutale actuellement perpétrée par la Fédération de Russie contre la population civile et les infrastructures critiques en Ukraine, ayant également causé des dégâts à l'environnement et des dommages transfrontières. Il a noté la résolution adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 23 février 2023 et a réaffirmé les principes énoncés dans la Charte des Nations Unies ainsi que son attachement indéfectible à l'instauration d'une paix globale, juste et durable en Ukraine. Selon lui, les actes de la Fédération de Russie constituaient une violation du droit international et de la Charte des Nations Unies, et les responsables devaient être amenés à répondre de leurs actes. Il a appelé la Fédération de Russie à respecter ses obligations internationales, à cesser toutes ses hostilités en Ukraine, à retirer ses troupes, et à faciliter l'acheminement de l'aide humanitaire dans le pays.

C. Résumé de la déclaration de la représentante de l'Union européenne et de ses États membres

La représentante de l'Union européenne a fait observer que la coopération multilatérale, fondée sur le respect mutuel, était cruciale pour relever les énormes défis environnementaux auxquels l'humanité était confrontée. Elle a par conséquent exprimé sa pleine et entière solidarité avec le peuple ukrainien, tout en condamnant ce qu'elle a qualifié d'agression non provoquée et injustifiée de la Fédération de Russie. Elle a ajouté que l'invasion d'un pays souverain par la Fédération de Russie constituait une violation flagrante du droit international et de la Charte des Nations Unies, portait gravement atteinte à la sécurité internationale, causait d'immenses souffrances humaines et exacerbait les défis que la communauté mondiale de l'environnement s'efforçait de relever.

D. Résumé de la déclaration du représentant de la Géorgie

Le représentant de la Géorgie, exprimant son plein soutien à l'Ukraine et au peuple ukrainien, a déclaré que les actes de la Fédération de Russie étaient injustifiés, non provoqués et prémédités, qu'ils avaient entraîné une importante dégradation des conditions de sécurité et que leurs coûts sur les plans humanitaire et environnemental risquaient de réduire à néant les progrès en matière de développement durable et d'entraver les efforts faits par l'humanité pour relever les différents défis environnementaux auxquels elle était confrontée. Il s'est dit préoccupé par les attaques menées contre des infrastructures civiles et les pertes civiles en résultant et par ce qu'il a qualifié de violation manifeste du droit international et de la Charte des Nations Unies. Il a exprimé son appui indéfectible à l'indépendance, à la souveraineté et à l'intégrité territoriale de l'Ukraine, et formulé l'espoir de voir la guerre prendre rapidement fin.

E. Déclaration du représentant de la Fédération de Russie²

Nous avons écouté attentivement les déclarations des délégations qui ont une fois de plus accusé la Russie d'agression non provoquée contre l'Ukraine. Nous ne voulions vraiment pas avoir une discussion politique lors de cette réunion, mais ce n'est pas nous qui l'avons entamée. Par conséquent, vous allez maintenant entendre la vérité sur l'agression présumée et soi-disant non provoquée. Il s'agit en fait d'un mensonge qui a été délibérément largement propagé, car les actions militaires ont certainement été provoquées, et cette provocation a pris la forme d'une pression exercée de toutes parts pendant des années sur la Russie. Les pays du bloc militaire agressif qu'est l'OTAN ont tout fait pour armer l'Ukraine jusqu'aux dents et en faire un ennemi non seulement de la Russie, mais de tout ce qui est russe, y compris la population – sa propre population – vivant sur le vaste territoire de l'Ukraine orientale. En substance, l'objectif des pays de l'OTAN était de provoquer une guerre civile afin que les Russes tuent des Russes. Mais qu'est-ce que l'Ukraine ? L'Ukraine fait partie de la Grande Russie, autrefois le grand Empire russe, et Kiev est le berceau historique des Russes et des terres russes. L'Ukraine n'a jamais existé ; elle est apparue artificiellement sur les ruines de l'Union soviétique il y a seulement 30 ans. Auparavant, cette région de l'Empire russe était appelée Malorossiya, c'est-à-dire Petite Russie. Depuis 2014, lorsqu'un coup

² La version originale anglaise de la présente déclaration est reproduite telle que prononcée, sans avoir été revue par les services d'édition.

d'État militaire a eu lieu à Kiev grâce aux efforts des pays occidentaux, les forces ukrainiennes, principalement des bataillons nationalistes et néofascistes, ont régulièrement dirigé des tirs d'artillerie et de mortier sur des civils, des maisons, des hôpitaux et des écoles dans les provinces orientales de l'Ukraine, au seul motif que des Russes qui ne reconnaissaient pas le coup d'État militaire nationaliste de Kiev en 2014 vivaient dans ces régions. Depuis huit ans, des femmes et des enfants meurent continuellement sous les obus des troupes ukrainiennes, et le Président Zelensky s'est même adressé à eux à la télévision en russe – qui se trouve être sa langue maternelle – et a déclaré : « Si vous voulez vivre, courez en Russie ». C'est une citation, je l'ai entendue de mes propres oreilles. Son prédécesseur, le Président Porochenko, a déclaré du haut d'une tribune, et c'est également une citation, « Nos enfants iront à l'école, et leurs enfants seront assis dans les sous-sols ».

Que restait-il à faire aux Russes vivant en Ukraine orientale ? Ils ont pris les armes et se sont tournés vers la Russie pour obtenir de l'aide. C'est pourquoi la Russie a lancé une opération militaire pour mettre fin aux décès de civils et protéger les personnes vivant en Ukraine orientale et en Ukraine méridionale. Nous n'avons pas besoin de nouveaux territoires, mais il était hors de question de laisser le peuple russe en difficulté et de le condamner à la destruction. En outre, l'objectif de l'opération militaire russe était d'éliminer le potentiel militaire du régime nationaliste et néo-nazi ukrainien, qui érigeait en héros nationaux Stepan Bandera et ses associés – des criminels nazis de la Seconde Guerre mondiale – au seul motif qu'ils s'étaient battus pour l'indépendance et avaient en même temps massacré des Russes, des Juifs et des Polonais, conformément aux instructions d'Hitler pour mener la guerre en Europe de l'Est. En tant que pays victorieux qui a vaincu le nazisme en 1945, la Russie ne peut accepter l'existence en Ukraine de fascistes, d'autant plus qu'ils ont ouvertement lancé un défi à la population russe et à tout ce qui est russe. À présent le soi-disant monde occidental tente de détruire la Russie par l'intermédiaire des Ukrainiens. Les pays de l'OTAN arment les néo-nazis et sont prêts à leur pardonner n'importe quoi pour pouvoir vaincre la Russie sur le champ de bataille. Il s'agit d'une politique à courte vue qui est dangereuse. Je tiens particulièrement à faire observer que depuis le tout début du conflit en Ukraine, la population de la plupart des pays reçoit des informations sur ce qui se passe en Ukraine qui non seulement sont déformées, mais qui aussi donnent une image délibérément erronée basée sur la falsification. Cet empire du mensonge, avec ses technologies de tromperie éprouvées, a permis d'atteindre le but recherché de manière efficace et rapide, en façonnant la Russie à l'image d'un méchant et d'un ennemi. Dans ce qui ressemble pour beaucoup à une victoire dans la guerre de l'information, on a réussi à éliminer toutes les autres sources d'information en interdisant le fonctionnement des médias russes, et pas seulement russes, en mettant de côté les fondements de la démocratie et des droits de l'homme, y compris la liberté d'expression. Mais il s'agit en réalité d'une victoire à la Pyrrhus, et tout le monde en sera bientôt convaincu. Le cours de l'histoire remettra les choses à leur place et la vérité sur la guerre en Ukraine prévaudra assurément. Je tiens également à dire que les délégations qui ont quitté la salle lorsque le représentant de la Fédération de Russie a commencé à parler font preuve d'un manque de respect élémentaire. Ils ont été écoutés, mais ils ne veulent pas entendre, et ils n'ont pas besoin d'un autre avis. Ils ne veulent connaître que leur propre vérité, ou plutôt les fausses informations qui sont généralement diffusées partout. Je ne m'attarderai pas sur les conséquences environnementales mentionnées par le distingué représentant de l'Ukraine, et je ne mentionnerai qu'un seul fait : depuis plus d'un an, les troupes ukrainiennes bombardent la centrale nucléaire de Zaporijjia, qui se trouve être la plus grande d'Ukraine. Ils utilisent des tirs d'artillerie, bien que la centrale soit située dans une zone relativement calme et qu'elle soit gardée par des troupes russes. Bien entendu, il est absolument clair pour tout le monde que l'objectif de ces bombardements est de répéter la catastrophe de Tchernobyl. Cela montre à quel point l'Ukraine, ou plutôt son régime actuel, se soucie de l'environnement.

Je vous remercie, Monsieur le Coprésident.