



Distr. générale  
13 août 2015

Français  
Original : anglais



## Programme des Nations Unies pour l'environnement

**Groupe de travail à composition non limitée des Parties  
au Protocole de Montréal relatif à des substances  
qui appauvrissent la couche d'ozone  
Trente-sixième réunion  
Paris, 20-24 juillet 2015**

### **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 trente-sixième réunion**

#### **I. Ouverture de la réunion**

1. La trente-sixième 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 siège de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) à Paris, du 20 au 24 juillet 2015. La réunion était coprésidée par M. Paul Krajnik (Autriche) et Mme Emma Rachmawaty (Indonésie).
2. La réunion a été ouverte le lundi 20 juillet 2015 à 10 h 05 par Mme Rachmawaty.
3. Mme Tina Birmpili, Secrétaire exécutive du Secrétariat de l'ozone, a prononcé une déclaration liminaire dans laquelle elle a rappelé les principaux points inscrits à l'ordre du jour de la réunion, comme l'examen des rapports d'évaluation quadriennaux des trois groupes d'évaluation relevant du Protocole de Montréal pour 2014 (point 3), dans lesquels figuraient les informations les plus récentes communiquées par les scientifiques et experts de renom du monde entier, qui serviraient de base à la décision relative aux domaines d'intérêt potentiels pour les travaux d'évaluation des groupes en 2018, que la vingt-septième Réunion des Parties devait adopter en novembre 2015. Concernant les dérogations au titre des articles 2A à 2I (point 5), elle a fait observer qu'aucune demande de dérogation pour utilisation essentielle de chlorofluorocarbones (CFC) dans les inhalateurs-doseurs n'avait été reçue, ce qui marquait un nouveau jalon dans les efforts visant à éliminer ces substances.
4. Faisant observer que le Groupe de travail à composition non limitée allait également examiner quatre propositions d'amendement, présentées par 40 Parties en tout, concernant la gestion des hydrofluorocarbones (HFC) au titre du Protocole (point 8), la Secrétaire exécutive a expliqué que le Groupe de travail assurerait le suivi des travaux sur toutes les questions liées aux HFC qui avaient été menés dans le cadre de l'atelier sur les aspects techniques de la gestion des HFC et de la trente-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée tenue en avril 2015 ainsi que, plus récemment, au cours des consultations officielles intersessions. Elle a rappelé que ces travaux avaient eu pour but de préciser ces questions et de s'entendre à leur propos, ainsi que de révéler les graves préoccupations des Parties visées à l'article 5 du Protocole (Parties visées à l'article 5) concernant la façon dont leurs besoins seraient pris en compte dans le cadre de l'élimination des HFC.

5. Selon elle, il était essentiel que les Parties continuent de piloter la mise en œuvre du Protocole pour pouvoir déterminer si d'autres progrès pourraient être réalisés en la matière. Il était largement reconnu que le Protocole et ses institutions avaient joué un rôle de premier plan dans l'élimination de substances appauvrissant la couche d'ozone et que les institutions précitées connaissaient très bien la plupart des secteurs utilisant des HFC. Le principe consistant à accorder aux Parties visées à l'article 5 le temps nécessaire pour s'acquitter de leurs engagements, notamment au moyen de mesures telles que des périodes de grâce et des niveaux de référence différenciés, ainsi qu'une aide financière et technique, était un principe fondamental inscrit dans le Protocole de Montréal, qui tenait également compte du fait que les différents pays et régions avaient des besoins différents et offrait la souplesse nécessaire aux Parties pour établir leurs propres stratégies et priorités en matière d'élimination des HFC de manière adaptée à chaque technologie et à chaque secteur.

6. S'agissant du financement, la Secrétaire exécutive a noté qu'au cours des consultations officielles intersessions, les Parties s'étaient vigoureusement prononcées en faveur du maintien du Fonds multilatéral pour l'application du Protocole de Montréal comme mécanisme de financement de la mise en œuvre de mesures de réglementation des HFC. Toutefois, les Parties visées à l'article 5 s'inquiétaient du montant des fonds requis pour mettre en œuvre ces mesures et du type de dépenses qui pourraient être financées, notamment si les deuxième et troisième conversions d'entreprises seraient comprises. Compte tenu des difficultés qui se posaient pour éliminer les hydrochlorofluorocarbones (HCFC) dans le cadre du Fonds multilatéral, le Groupe de travail examinerait les besoins de financement pour assurer la transition vers des solutions de remplacement à potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible, sur la base des connaissances spécialisées et des scénarios actualisés fournis par le Groupe de l'évaluation technique et économique dans le rapport établi en application de la décision XXVI/9.

7. S'agissant des aspects techniques de la gestion des HFC, des éclaircissements étaient fournis par le Groupe de l'évaluation concernant le nombre croissant de solutions de remplacement déjà disponibles sur le marché dans de nombreux secteurs où l'innovation et l'évolution des points de vue étaient stimulées par les réglementations régionales et nationales relatives aux HFC, conjuguées aux forces du marché. En revanche, dans les secteurs où on devait encore trouver des solutions de remplacement faisables sur les plans technique et économique, tels que ceux de la réfrigération commerciale et industrielle, des travaux supplémentaires étaient requis aux plans de la conception de matériel, des normes de sécurité et des infrastructures d'entretien. Des dérogations devraient pouvoir être accordées jusqu'à l'achèvement de ces travaux.

8. Pour finir, la Secrétaire exécutive a rappelé que 2015 marquait le trentième anniversaire de la Convention de Vienne et que ce serait l'occasion de célébrer les avancées réalisées dans un certain nombre de domaines, notamment la santé humaine, les technologies vertes, les modes de consommation et de production durables, la création d'emplois et le renforcement des capacités. Selon elle, l'amélioration de l'équilibre, de l'équité et de l'accès aux technologies sur les marchés nationaux et mondiaux avaient permis aux Parties visées à l'article 5 d'être mieux placées pour être compétitifs en tant que producteurs et pour recevoir de l'aide en tant que consommateurs en vue de la conversion des industries locales. La situation générale était donc positive. Si les Parties décidaient de réglementer les HFC au titre du Protocole, elles devraient examiner les moyens de mise en œuvre qui permettraient d'assurer l'équité de l'élimination au niveau mondial. Cela imposait la création d'une atmosphère de confiance et de coopération pour trouver des terrains d'entente et dégager des moyens constructifs d'aller de l'avant, ce auquel le Secrétariat de l'ozone se tenait prêt à apporter son concours en fournissant toute information nécessaire.

9. Avant de conclure sa déclaration, la Secrétaire exécutive a invité le Groupe de travail à visionner une courte vidéo mettant l'accent sur la nature de la couche d'ozone et la gestion avisée dont il fallait faire preuve pour la protéger, qui avait été produite dans le cadre des manifestations organisées pour célébrer le trentième anniversaire du Protocole.

## **II. Questions d'organisation**

### **A. Participation**

10. Les Parties au Protocole de Montréal ci-après étaient représentées : Afghanistan, Afrique du Sud, Albanie, Allemagne, Angola, Arabie saoudite, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Bahamas, Bahreïn, Bélarus, Belgique, Belize, Bénin, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brésil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Cabo Verde, Cambodge, Cameroun, Canada, Chili, Chine, Colombie, Comores, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Danemark, Djibouti, Égypte, El Salvador, Émirats arabes unis, Équateur, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Éthiopie, ex-République yougoslave de Macédoine, Fédération de Russie, Finlande, France, Gambie, Géorgie,

Ghana, Grenade, Guyana, Honduras, Îles Cook, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Iraq, Irlande, Israël, Italie, Jamaïque, Japon, Kenya, Kirghizistan, Koweït, l'ex-République yougoslave de Macédoine, Liban, Libye, Lituanie, Malaisie, Malawi, Maldives, Mali, Maroc, Mexique, Micronésie (États fédérés de), Mongolie, Monténégro, Mozambique, Myanmar, Namibie, Népal, Nicaragua, Niger, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Oman, Ouganda, Pakistan, Paraguay, Pays-Bas, Philippines, Pologne, Portugal, République de Corée, République de Moldova, République démocratique du Congo, République démocratique populaire lao, République dominicaine, République tchèque, République-Unie de Tanzanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Samoa, Sao Tome-et-Principe, Sénégal, Serbie, Seychelles, Singapour, Slovaquie, Sri Lanka, Suède, Suisse, Swaziland, Tadjikistan, Tchad, Thaïlande, Togo, Tonga, Tunisie, Turkménistan, Turquie, Union européenne, Uruguay, Vanuatu, Venezuela (République bolivarienne du), Viet Nam, Zambie et Zimbabwe.

11. Les organismes, organisations et institutions spécialisées des Nations Unies ci-après étaient représentés en tant qu'observateurs : Banque mondiale, Organisation météorologique mondiale, Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, Programme des Nations Unies pour le développement, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Secrétariat du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal, et Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Étaient également présents des représentants 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.

12. Les organismes intergouvernementaux, non gouvernementaux et industriels ci-après étaient représentés en tant qu'observateurs : Air-conditioning , Heating & Refrigeration Institute (AHRI), Air-conditioning and Refrigeration European Association, Alliance for Responsible Atmospheric Policy (ARAP), Anant Enterprises, Asahi Glass Co. Ltd, Australian Refrigeration Council, Ltd., Carrier Corporation, Center for Climate and Energy Solutions, Centre for Science and Environment, Changshu 3F Zhonghao New Materials Co. Ltd., Chemours Company, Children's Investment Fund Foundation, China Association of Organofluorine Silicone Material Industry, China Association of Fluorine and Silicone Industry, China Household Electrical Appliances Association, China Refrigeration and Air-Conditioning Industry Association, CSR Global Environment Centre, Daikin Industries, Embraco Europe Sarl., Environmental Investigation Agency, EPEE Secretariat, Eurammon, European Partnership for Energy and the Environment, Fondation Institut Destree, GIZ Proklima, GMCC, Gujarat Fluorochemicals Ltd., Haier Smart Home Beijing Innovation Center, Honeywell, Industrial Technology Research Institute, Ingersoll Rand, Institute for Governance and Sustainable Development, Institut international du développement durable, International Institute of Refrigeration, International Pharmaceutical Aerosol Consortium, Japan Refrigeration and Air-Conditioning Industry Association, Johnson Controls, Lawrence Berkeley National Laboratory, Lennox International, MEBROM, Mexichem UK Limited, Mitsubishi Electric Europe, Natural Resources Defense Council, Nolan Sherry and Associates, Ltd., Secrétariat général de la Communauté du Pacifique, Oeko Recherche GmbH, Proklima Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Quanzhou Sicong Chemical Co. Ltd, Refrigerant Gas Manufacturers Association, Refrigerant Reclaim Australia, Refrigerants Australia, School of Engineering, Sun Yat Sen University, Shecco, SRF Limited, United Technologies Corporation, Université de Copenhague, World Avoided Project, Zhejiang Dongyang Chemical Co. Ltd., Zhejiang Juhua Co., Ltd.

## **B. Adoption de l'ordre du jour**

13. Ainsi que l'avait proposé un représentant, le Groupe de travail a décidé qu'au point 7 de l'ordre du jour tel qu'adopté, l'expression « résultats des » figurant dans l'ordre du jour provisoire serait remplacé par « rapport relatif aux ».

14. En conséquence, le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour ci-après établi à partir de l'ordre du jour provisoire paru sous la cote UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/1, tel que modifié oralement :

1. Ouverture de la réunion.
2. Questions d'organisation :
  - a) Adoption de l'ordre du jour;
  - b) Organisation des travaux.
3. Rapports d'évaluation quadriennaux 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 pour 2014.

4. Rapport d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique pour 2015.
5. Questions relatives aux dérogations au titre des articles 2A à 2I du Protocole de Montréal :
  - a) Demandes de dérogation pour utilisations essentielles pour 2016;
  - b) Demandes de dérogation pour utilisations critiques pour 2016 et 2017.
6. Questions concernant les produits de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :
  - a) Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur l'éventail complet des solutions de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (décision XXVI/9, alinéas a) à c) du paragraphe 1);
  - b) Informations à jour fournies par les Parties sur l'application du paragraphe 9 de la décision XIX/6 (décision XXVI/9, paragraphe 3).
7. Rapport concernant les discussions informelles intersessions sur la possibilité pratique et les moyens de gérer les hydrofluorocarbones (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/6, paragraphe 128 et annexe II).
8. Propositions d'amendement au Protocole de Montréal.
9. Questions relatives à l'élimination des hydrochlorofluorocarbones :
  - a) Possibilités ou besoins de dérogations pour utilisations essentielles pour les Parties non visées au paragraphe 1 de l'article 5 du Protocole de Montréal (décision XIX/6, paragraphe 12);
  - b) Examen de la nécessité du niveau de 0,5 % aux fins d'entretien pour la période 2020-2030 dans les Parties non visées au paragraphe 1 de l'article 5, prévu au paragraphe 3 de la décision XIX/6 (décision XIX/6, paragraphe 13);
  - c) Examen des possibilités de réduction supplémentaire de la production d'hydrochlorofluorocarbones pour chaque Partie produisant des HCFC en vue de répondre aux besoins intérieurs fondamentaux (décision XIX/6, paragraphe 14).
10. Mesures destinées à faciliter la surveillance du commerce des hydrochlorofluorocarbones et des produits de remplacement (décision XXVI/8).
11. Domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux des groupes d'évaluation pour 2018.
12. Questions diverses.
13. Adoption du rapport.
14. Clôture de la réunion.

### C. Questions d'organisation

15. Le Groupe de travail a adopté une proposition sur l'organisation des travaux présentée par le coprésident et décidé de créer les groupes de contact jugés nécessaires pour mener à bien ses travaux.

## III. Rapports d'évaluation quadriennaux 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 pour 2014

16. Présentant ce point, le Coprésident a appelé l'attention sur l'annexe I du document UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/2/Add.1, qui contenait des versions abrégées des résumés des rapports d'évaluation quadriennaux établis en 2014 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.

17. Des membres des trois groupes ont ensuite fait des exposés sur les rapports d'évaluation quadriennaux pour 2014. M. John Pyle et M. A.R. Ravishankara, coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique, ont commencé en décrivant les principales conclusions du Groupe. Ensuite, Mme Janet Bornman et M. Nigel Paul, coprésidents du Groupe de l'évaluation des effets sur

l'environnement, ont présenté les conclusions des travaux de leur groupe. Par la suite, M. Ashley Woodcock, coprésident du Groupe de l'évaluation technique et économique, a présenté les travaux de son groupe, et les coprésidents des comités des choix techniques, à savoir M. Keiichi Ohnishi – Comité des choix techniques pour les produits chimiques; M. Paul Ashford – Comité des choix techniques pour les mousses; M. Daniel Verdonik – Comité des choix techniques pour les halons; Mme Helen Tope – Comité des choix techniques pour les produits médicaux; Mme Marta Pizano – Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle; et M. Roberto Peixoto – Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur ont résumé les conclusions de chacun de ces comités. Des résumés de ces exposés, établis par leurs présentateurs, figurent dans l'annexe II au présent rapport.

18. Bon nombre des représentants qui ont pris la parole par la suite ont remercié les membres du Groupe pour leurs travaux et salué la qualité des rapports. Un représentant a fait écho à l'appel lancé à l'issue des exposés pour que davantage d'experts participent aux travaux d'évaluation afin d'en améliorer l'impartialité. Les membres du Groupe se sont ensuite penchés sur un certain nombre d'observations et de questions formulées par les représentants. Ils ont proposé que certaines des questions soient examinées plus avant au titre du point 6 a) de l'ordre du jour, indiquant qu'ils étaient disposés à poursuivre l'examen avec les différentes Parties de façon bilatérale.

19. Un représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de pays, a estimé que l'étroite interdépendance entre la couche d'ozone et les changements climatiques, qui était corroborée par les rapports, devrait constituer un aspect important des travaux futurs des groupes d'évaluation et des autres travaux menés au titre du Protocole. Le coprésident du Groupe de l'évaluation scientifique a noté que non seulement les substances qui appauvrissent la couche d'ozone influent sur le climat mais que le climat avait aussi une incidence sur la couche d'ozone et sa reconstitution. Il a fait observer que le rapport du Groupe de l'évaluation scientifique décrivait en détail le rôle que les gaz à effet de serre inoffensifs pour la couche d'ozone joueraient à mesure que celle-ci se rétablirait, ajoutant qu'il existait beaucoup de travaux de recherche scientifique sur le sujet.

20. Les représentants ont posé un certain nombre de questions sur les écarts subsistant entre les taux de substances appauvrissant la couche d'ozone mesurés dans l'atmosphère et les émissions déclarées, en particulier pour le tétrachlorure de carbone. Le coprésident du Groupe de l'évaluation scientifique a répondu que d'après les mesures atmosphériques et les connaissances actuelles sur le tétrachlorure de carbone, les émissions étaient effectivement plus importantes que ce que les données communiquées sur la production et la consommation auraient pu laisser croire et que, de l'avis du Groupe, il était très peu probable que les observations atmosphériques soient loin de la réalité. Il a appelé l'attention des Parties sur un atelier qui devait être organisé en coordination avec le Groupe de l'évaluation technique et économique et qui devait apporter des éclaircissements sur la question au cours des mois suivants. Le coprésident du Comité des choix techniques pour les produits chimiques a fait observer que les chiffres communiqués pour les utilisations comme agent de transformation n'étaient ni très élevés ni très significatifs par rapport à l'écart entre les estimations des concentrations selon un modèle ascendant et celles fondées sur un modèle descendant. Les taux d'émission mesurés pour les utilisations comme produit intermédiaire seraient très faibles mais le Comité ne l'avait pas encore confirmé.

21. Plusieurs représentants ont demandé des éclaircissements au sujet des informations figurant dans le rapport du Groupe de l'évaluation scientifique. Répondant à une observation concernant le mandat du Groupe et à une suggestion selon laquelle il devrait formuler des recommandations à caractère plus général, l'un des coprésidents a indiqué que le Groupe établissait des évaluations scientifiques aux fins d'orientation et que les décisions politiques relevaient des Parties. Il a poursuivi en expliquant que le Groupe mentionnait le dichlorométhane dans son rapport car il appartenait à une famille de gaz chlorés à brève durée de vie faisant actuellement l'objet de considérables efforts de recherche en cours en raison de la croissance rapide de leurs concentrations. Un autre coprésident a fourni des précisions au sujet des concentrations atmosphériques de HFC, indiquant que celles-ci étaient relativement faibles pour l'instant mais qu'elles augmentaient rapidement, et qu'au rythme actuel, leur contribution au forçage radiatif serait, d'ici 2050, comparable à celle que les substances appauvrissant la couche d'ozone apportaient actuellement.

22. Un représentant, qui s'exprimait au nom d'un groupe de pays, a demandé pourquoi le rapport de 2010 du Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement faisait état d'une incertitude concernant les sources naturelles et anthropiques d'acide trifluoroacétique et le devenir à long terme ainsi que les concentrations de cette substance dans l'environnement, alors que selon le rapport de 2014, le risque présenté par son accumulation dans l'environnement était négligeable. Le coprésident a répondu que l'examen dont cet acide avait fait l'objet dans le rapport aurait pu être plus poussé et que le Groupe procédait actuellement à l'établissement d'une mise à jour à l'intention de la vingt-septième Réunion des Parties. Il a par ailleurs indiqué que les concentrations d'acide trifluoroacétique mesurées dans les masses d'eau étaient bien plus faibles que celles présumées avoir des effets sur les organismes; toutefois, ce point de vue reposait sur un nombre relativement faible d'études et des recherches étaient nécessaires pour étendre la gamme des organismes étudiés. Il a néanmoins souligné que le plus important était d'intégrer les travaux du Groupe de l'évaluation technique et économique et du Groupe de l'évaluation scientifique aux fins des futurs scénarios concernant l'utilisation des HFC.

23. Répondant à des questions relatives aux produits de remplacement des halons, le coprésident du Comité des choix techniques pour les halons a expliqué qu'il existait de nombreuses solutions de remplacement ne faisant pas appel aux mêmes technologies, telles que l'eau et le dioxyde de carbone, et des solutions de même nature, telles que les HFC et les HCFC. Seuls les HCFC étaient visés par les dispositions du Protocole de Montréal. Les solutions de remplacement des halons étaient exposées en détail dans la note technique publiée par le Comité, qui était disponible sur le site web du Secrétariat de l'ozone et mise à jour régulièrement. Il a aussi confirmé que les membres du Comité poursuivaient leurs consultations et leurs travaux avec l'Organisation de l'aviation civile internationale, tant au niveau des sièges, où ils contribuaient aux préparatifs de la prochaine session de l'Assemblée générale de l'Organisation, en septembre 2016, qu'au niveau régional en Asie, où ils avaient établi un questionnaire à l'intention des États membres, comptant être invités à la réunion régionale de coordination qui aurait lieu aux Philippines, en octobre 2015, afin de pouvoir expliquer leurs préoccupations.

24. Le coprésident du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle a répondu à un représentant qui demandait si son pays devait importer du bromure de méthyle aux fins de quarantaine et de traitements préalables à l'expédition. Considérant qu'il s'agissait là d'une question complexe dépendant dans une large mesure de circonstances particulières, le coprésident a rappelé que la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition faisaient actuellement l'objet de dérogations; cependant, le Comité avait identifié des solutions de remplacement et était tout disposé à aider les Parties à trouver les substances répondant le mieux à leur propre situation.

25. De même, répondant à une demande d'informations sur les solutions de remplacement du HFC-141b dans le secteur des mousses, le coprésident du Comité des choix techniques pour les mousses a indiqué que le choix des solutions de remplacement dépendait dans une très large mesure des cas considérés et que le Comité était à même d'offrir une assistance ciblée sur une base bilatérale. D'une façon générale, l'adoption d'agents gonflants inflammables, tels que les hydrocarbures et les hydrocarbures oxygénés, était une option viable qui dépendait toutefois de la taille des installations et de la capacité à gérer les risques en matière de sécurité. Il a également noté que la technologie de gonflage au CO<sub>2</sub> et à l'eau avait été améliorée, que de nouveaux hydrofluorooléfines (HFO) étaient disponibles et que l'on recourait de plus en plus aux mélanges dans le secteur des mousses, tendance qui devrait se poursuivre.

26. Enfin, le coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur a traité deux questions. Ayant expliqué pourquoi le rapport du Comité indiquait que le HCFC-22 prédominait encore dans les pays Parties visées à l'article 5, il a indiqué que les fabricants de matériels éliminaient progressivement cette substance qui demeurait néanmoins dominante dans les appareils de climatisation actuellement en service, ce qui avait une incidence sur le secteur de l'entretien. En réponse à une affirmation selon laquelle le Comité n'avait pas traité de manière fouillée la question de l'élaboration de certaines solutions de remplacement, pas plus que celle des solutions de remplacement exigeant de nouvelles technologies utilisées dans les secteurs situés en aval tels que les réseaux de chaleur et de refroidissement, il a indiqué que les informations faisaient défaut et a proposé que la question soit examinée dans la prochaine évaluation. Il a également indiqué qu'il n'était pas facile de mettre en place des réseaux de refroidissement bien qu'une certaine expérience ait été acquise dans le cadre d'un projet de cogénération décentralisée d'électricité au Chili.

27. Le Groupe de travail a pris note des informations fournies.

## **IV. Rapport d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique pour 2015**

28. Des membres du Groupe de l'évaluation technique et économique ont fait des exposés résumant les principales conclusions du rapport d'activité du Groupe pour 2015 concernant les demandes de dérogation pour utilisations essentielles et pour utilisations critiques et les progrès faits dans le secteur de l'aviation civile en matière d'utilisation de halons. Les coprésidents des Comités des choix techniques du Groupe, à savoir : M. Keiichi Ohnishi – Comité des choix techniques pour les produits chimiques; MM. Mohammed Besri et Ian Porter – Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle; et M. Daniel Verdonik – Comité des choix techniques pour les halons, ont résumé les conclusions de leurs Comités respectifs. Un résumé de ces exposés, établi par les présentateurs, figure à l'annexe II du présent rapport.

29. Au cours du débat qui a suivi, tous les représentants qui ont pris la parole ont félicité le Groupe et les Comités des choix techniques pour leur travail inlassable et leur rapport d'activité.

30. Les représentants de l'Argentine, de la Chine et du Mexique ont accueilli avec satisfaction les recommandations du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle concernant les demandes de dérogation pour utilisations critiques de cette substance faites par leurs pays, la représentante de l'Argentine indiquant que sa délégation aurait des entretiens bilatéraux avec le Comité afin de fournir de plus amples informations concernant la demande de son pays. Le représentant du Mexique a précisé que son pays suivrait les recommandations du Comité à la lettre et a accueilli avec satisfaction les efforts des Parties visant à éliminer les utilisations critiques de bromure de méthyle, considérant que cette nette tendance à la baisse pourrait aboutir à une élimination complète de ce produit. Le représentant de la Chine a indiqué que son pays utilisait des solutions de remplacement du bromure de méthyle pour la fumigation des fraises et d'autres fruits mais qu'il éprouvait des difficultés dans le traitement du gingembre, pour lequel il s'employait à trouver de telles solutions de remplacement avec l'aide de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel.

31. Au sujet de la demande de dérogation pour utilisations essentielles de tétrachlorure de carbone soumise par son pays, le représentant de la Chine a indiqué que les efforts déployés pour améliorer le traitement des eaux usées avaient conduit, depuis quelques années, à un besoin plus important de tétrachlorure de carbone pour le contrôle de la qualité de l'eau; la Chine s'efforçait de réduire l'utilisation de cette substance, y compris en modifiant les réglementations nationales, mais en avait encore besoin pour le moment. Sa délégation était disposée à tenir des consultations bilatérales avec d'autres Parties et les experts du Groupe pour examiner la question de la demande de tétrachlorure de carbone présentée par son pays.

32. Plusieurs représentants, dont un qui s'exprimait au nom d'un groupe de pays, ont fait part de leur préoccupation concernant le fait qu'il n'existait toujours pas de solutions de remplacement des halons utilisés dans le secteur de l'aviation civile et ont encouragé le Comité des choix techniques pour les halons à demeurer en contact avec l'Organisation de l'aviation civile internationale pour obtenir les informations les plus récentes sur les solutions de remplacement se faisant jour et échanger ces informations avec les Parties. Deux représentants ont indiqué qu'ils fourniraient au Comité des informations sur de telles solutions de remplacement et ont invité les autres Parties à faire de même. L'un d'entre eux a vivement engagé le Comité à également maintenir ses contacts avec l'Organisation maritime internationale et a encouragé les Parties à recenser les possibilités en matière de réduction des rejets superflus de halons en adoptant des stratégies de réduction de leurs émissions.

33. Le Groupe de travail a pris note des informations fournies.

## **V. Questions relatives aux dérogations au titre des articles 2A à 2I du Protocole de Montréal**

### **A. Demandes de dérogation pour utilisations essentielles pour 2016**

34. Présentant le sous-point 5 a) de l'ordre du jour, le coprésident a rappelé qu'une demande de dérogation pour utilisations essentielles présentée par la Chine était en cours d'examen; il en avait été fait état lorsque le Groupe de l'évaluation technique et économique avait présenté son rapport d'activité pour 2015.

35. Le représentant de la Chine a annoncé que son pays présenterait un document de séance sur sa demande de dérogation pour utilisations essentielles de tétrachlorure de carbone, pour examen final à la vingt-septième Réunion des Parties.

36. La représentante de la Chine a par la suite présenté un projet de décision sur l'octroi d'une dérogation pour utilisations essentielles en laboratoire et à des fins d'analyse à son pays en 2016 pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau. Elle a indiqué que bien que la Chine mène activement des recherches sur les solutions de remplacement et travaille à l'adoption de mesures réglementant l'emploi de substances qui appauvrissent la couche d'ozone ainsi qu'à la révision des normes connexes au niveau national, des difficultés imprévues rencontrées lors de la révision des normes nationales concernant le dosage des huiles dans l'eau avaient ralenti ce processus. Elle a noté que le Comité des choix techniques pour les produits chimiques du Groupe de l'évaluation technique et économique avait examiné la proposition chinoise et que la Chine avait approuvé la recommandation formulée par le Groupe à ce sujet et entendait rechercher activement des solutions pour surmonter les difficultés rencontrées et accélérer la révision des normes.

37. Il a été convenu que les délégations intéressées se concerteraient de manière informelle avec la Chine concernant le projet de texte de décision et feraient rapport à ce sujet au Groupe de travail en séance plénière.

38. À l'issue des consultations informelles, auxquelles le coprésident du Comité des choix techniques pour les produits chimiques avait assisté, un représentant qui s'exprimait au nom d'un groupe de pays Parties a exprimé l'avis qu'on avait besoin de plus de temps pour discuter de la date à laquelle il convenait que la Chine mette en place une norme nationale révisée pour le dosage des huiles dans l'eau. Il a suggéré aux parties intéressées de se réunir pour se pencher plus avant sur la question dans les premiers jours de la semaine au cours de laquelle se tiendrait la vingt-septième Réunion des Parties.

39. Le Groupe de travail a convenu de transmettre le projet de décision sur l'octroi d'une dérogation pour utilisations essentielles en laboratoire et à des fins d'analyse à la Chine en 2016, tel qu'il figure dans l'annexe I au présent rapport, à la vingt-septième Réunion des Parties, pour examen plus poussé.

## **B. Demandes de dérogation pour utilisations critiques pour 2016 et 2017**

40. Présentant ce sous-point, le coprésident a indiqué que sept Parties avaient présenté des demandes de dérogation pour utilisations critiques de bromure de méthyle pour 2016 et 2017, dont il avait été fait état lorsque le Groupe de l'évaluation technique et économique avait présenté son rapport d'activité pour 2015.

41. Au cours du débat qui a suivi, les représentants de l'Afrique du Sud, de l'Australie, du Canada et des États-Unis d'Amérique se sont déclarés satisfaits de l'évaluation faite par le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle concernant les demandes de dérogation pour utilisations critiques présentées par leurs pays.

42. La représentante du Canada a indiqué que ce dernier était en faveur d'une suppression des dérogations pour utilisations critiques de bromure de méthyle et d'une réduction de l'utilisation de cette substance à un minimum, ajoutant que son pays ne présenterait plus de demandes de dérogation lorsque des solutions de remplacement y seraient disponibles. Elle souhaitait avoir des discussions avec le Comité afin d'être davantage au fait des informations qui lui étaient nécessaires pour finaliser l'évaluation de la demande de dérogation de son pays.

43. Le représentant des États-Unis a fait savoir que la demande de dérogation pour utilisation critique en 2014 aux fins de traitement des fraises était la dernière présentée par son pays pour cette filière, celle-ci ayant cessé de faire appel au bromure de méthyle, ce qui constituait un exploit étant donné sa taille et les quantités considérables de cette substance qu'elle consommait dans le passé. Bien que ses besoins de dérogations pour utilisation critique aient baissé de plus de 98 %, son pays devait encore recourir au bromure de méthyle dans le secteur de la viande de porc séchée.

44. Le représentant de l'Afrique du Sud a donné un aperçu des efforts déployés par son pays pour évaluer l'utilisation de phosphine, de traitements thermiques et de fluorure de sulfuryle comme solutions de remplacement du bromure de méthyle. Il a déclaré que son Gouvernement acceptait les recommandations provisoires du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle mais espérait que le Groupe reviendrait sur les quantités recommandées à l'intention du secteur de la minoterie pour 2016 afin que ce secteur puisse continuer à être protégée pendant qu'on mettait en œuvre les solutions de remplacement recommandées par le Groupe et qu'on vérifiait leur efficacité et leur rentabilité.

45. Le représentant de l'Australie a fait savoir que son pays se félicitait de la démarche suivie par le Comité pour examiner les demandes de dérogation, notamment de la transparence et de l'équité dont il avait fait preuve, et du fait que ses recommandations étaient adoptées par consensus, ajoutant



que son pays était heureux de pouvoir fournir des renseignements supplémentaires aux Parties et au Comité au sujet de son programme de recherche visant à identifier des solutions de remplacement convenables du bromure de méthyle pour le secteur des fraises.

46. Un représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de pays, a encouragé toutes les Parties à cesser d'utiliser du bromure de méthyle, ce que les pays au nom desquels il s'exprimait avaient fait en 2010; pour toutes les applications du bromure de méthyle, il existait des solutions de remplacement viables. Il a applaudi le fait que les États-Unis ne présenteraient plus de demandes de dérogation pour utilisations critiques pour la filière des fraises, mais s'est déclaré préoccupé par les demandes de dérogation qui continuaient d'être reçues de Parties non visées au paragraphe 1 de l'article 5 et par la compatibilité de ces demandes avec les importants stocks de bromure de méthyle que certaines de ces Parties détenaient. Constatant que les évaluations des demandes de dérogation pour 2016 et 2017 avaient pâti du manque d'informations, il a vivement engagé toutes les Parties à fournir les informations concernant leurs demandes de dérogation en temps voulu au Comité afin que celui-ci puisse s'acquitter efficacement de sa tâche et a félicité celles qui collaboraient étroitement avec le Comité dans ce domaine. Saluant le fait que le Mexique avait volontiers accepté les recommandations du Comité, il a souligné le souhait de l'Union européenne d'examiner les demandes de dérogation en cours avec les Parties les ayant présentées et a exprimé l'espoir qu'on parviendrait également à régler le cas de l'Argentine.

47. Un représentant a indiqué que si la tendance au plan des demandes de dérogation pour utilisations critiques était bien à la baisse, y compris dans le cas des États-Unis d'Amérique, des Parties, et notamment des Parties non visées au paragraphe 1 de l'article 5, continuaient à en présenter un trop grand nombre. Il a été convenu que les demandes de dérogation pour utilisations critiques et les recommandations correspondantes du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle seraient examinées avec les Parties concernées en vue de faciliter l'adoption éventuelle d'une décision par la vingt-septième Réunion des Parties.

## **VI. Questions concernant les produits de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**

### **A. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur l'éventail complet des solutions de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (décision XXVI/9, alinéas a) à c) du paragraphe 1)**

48. Le coprésident, présentant le sous-point 6 a) de l'ordre du jour, a rappelé que dans sa décision XXVI/9, les Parties avaient prié le Groupe de l'évaluation technique et économique de présenter un rapport sur les questions relatives aux solutions de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Pour donner suite à cette décision, le Groupe avait mis en place une équipe spéciale, laquelle avait produit un rapport figurant dans le volume 3 du rapport d'activité du Groupe pour 2015, qui serait mis à jour en vue de son examen par la vingt-septième Réunion des Parties.

49. Les coprésidents de l'équipe spéciale, M. Lambert Kuijpers, M. Roberto Peixoto et Mme Bella Marañon ont ensuite présenté le rapport. Ils ont établi un résumé de leur exposé, qui figure dans l'annexe II au présent rapport. Au cours du débat qui a suivi, tous les représentants qui ont pris la parole ont remercié le Groupe pour son travail assidu dans l'établissement du rapport, et plusieurs d'entre eux ont dit qu'il représentait une nette amélioration par rapport aux précédents rapports d'évaluation.

50. En réponse aux questions posées, M. Kuijpers a expliqué que le chiffre de 300 qu'on avait fixé comme PRG moyen pour les solutions de remplacement à faible PRG avait été choisi parce qu'il constituait une estimation raisonnable pour les substances susceptibles d'être utilisées d'ici à 2020, compte tenu des progrès actuels en matière d'expérimentation et de commercialisation. Il était impossible de définir avec précision le moment où certaines substances précises seraient disponibles sur le marché, et la période de conversion de 6 à 12 ans estimée par l'équipe spéciale était basée sur l'expérience dans le domaine de l'élimination progressive des hydrochlorofluorocarbones (HCFC). De la même façon, les estimations des coûts probables de la conversion reposaient sur les facteurs importants mis en évidence dans le passé; des informations plus détaillées étaient disponibles dans le rapport. Les estimations pourraient certainement être affinées à l'avenir, mais il était peu probable que cela entraîne une différence significative au niveau des résultats.

51. À une question concernant la possibilité d'une confusion dans le milieu industriel face aux quelque 70 substances de remplacement que l'équipe spéciale avait examinées, il a répondu que le nombre de solutions de remplacement utilisées descendrait probablement en dessous de dix au fur et

à mesure que le marché gagnerait en maturité, et que le calendrier de la transition se préciserait alors graduellement.

52. Concernant les hypothèses sous-tendant les scénarios de continuité et d'atténuation, il a souligné que l'équipe spéciale les avait élaborées à partir des meilleures informations disponibles. Les estimations de la croissance de l'utilisation de HFC en l'absence de changement étaient basées sur des estimations de la croissance de certains secteurs particuliers dans des pays donnés, qui avaient ensuite été extrapolées sur l'ensemble des Parties visées à l'article 5 pour la période allant jusqu'en 2030. Les données concernant la consommation et la production de HFC faisaient toutefois largement défaut, étant donné que les Parties qui étaient des pays en développement n'étaient pas tenues de les communiquer et que celles présentées par les pays développés n'étaient pas toujours exactes. L'équipe spéciale avait utilisé les meilleures données qu'elle avait pu se procurer, mais la marge d'erreur était probablement de l'ordre de 25 % ou plus.

53. L'équipe spéciale avait également posé comme hypothèse que raisonnablement, la conversion devrait en moyenne commencer en 2020 dans les Parties visées à l'article 5; elle pourrait toutefois démarrer plus tôt dans certains secteurs où des solutions de remplacement seraient disponibles avant cette date. Dans son examen de l'éventail des solutions de remplacement, l'équipe spéciale avait gardé présent à l'esprit l'ensemble des facteurs énumérés dans la décision XXVI/9, dont la disponibilité commerciale, l'adéquation du rapport coût-efficacité, l'innocuité et l'efficacité énergétique, mais il n'était actuellement pas possible de les mesurer avec précision pour chaque solution de remplacement individuelle; des informations détaillées émergeraient peu à peu.

54. M. Kuijpers a convenu que les hypothèses utilisées pour calculer le coût de la conversion devraient faire l'objet de débats, à la lumière notamment des décisions adoptées par le Comité exécutif du Fonds multilatéral. Il a également convenu que celles concernant le rythme de la conversion étaient peut-être trop optimistes; l'équipe spéciale avait formulé une hypothèse simple regroupant tous les secteurs mais certains de ces derniers commenceraient la conversion plus tôt que d'autres. Il était toutefois clairement indiqué dans le rapport de l'équipe spéciale que plus la date de démarrage serait tardive, plus le volume de HFC requis pour l'entretien du matériel sur la durée de sa vie utile serait grand.

55. L'équipe spéciale espérait être en mesure d'obtenir de meilleures données pour affiner encore son rapport, concernant en particulier les petits secteurs comme ceux des aérosols techniques et des solvants, et le rapport de l'équipe spéciale qui serait présenté à la vingt-septième Réunion des Parties comporterait les scénarios d'atténuation qu'elle avait élaborés précédemment pour les Parties non visées à l'article 5 ainsi que pour les Parties visées à cet article.

56. Répondant aux questions relatives à la disponibilité de solutions de remplacement adaptées aux températures ambiantes élevées, M. Peixoto a souligné que le rapport de l'équipe spéciale ne présentait pas de solution définitive. Les résultats de l'expérimentation en cours, dont un résumé détaillé figurait dans le rapport, seraient cruciaux pour déterminer la disponibilité et l'accessibilité économique des solutions de remplacement ainsi que la nécessité, le cas échéant, de réviser la conception du matériel. L'expérimentation couvrait la gamme des températures rencontrées dans les pays chauds; des informations supplémentaires étaient fournies dans le rapport. M. Kuijpers a ajouté qu'il n'existait pas, pour le moment, de solution de remplacement acceptable pour tous les usages dans les pays à températures ambiantes élevées, mais que plusieurs solutions potentielles étaient actuellement mises à l'épreuve.

57. Répondant à une question concernant les normes de sécurité, M. Peixoto a noté que plusieurs normes internationales avaient été récemment diffusées qui portaient sur la recharge et d'autres procédures opérationnelles. Il appartenait aux organismes nationaux de réglementation de les adopter ou non, mais il était clair que certaines normes nationales ne pouvaient que bénéficier d'une mise à jour; certaines, par exemple, interdisaient complètement l'utilisation de substances inflammables, même dans les cas où le risque d'accident était très faible.

58. Le Groupe de travail a convenu que les parties intéressées et les membres du Groupe devraient se réunir de manière informelle afin de poursuivre le débat sur le rapport.

59. M. Kuijpers a ensuite rendu compte des résultats des discussions informelles en lisant un document d'une page dont il a dit qu'il décrivait toutes les demandes faites par les Parties. Le document, intitulé « Éléments à prendre en compte pour la mise à jour du rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9 », est reproduit dans l'annexe III du présent rapport sans avoir été revu par les services d'édition.

## **B. Informations à jour fournies par les Parties sur l'application du paragraphe 9 de la décision XIX/6 (décision XXVI/9, paragraphe 3)**

60. Présentant le sous-point 6 b) de l'ordre du jour, le coprésident a appelé l'attention sur un document d'information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/INF/2) rassemblant les informations communiquées par les Parties comme suite au paragraphe 3 de la décision XXVI/9 sur les efforts entrepris en application du paragraphe 9 de la décision XIX/6 pour promouvoir l'abandon des substances qui appauvrissent la couche d'ozone au profit de substances ayant le moins d'impact possible sur l'environnement. Le document actualisait les informations publiées lors de la trente-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée en avril, en y ajoutant deux propositions qui avaient été récemment reçues du Canada et des États-Unis.

61. En réponse à une question qui avait été posée, le représentant du Secrétariat a confirmé que le Secrétariat continuerait de rassembler les communications des Parties et de mettre à jour le document de synthèse qui avait été élaboré en 2014 aux fins de publication à l'occasion de la vingt-septième Réunion des Parties, en novembre. Le Groupe de travail a pris note du document.

## **VII. Rapport concernant les discussions informelles intersessions sur la possibilité pratique et les moyens de gérer les hydrofluorocarbones (UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/6, paragraphe 128 et annexe II)**

62. Présentant ce point, la coprésidente a rappelé qu'à la trente-cinquième réunion du Groupe de travail à composition non limitée, les Parties avaient décidé de poursuivre de manière informelle pendant la période intersessions leur étude de la possibilité pratique et des moyens de gérer les HFC, afin d'établir un groupe de contact sur ce sujet à la réunion en cours. Elle a ensuite demandé aux coorganisateur des discussions informelles, M. Patrick McInerney (Australie) et M. Rafael da Soler (Brésil), de rendre compte de l'état d'avancement des travaux intersessions.

63. M. McInerney a indiqué tout d'abord qu'un compte rendu complet de la réunion informelle, tenue à Vienne les 12 et 13 juin 2015, pouvait être consulté sur le site web du Secrétariat. Il a ajouté que cette réunion avait été très positive, mettant en évidence une volonté manifeste de coopération. Notant que les consultations se poursuivaient à la réunion en cours, trois sessions ayant déjà eu lieu, et que de réelles avancées avaient été enregistrées, il a demandé que l'examen en séance plénière de la question soit différé pour permettre la poursuite des discussions informelles.

64. Les Parties ont convenu de différer l'examen en séance plénière de la question afin de permettre la poursuite des discussions informelles.

65. Au début de la séance plénière tenue dans l'après-midi du jeudi 23 juillet, le coorganisateur des consultations informelles sur les HFC a fait savoir que ces dernières n'avaient pas encore abouti et qu'elles devraient reprendre immédiatement après la séance.

66. Un représentant a proposé que la séance plénière soit levée dès que possible pour que les consultations informelles puissent reprendre rapidement, indiquant que les points 7 et 8 étaient étroitement liés et qu'il serait souhaitable de finaliser le point 7 avant d'examiner de manière plus poussée les propositions d'amendement au titre du point 8. Il a également fait observer que sa délégation ne pourrait accepter aucun document final issu des consultations informelles, que celui-ci se présente sous forme de texte de synthèse, compilé ou technique, ou de recommandations.

67. De nombreux représentants se sont opposés à la proposition de lever la séance plénière dès que possible, déclarant qu'ils souhaitaient examiner scrupuleusement les quatre propositions d'amendement soumises au titre du point 8. De nombreux représentants se sont également déclarés préoccupés de ce que les consultations informelles sur les HFC ne soient pas encore terminées et ils ont proposé de fixer, à la réunion en cours, un délai pour leur achèvement afin que les Parties puissent progresser sur la question des HFC dans un cadre formel avant la vingt-septième Réunion des Parties. Un représentant a laissé entendre que la plupart des Parties souhaitaient mettre en place un groupe de contact qui serait chargé de poursuivre les délibérations sur les HFC et a vivement engagé les Parties à définir dès que possible le mandat de ce groupe, ce qui, a-t-il soutenu, ne préjugerait pas des positions des Parties.

68. Il a été convenu que les consultations informelles reprendraient dès la clôture de la séance plénière en cours.

69. À la dernière séance plénière de la réunion en cours, tenue dans la soirée du vendredi 24 juillet 2015, le coorganisateur des consultations informelles a fait savoir que celles-ci s'étaient poursuivies jusqu'à quelques minutes plus tôt. Des progrès réguliers avaient été faits concernant l'éventuel mandat d'un groupe de contact chargé de se pencher sur les HFC mais il restait quelques problèmes à résoudre et, en conséquence, il n'avait pas été possible de conclure les discussions.

70. Le Groupe de travail a donc convenu que le texte du projet de mandat élaboré au cours des consultations informelles, tel qu'il se présentait au moment de la suspension de la réunion en cours, au 24 juillet 2015, serait joint au rapport de la réunion. Ce texte, reproduit tel qu'il a été soumis, sans avoir été revu par les services de contrôle de la rédaction, figure dans l'annexe IV au présent rapport. Le Groupe de travail a également convenu de suspendre la réunion en cours plutôt que de la clore, et de la reprendre avant la vingt-septième Réunion des Parties, à une date et un endroit à déterminer, dans le seul but de poursuivre ses travaux au titre du point 7 de l'ordre du jour.

## VIII. Propositions d'amendement au Protocole de Montréal

71. Présentant ce point, le coprésident a rappelé que quatre propositions d'amendement avaient été soumises pour examen par la réunion des Parties en 2015 et a invité les Parties initiatrices à présenter leurs propositions respectives. Il a laissé entendre que tous les amendements proposés visaient à inclure la réduction progressive des HFC dans le Protocole de Montréal et a appelé l'attention sur la note du Secrétariat concernant les questions soumises au Groupe de travail à composition non limitée pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/2), dont l'annexe contenait un tableau résumant certains des principaux éléments des propositions. Les propositions d'amendement ont ensuite été présentées par leurs auteurs.

### A. Présentation des propositions

72. La représentante du Canada, prenant la parole au nom de son pays, du Mexique et des États-Unis, a présenté la proposition soumise par ces trois Parties. Elle a fait savoir que cette proposition avait évolué pour intégrer les observations des Parties et les nouvelles informations présentées par le Groupe de l'évaluation technique et économique et durant les ateliers sur les HFC, mais qu'elle reposait toujours sur les principes de base qui avaient permis aux Parties d'éliminer avec succès les substances appauvrissant l'ozone, notamment les niveaux de référence pour la consommation et la production, les paliers de réduction, les délais d'application pour les Parties visées à l'article 5, une liste de substances réglementées, des exigences d'obtention de permis et d'établissement de rapports et le soutien financier du Fonds multilatéral afin d'aider les Parties visées à l'article 5 à s'acquitter de leurs obligations au titre de l'amendement. La proposition tendait à une réduction progressive des HFC, et non à leur élimination, reconnaissant qu'il n'existait pas encore de solutions de remplacement pour toutes les applications et tous les cas de figure.

73. Parmi les éléments qui différaient par rapport aux versions antérieures de la proposition figuraient un mécanisme d'examen des technologies pour permettre aux Parties de modifier le calendrier de réduction progressive si les solutions de remplacement envisagées n'étaient pas disponibles, un délai de trois ans pour l'application des dispositions commerciales à l'égard des États qui n'étaient pas Parties au Protocole et une augmentation du nombre de Parties devant ratifier l'amendement pour qu'il entre en vigueur.

74. Le représentant du Mexique a noté que la proposition accordait une grande importance à la viabilité de la transition des HFC vers des solutions de remplacement plus éco-énergétiques et plus respectueuses du climat, avec le soutien du Fonds multilatéral. L'utilisation du Fonds pour couvrir le coût de la conversion était à la fois une priorité et une condition préalable à l'introduction de tout amendement. Pour conclure, il a réaffirmé la détermination de son pays à œuvrer pour modifier le Protocole afin de réglementer et de réduire les HFC, et a rappelé que le lauréat du prix Nobel, M. Mario Molina, avait encouragé les Parties à adopter un tel amendement.

75. Présentant la proposition de son pays, le représentant de l'Inde a signalé que cette proposition était fondée sur le principe selon lequel la réglementation des HFC pouvait être un moyen économique de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de passer directement de substances à fort PRG à des solutions de remplacement des HFC sans danger pour le climat, contribuant ainsi aux objectifs du Protocole de Montréal et de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui étaient, à son avis, complémentaires. Ces solutions de remplacement devaient être le fruit de recherches induites par le marché, devaient être sûres, écologiquement rationnelles et éco-énergétiques et devaient de préférence reposer sur des substances disponibles dans la nature, comme l'ammoniac, ce qui pourrait nécessiter de plus amples recherches.

76. Il a ensuite décrit les éléments de la proposition, notamment un délai de grâce de 15 ans pour les Parties visées à l'article 5, des périodes différenciées de gel de la production et de la consommation pour les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à cet article, avec des périodes réglementées de 19 ans pour les deux groupes de pays, une aide financière pour les Parties visées à l'article 5 et l'utilisation continue de mélanges à base de HFC jusqu'à ce que d'autres solutions viables de remplacement des HCFC deviennent disponibles. La proposition indienne se distinguait par deux caractéristiques, à savoir une disposition permettant aux Parties visées à l'article 5 d'établir leurs propres mesures de réduction, qu'elles étaient censées divulguer cinq ans avant leur mise en œuvre, et une demande tendant à ce que le Fonds multilatéral couvre tous les coûts associés à la reconversion des installations fabriquant des produits chimiques à base de HFC et le manque à gagner résultant de la fermeture d'usines.

77. Présentant la proposition de l'Union européenne, le représentant de ce groupe de pays a souligné que celui-ci cherchait à apporter de nouvelles idées pouvant être intégrées dans la proposition précitée afin de surmonter la réticence de certaines Parties à s'attaquer aux HFC qui, contrairement aux autres gaz à effet de serre, étaient en forte hausse et devaient faire l'objet d'une action au niveau mondial pour protéger le milieu climatique. Comme les HFC avaient été principalement développés pour remplacer des substances appauvrissant l'ozone, il incombait au Protocole de Montréal d'atténuer leurs effets négatifs.

78. La proposition reconnaissait que les Parties non visées à l'article 5 étaient de gros utilisateurs de HFC et devraient prendre l'initiative de réduire rapidement leur production et leur consommation, avec une première période de réduction et de gel à 85 % du niveau de référence qui était censée commencer en 2019, mais que nombre de Parties visées à cet article venaient juste d'entamer l'élimination des HFC et auraient besoin de continuer à en utiliser dans une certaine mesure comme solutions de remplacement dans les secteurs en croissance rapide de la réfrigération et de la climatisation. Pour les Parties visées à l'article 5, un gel de la consommation de HCFC et de HFC, rassemblés en un seul panier et exprimés en équivalent dioxyde de carbone, serait applicable, et un calendrier de réduction de la consommation serait convenu d'ici à 2020, laissant à l'industrie suffisamment de temps pour, au besoin, mettre au point des solutions de remplacement fiables et abordables. Pour ce qui est du secteur de la production des Parties visées à l'article 5, dont la situation se rapprochait davantage de celle du secteur de la production des Parties non visées à l'article 5, la proposition prévoyait également un objectif de réduction de 15 % par rapport au niveau de référence pour 2040, avec des objectifs intermédiaires à convenir d'ici à 2020.

79. La méthode du panier proposée par l'Union européenne était inédite et donnerait une plus grande souplesse aux Parties visées à l'article 5, en leur permettant d'accroître leur utilisation de HFC, en particulier si ces derniers présentaient un PRG plus faible, ce qui permettrait de répondre aux préoccupations concernant la disponibilité de frigorigènes dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation. Cette approche donnait également aux Parties visées à l'article 5 la possibilité d'atteindre les cibles en matière de gel de la consommation, soit en passant directement aux solutions de remplacement des HFC soit en réduisant leur utilisation de HFC dans les cas où ceux-ci étaient déjà en usage. En outre, le gel précoce contribuerait à empêcher le dumping de technologies à fort PRG dans les pays en développement.

80. En conclusion, le représentant de l'Union européenne a signalé que la proposition ne définissait pas les HFC comme des « substances réglementées » par le Protocole de Montréal, puisqu'elle visait à les réduire progressivement plutôt qu'à les éliminer; la surveillance de leurs émissions devrait donc, contrairement aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, rester du ressort de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. La proposition était ainsi non seulement compatible avec cette Convention, mais contribuerait également à faire progresser la complémentarité entre les traités sur le climat et sur l'ozone.

81. Présentant la proposition d'amendement soumise par son pays, Kiribati, les Îles Marshall, Maurice, les Palaos, les Philippines, le Samoa et les Îles Salomon, le représentant des États fédérés de Micronésie a indiqué que cette proposition présentait des similitudes avec les trois autres amendements proposés et qu'il était donc convaincu qu'elle pourrait aider les Parties à gérer les HFC et atteindre ainsi leurs objectifs environnementaux.

82. Il a ensuite décrit les principaux éléments de la proposition, qui prévoyait entre autres, pour ce qui était des HFC, des niveaux de référence et des calendriers de réduction différenciés pour les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à cet article ainsi que des mesures que ces dernières devaient prendre sans tarder afin de générer des retombées bénéfiques pour le climat et de faciliter la mise à disposition et la pénétration sur le marché de solutions de remplacement pouvant être utilisées par les Parties visées à l'article 5, auxquelles un délai de grâce était accordé. Une différence entre la

proposition actuelle et les versions antérieures des États insulaires était que le calendrier de réduction des HFC pour les Parties visées à l'article 5 coïncidait désormais avec les paliers de réduction restants au titre de l'élimination accélérée des HCFC afin de réaliser des synergies et de gagner en efficacité, notamment en matière de financement, et également de permettre aux Parties de coordonner leurs mesures de réduction progressive des HFC avec leurs plans de gestion de l'élimination des HCFC, facilitant ainsi les sauts technologiques.

83. Comme dans les versions antérieures, le Fonds multilatéral faciliterait la réduction progressive des HFC, mais la proposition actuelle prévoyait également un renforcement de ce Fonds afin de promouvoir les technologies éco-énergétiques à faible PRG et de surmonter les obstacles à leur adoption, entre autres par la formation de techniciens, des projets pilotes et de démonstration et la révision des normes et législations obsolètes.

84. La représentante des Philippines a déclaré que son pays, qui figurait parmi les États les plus vulnérables face aux changements climatiques, s'intéressait vivement à la gestion des HFC et attendait avec impatience qu'un solide consensus se dégage à cet effet dans l'intérêt de tous.

85. La représentante des Samoa a annoncé que son pays avait décidé de se joindre aux auteurs de la proposition de réduction progressive des HFC et de passage à des solutions de remplacement inoffensives pour le climat après avoir soigneusement pris en considération les avantages que cela représenterait pour les habitants de la région du Pacifique et de l'ensemble du monde. Elle a exhorté les Parties à examiner les amendements proposés au sein d'un groupe de contact afin d'enregistrer des avancées et de contribuer à préserver la réputation du Protocole de Montréal comme le plus efficace des accords multilatéraux sur l'environnement. Elle a également suggéré de regrouper les quatre propositions dans un seul document afin d'en faciliter l'examen.

86. Rappelant que le Protocole de Montréal était connu comme le traité environnemental le plus performant et que son mécanisme de financement avait été un élément déterminant de son efficacité, le représentant de Kiribati a mis en relief les éléments de la proposition des États insulaires dans lesquels il était question de renforcer le Fonds multilatéral afin de promouvoir l'utilisation de solutions éco-énergétiques et sans danger pour le climat à la place des HFC, faisant valoir que la proposition répondait aux défis identifiés par les Parties lors des réunions précédentes, et s'est déclaré disposé à l'examiner avec les Parties selon les modalités qui seraient convenues.

87. Notant que les changements climatiques constituaient la plus grande menace pour les peuples du Pacifique et l'un des plus grands enjeux auxquels le monde était confronté, le représentant des Palaos a estimé que les Parties au Protocole de Montréal devaient saisir l'occasion qui leur était offerte de gérer les HFC dans le cadre du Protocole avant que le problème ne devienne incontrôlable.

## **B. Débats**

88. Après la présentation des propositions d'amendement, le coprésident a ouvert la séance de questions réponses sur les détails de ces propositions.

89. Un certain nombre de représentants ont posé des questions sur la nécessité de continuer à examiner ce point dans l'immédiat, vu que les discussions informelles au titre du point 7 de l'ordre du jour étaient toujours en cours. Selon eux, étant donné l'éventail de questions juridiques et techniques qu'il restait à résoudre, et en particulier les difficultés rencontrées dans l'élimination des HCFC, l'absence de solutions de remplacement pour les applications à des températures ambiantes élevées et le fait que les HFC étaient déjà réglementés par la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et son Protocole de Kyoto, il ne serait possible de s'accorder sur aucune des propositions d'amendement. Il valait mieux poursuivre les discussions qui se tenaient au sein du groupe informel et qui avançaient bien.

90. D'autres représentants ont fait savoir qu'ils approuvaient les principes généraux sous tendant les propositions d'amendement, mais qu'ils pensaient eux aussi qu'il valait mieux reporter la suite des débats jusqu'à la conclusion des consultations informelles, vu le large éventail de sujets pertinents qui y étaient abordés. Selon un représentant, l'examen des propositions d'amendement devrait être reporté jusqu'à ce que les Parties aient pu recueillir des données fiables sur leur consommation de HFC, avec l'appui du Fonds multilatéral. Un représentant a fait observer que les essais de solutions de remplacement actuellement en cours dans plusieurs pays aiderait à éclairer les débats à venir.

91. Plusieurs autres représentants ont toutefois indiqué que l'on gagnerait à poursuivre les discussions au sein du groupe informel au titre du point 7 de l'ordre du jour et à examiner en même temps les propositions d'amendement au titre du point 8. Ces dernières comportaient de nombreux

aspects qu'il serait utile d'explorer en détail. Les quatre propositions avaient été présentées par un total de quarante Parties, ce qui reflétait un réel désir de résoudre les problèmes posés par les HFC.

92. Nombre de représentants ont estimé qu'il serait utile que le Secrétariat élabore un document consolidé présentant les quatre propositions d'amendement d'une manière qui permettrait aux représentants de les comparer aisément, en s'inspirant du document qu'il avait déjà préparé et qui résumait les principaux points de chaque proposition. D'autres représentants étaient toutefois opposés à cette suggestion, rappelant que ces propositions ne devraient pas être examinées à ce stade.

93. Le coprésident a expliqué que les discussions informelles au titre du point 7 de l'ordre du jour traitaient principalement du processus global d'examen de la gestion des HFC, tandis que le point 8 était spécifiquement consacré aux propositions d'amendement présentées dans les règles, selon les procédures pertinentes applicables dans le cadre de la Convention de Vienne et du Protocole de Montréal, qui seraient inscrites à l'ordre du jour de la vingt-septième Réunion des Parties. Vu que ces propositions avaient été soumises, les Parties devraient avoir l'occasion de demander des éclaircissements sur tout aspect de ces propositions les concernant. Le Groupe de travail des Parties au Protocole de Montréal passerait donc à la séance de questions réponses sur les détails des propositions d'amendement.

## 1. Observations générales

94. Un certain nombre de représentants ont non seulement posé des questions sur les propositions d'amendement mais aussi formulé des observations sur divers aspects de ces dernières ainsi que sur les problèmes soulevés par les HFC. Tous les représentants qui se sont exprimés ont remercié les auteurs, et nombre d'entre eux ont fait observer que les quatre propositions possédaient de nombreux points communs. Plusieurs représentants ont remercié les auteurs des propositions de l'Amérique du Nord et des États insulaires d'avoir volontiers consenti à présenter des propositions révisées tenant compte des préoccupations exprimées par les Parties lors des débats précédents. D'autres représentants ont attiré l'attention sur les conclusions du Groupe de l'évaluation scientifique, qui montraient une augmentation rapide de la consommation de HFC. Nombre de représentants ont déclaré que les institutions du Protocole de Montréal, fortes de leurs nombreuses années d'expérience en la matière, étaient à la hauteur du défi posé par la réglementation de la production et de la consommation de HFC.

95. Plusieurs représentants ont laissé entendre que l'absence de certitude concernant le coût et la disponibilité d'éventuelles solutions de remplacement des HFC pour nombre d'applications posait de considérables problèmes. En outre, beaucoup parmi les nouvelles solutions de substitution étaient protégées par des droits de propriété intellectuelle, notamment des brevets d'application, détenus par des producteurs se trouvant dans des Parties non visées à l'article 5, qui empêchaient les Parties visées à cet article de les exploiter avantageusement au plan économique ou de mettre au point leurs propres solutions de remplacement. Les Parties visées à l'article 5 se heurtaient donc au risque d'une situation de monopole que les propositions d'amendement légitimeraient. La lenteur de l'adoption de certaines solutions de substitution, même dans les Parties non visées à l'article 5, soulignait ce problème.

96. Plusieurs représentants ont suggéré de demander au Groupe de l'évaluation technique et économique d'étudier les forces et les faiblesses de chaque proposition et, sur cette base, d'élaborer une proposition d'amendement unifiée sur laquelle les Parties pourraient formuler des observations.

97. Un représentant a exprimé l'opinion que le Protocole de Montréal était bien à la hauteur du défi posé par les HFC, mais que la proposition de l'Inde reflétait mieux les besoins des Parties visées à l'article 5.

98. Plusieurs représentants ont attiré l'attention sur la nécessité d'un soutien financier, notamment aux fins du renforcement institutionnel.

99. Le représentant des États Unis a été d'avis qu'il fallait aborder à la fois les problèmes et les solutions et que c'était en partie pour cela que la proposition de l'Amérique du Nord prévoyait un examen technologique en 2025 et 2030, respectivement pour les Parties non visées et celles visées à l'article 5, permettant l'éventuel ajustement des calendriers de réduction en fonction de l'expérience acquise, et notamment de l'adoption de solutions de remplacement. Il fallait aborder les difficultés rencontrées par les pays connaissant des températures ambiantes élevées et son pays menait un programme permettant de tester les équipements dans de telles conditions. S'agissant du financement, il a attiré l'attention sur une déclaration des dirigeants du Groupe des Sept de juin 2015, dans laquelle ces pays appelaient à réduire les HFC dans le cadre du Protocole de Montréal et exhortaient les bailleurs de fonds à aider les pays en développement à la mettre en œuvre.

100. Un représentant a estimé qu'aucune des propositions d'amendement ne traitait comme il convenait de l'élimination des HFC utilisés car aucun calendrier de réduction progressive de ces substances n'avait été respecté. L'élimination des HCFC posait déjà un problème de taille, et s'il fallait aussi éliminer les HFC, cela ne ferait qu'aggraver la situation. Un appui financier et technique approprié serait nécessaire.

## 2. Réponses des auteurs aux questions concernant les propositions d'amendement

101. Afin de faciliter les débats, il a été demandé aux auteurs de regrouper leurs réponses dans les catégories suivantes : aide financière, transfert de technologies et droits de propriété intellectuelle; solutions de remplacement et dérogations; avantages écologiques et efficacité énergétique; synergies entre la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Montréal; valeurs de référence pour la production et la consommation; calendriers de réduction et valeurs de référence pour la production; et questions diverses.

### *Aide financière, transfert de technologies et droits de propriété intellectuelle*

102. Répondant aux questions sur la fourniture d'une aide financière pour la réglementation conjuguée des HCFC et des HFC envisagée dans la proposition de l'Union européenne, le représentant de ce groupe de pays a indiqué que le Fonds multilatéral pourrait servir de cadre, en appliquant les procédures qu'il avait mises en place pour l'élimination d'autres substances. L'inclusion des HFC dans le champ d'application de l'article 10 du Protocole permettrait de fournir des financements pour l'exécution des obligations des Parties visées à l'article 5 au titre des mesures de réglementation prévues dans la proposition de l'Union européenne; on trouverait de plus amples détails dans le document d'information mis à disposition par l'Union européenne que l'on pouvait consulter le site web du Secrétariat de l'ozone. En outre, le Fonds multilatéral avait une grande expérience de l'appui au transfert de technologies et avait mis en place des procédures à cette fin, mais il faudrait expliquer plus en détail comment ces dernières s'appliqueraient aux HFC.

103. Le représentant de l'Inde a souligné qu'il importait de traiter la question des droits de propriété intellectuelle. La proposition de son pays prévoyait d'accorder une compensation aux Parties pour la totalité des coûts de conversion, y compris ceux liés à la propriété intellectuelle. Ce point était important car toutes les solutions de remplacement des HFC étaient protégées à la fois par des brevets de procédé et d'application. Dans certains cas, il s'était avéré impossible ne serait-ce que d'obtenir les coûts des solutions de remplacement pour des raisons de confidentialité commerciale. Le choix de la totalité des coûts de conversion comme base de l'aide financière était préférable aux procédures existantes du Fonds multilatéral, parce que ces dernières n'étaient, selon lui, pas parvenues à assurer un transfert de technologies satisfaisant et parce que le concept de surcoûts n'avait jamais été défini, ce qui signifiait que les Parties visées à l'article 5 ne pouvaient pas connaître à l'avance le montant de l'aide qu'elles recevraient. Les industries de ces pays avaient subi des pertes lors de l'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone et le Comité exécutif du Fonds multilatéral ne s'était jamais penché sur cette question ou sur les problèmes du secteur de la production dans le cadre de l'élimination accélérée des HCFC. Répondant à une demande d'éclaircissements concernant les deuxièmes conversions, il a indiqué que les entités qui, faute de solutions de substitution à faible PRG, étaient passées aux HFC lorsque les HCFC avaient été abandonnés devraient pouvoir être admises à bénéficier d'un financement au titre d'une deuxième conversion à de telles solutions lorsque ces dernières seraient disponibles.

104. Les représentants du Mexique et des États Unis ont fait savoir que la proposition de l'Amérique du Nord était conçue pour mettre à profit les atouts institutionnels du Protocole de Montréal, en particulier le Fonds multilatéral et l'expérience du financement et de la mise en œuvre de projets de transfert de technologies vers des Parties visées à l'article 5 acquise par celui-ci au cours des 25 dernières années. Cette proposition créerait de nouvelles obligations relatives à la réduction des HFC et, par conséquent, modifierait aussi l'article 10 du Protocole pour bien faire comprendre que les efforts entrepris pour s'en acquitter ouvriraient droit à une aide financière, notamment aux fins du renforcement institutionnel, qui serait essentiel en vue du renforcement des capacités avant et après l'entrée en vigueur de ces nouvelles obligations.

105. Le représentant des États Unis a ajouté que dans le cadre des procédures normales du Fonds multilatéral, l'aide financière comprendrait les investissements nécessaires à la conversion des usines ainsi que les surcoûts d'exploitation et, pour le secteur de la production, une compensation pour la fermeture des usines. En pratique, les droits de propriété intellectuelle n'avaient pas représenté un obstacle à l'élimination des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Le Fonds multilatéral avait déjà démontré qu'il possédait la souplesse nécessaire pour faire face à toutes les questions qui préoccupaient les représentants, notamment le coût des licences pour les technologies et la recherche développement. Il possédait également de bons antécédents en matière de financement de projets de



démonstration de nouvelles technologies. Il convenait aussi de noter que dans de nombreux cas, les innovations et transferts dans le domaine technologique provenaient de Parties visées à l'article 5 plutôt que de Parties non visées à cet article. Il fallait examiner plus avant la question du transfert de technologies obsolètes aux Parties visées à l'article 5, ainsi que les problèmes des pays à faible consommation, qui ne fabriquaient eux-mêmes aucun équipement.

106. En réponse à une question sur le financement de la mise au rebut des substances usagées, il a signalé qu'aucune proposition d'amendement n'envisageait l'élimination complète des HFC et qu'il n'y avait donc pas lieu de prévoir la mise au rebut et la destruction, contrairement aux substances qui faisaient l'objet d'une élimination complète.

107. Répondant à une question sur les sources de financement supplémentaires pour la réduction des HFC, le représentant des États fédérés de Micronésie a expliqué que la proposition des États insulaires considérait le Fonds multilatéral comme la première source de financement mais permettrait également de faire appel à des sources supplémentaires. Il était ouvert à de plus amples discussions sur ce point.

108. Après les réponses ci-dessus apportées par les auteurs des propositions, une représentante d'une Partie visée à l'article 5 a déclaré que la question des droits de propriété intellectuelle était essentielle. Nombre de nouvelles solutions de remplacement telles que les HFO étaient à l'étude dans des Parties visées à l'article 5, mais les brevets correspondants étaient généralement détenus par des entreprises se trouvant dans des Parties non visées à cet article. Elle a attiré l'attention sur l'investissement considérable en termes de temps nécessaire pour identifier, évaluer, tester, choisir et homologuer les nouvelles substances et sur le besoin connexe de revoir la conception des usines et des équipements, qui signifiaient que la conversion serait lente et coûteuse. Il y avait une limite aux coûts que l'on pouvait espérer faire supporter aux consommateurs dans les pays tels que le sien. Par ailleurs, certains équipements fabriqués et exportés par les Parties visées à l'article 5 perdaient des parts de marché dans certaines Parties non visées à cet article en raison des réglementations nationales régissant l'utilisation des HFC.

#### *Solutions de remplacement et dérogations*

109. Répondant aux questions sur les solutions de remplacement des HFC et le recours éventuel à des dérogations pour utilisations spécifiques, le représentant de l'Union européenne a précisé que la proposition de son groupe de pays visait à faire en sorte que les plans de gestion de l'élimination des HCFC soient plus inoffensifs pour le climat en gelant la consommation totale en termes d'équivalent CO<sub>2</sub> de HCFC et de HFC des Parties visées à l'article 5 d'ici à 2019. La consommation de ces deux groupes de substances étant exprimée en équivalent CO<sub>2</sub>, les Parties pourraient continuer à utiliser des HFC en accord avec leurs plans de gestion de l'élimination des HCFC si aucune solution de substitution à faible PRG n'était disponible. Aucune dérogation en tant que telle n'était donc nécessaire. En outre, les paliers de réduction applicables aux Parties visées à l'article 5 qu'il fallait définir d'ici à 2020 seraient basés sur un examen secteur par secteur de la disponibilité de solutions de remplacement, en se fondant sur les informations fournies par le Groupe de l'évaluation technique et économique.

110. Le représentant des États fédérés de Micronésie a signalé que des solutions de remplacement des HFC existaient pour la plupart des utilisations et que c'était principalement pour cela que son pays s'était porté coauteur d'une proposition de réduction. La proposition des États insulaires permettrait aux Parties de choisir parmi un panier de gaz affichant divers PRG si des solutions de substitution n'étaient pas disponibles. Les auteurs pourraient toutefois envisager la possibilité de dérogations pour utilisations spécifiques si les Parties le jugeaient nécessaire.

111. En réponse à une question demandant si la proposition de son pays prévoyait un moyen d'éviter un accroissement de l'utilisation de HFC pendant le délai de grâce de 15 ans accordé aux Parties visées à l'article 5, le représentant de l'Inde a déclaré que la proposition envisageait un gel plutôt qu'une réduction des HFC en raison de l'incertitude concernant la disponibilité de solutions de remplacement. S'agissant des dérogations, la proposition de son pays comprenait une dérogation pour la production et la consommation de HFC destinés aux inhalateurs doseurs et à d'autres applications médicales, car on ne disposait actuellement d'aucune solution de substitution convenable pour ces utilisations.

112. Répondant à des questions sur l'examen technologique des solutions de remplacement des HFC inoffensives pour le climat mentionné dans la proposition de l'Amérique du Nord, le représentant des États Unis a laissé entendre qu'il était prévu de l'effectuer au plus tard en 2025 pour les Parties non visées à l'article 5 et au plus tard en 2030 pour celles visées à cet article, et qu'il

serait éclairé par des évaluations quadriennales et annuelles ou toute autre évaluation pertinente, ainsi que par d'autres informations fournies par le Groupe de l'évaluation technique et économique.

113. S'agissant des dérogations, la proposition de l'Amérique du Nord n'en prévoyait aucune. Il pourrait ne pas exister de solutions de remplacement des HFC pour toutes les utilisations et applications finales et pour toutes les Parties, mais le volume résiduel de consommation de HFC au terme de la réduction permettrait aux Parties d'utiliser des HFC ou des mélanges de HFC dans les secteurs prioritaires tels que les applications médicales, l'entretien des équipements de réfrigération existants et la protection contre l'incendie. En outre, l'examen technologique proposé permettrait aux Parties de réviser leurs calendriers de réduction en fonction de la disponibilité et de l'adoption de solutions de substitution. Vu que certaines Parties avaient demandé une flexibilité supplémentaire pour les Parties connaissant des températures ambiantes élevées, il était souhaitable que les Parties se penchent à la réunion en cours sur des questions comme celle de savoir quels pays et secteurs étaient affectés par des températures élevées afin de trouver des solutions possibles à ces problèmes.

114. Le représentant du Groupe de l'évaluation technique et scientifique a signalé que des travaux étaient toujours en cours concernant les solutions de remplacement des halons et des HFC pour un nombre restreint d'applications dans le secteur de la protection contre l'incendie. Toutefois, vu les volumes concernés, la consommation de HFC dans ce secteur ne devrait pas poser de problème majeur.

#### *Avantages écologiques et efficacité énergétique*

115. Répondant aux questions sur les avantages procurés par les amendements proposés aux plans de l'environnement et de l'efficacité énergétique, le représentant de l'Union européenne a indiqué qu'une analyse secteur par secteur des solutions de remplacement des HFC et de leur efficacité énergétique avait été réalisée dans les pays de l'Union dans le cadre de l'élaboration des législations nationales concernant la réduction et qu'il en était ressorti que les solutions de remplacement permettaient de faire des économies, de par leur efficacité énergétique. Ces informations étaient disponibles dans une note sur les questions revenant fréquemment que l'on pouvait consulter sur le site web du Secrétariat. L'efficacité énergétique était un facteur important que les Parties devaient prendre en compte dans leurs évaluations des éventuelles solutions de remplacement des HFC. Ces évaluations exigeraient en outre un examen non seulement des gaz de substitution mais aussi des solutions de remplacement de conception nouvelle susceptibles de générer des gains d'efficacité énergétique.

116. Le représentant des États fédérés de Micronésie a déclaré qu'une meilleure coordination des politiques dans les domaines de l'efficacité énergétique et de la réfrigération aiderait à procurer des avantages sur le plan du climat et des coûts aux consommateurs et aux pays qui construisent de nouvelles infrastructures énergétiques, et qu'il était donc important que le Protocole de Montréal encourage cette coordination. En outre, il convenait de réviser les procédures du Fonds multilatéral afin que les coûts afférents à l'acquisition de nouveaux équipements et aux mises à niveau susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique puissent recevoir un financement au titre du Fonds, incitant ainsi les Parties à adopter des solutions éco-énergétiques de remplacement des HFC.

117. Le représentant de l'Inde a fait savoir que l'efficacité énergétique figurait en bonne place dans la proposition d'amendement de son pays, qui cherchait à éviter le remplacement des HFC par des solutions moins économes en énergie.

118. Le représentant des États Unis était lui aussi d'avis qu'il était important de prendre en considération non seulement le PRG intrinsèque mais aussi l'efficacité énergétique des solutions de remplacement, observant que toute perte de performance énergétique pourrait entraîner une hausse des émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'énergie. Il était donc essentiel de chercher des occasions d'accroître encore les gains d'efficacité énergétique qu'avait suscités l'application du Protocole de Montréal, notamment en se penchant sur la question du financement et de la manière dont le Fonds multilatéral pourrait financer des investissements ciblés afin de générer de plus importants gains d'efficacité énergétique.

119. En réaction aux réponses des auteurs sur l'efficacité énergétique, une représentante s'est dite favorable à l'idée qu'il faudrait prêter davantage d'attention à cette question dans les efforts déployés pour remplacer les HFC et les HCFC. L'adoption de solutions moins éco-énergétiques de remplacement des HCFC avait peut-être été justifiée par le passé du fait que ceux-ci appauvrissaient la couche d'ozone et que les Parties avaient pour mandat d'éliminer ce type de substances. Toutefois, vu que les HFC n'appauvrissaient pas l'ozone, ce raisonnement ne pouvait s'appliquer. Elle a salué l'observation du représentant des États Unis indiquant que son pays était disposé à débattre de la

possibilité que le Fonds multilatéral fournisse une aide financière pour les solutions de remplacement économes en énergie et a déclaré que son pays serait intéressé à participer à ces discussions.

120. Répondant à une question sur la disponibilité de données permettant d'estimer la consommation de HFC des Parties visées à l'article 5, le représentant du Mexique a indiqué qu'on pouvait les obtenir des autorités douanières des pays qui tiennent un registre des importations et exportations de HFC, de l'industrie et de ses organismes, et des enquêtes réalisées par le Fonds multilatéral. Ces sources d'informations pouvaient, toutes, fournir des renseignements suffisamment fiables pour le calcul des valeurs de référence. Il a proposé d'engager pendant la réunion en cours des discussions bilatérales avec les Parties intéressées sur les diverses options disponibles.

#### *Niveaux de référence et mesures de réglementation*

121. Répondant à des questions concernant les niveaux de référence et les mesures de réglementation spécifiées dans la proposition soumise par l'Amérique du Nord, la représentante des États-Unis a fait observer que les quatre propositions d'amendement calculaient, toutes, les niveaux de référence pour les réductions de la consommation et de la production de HFC à partir d'une combinaison des chiffres correspondants pour les HFC et les HCFC. Puisque tous les pays étaient en voie de passer des HCFC à d'autres substances, dont les HFC, l'utilisation exclusive des chiffres relatifs aux HFC conduirait à des niveaux de référence anormalement faibles. Le choix des années à retenir pour calculer les niveaux de référence en matière de consommation et de production différerait dans les propositions d'amendement. S'agissant de la proposition de l'Amérique du Nord, les années 2011-2013 avaient été retenues parce qu'elles étaient suffisamment récentes pour donner un tableau relativement clair des niveaux d'utilisation actuels. Elle a reconnu que certains pays pourraient se heurter à des difficultés dans la collecte de données sur les HFC, indiquant toutefois que plusieurs sources étaient en principe disponibles, notamment les programmes relatifs à l'établissement de rapports nationaux, lorsqu'ils existaient, les enquêtes du secteur industriel et les données des services douaniers; elle accueillerait favorablement une nouvelle discussion détaillée sur d'autres possibilités.

122. Répondant à une question sur la raison pour laquelle la proposition de l'Amérique du Nord ne contenait aucune date pour le gel de la consommation et de la production de HCF dans les Parties non visées à l'article 5, elle a précisé qu'un gel n'avait pas été jugé nécessaire parce que le premier palier envisagé était une réduction de 10 % d'ici à 2019. Si l'amendement était adopté en 2015, la réduction de 10 % en 2019 supposerait en effet d'opérer un gel de la consommation et de la production à un moment donné entre 2016 et 2018. La période de grâce pour les Parties visées à l'article 5 avant l'entrée en vigueur des mesures de réglementation était plus courte que pour d'autres substances réglementées par le Protocole de Montréal, ainsi que certains l'avaient souligné, mais les mesures de réduction progressive proposées pour les Parties visées à l'article 5 étaient moins rigoureuses; elles ne commençaient à intervenir qu'en 2026, sept ans après les premières mesures applicables pour les Parties non visées à l'article 5. Tout comme pour d'autres éléments figurant dans cette proposition, elle était cependant disposée à débattre de ces aspects et à les examiner de manière plus approfondie.

123. Le représentant du Mexique a ajouté que le calcul des niveaux de référence à partir de la consommation combinée de HCFC et de HFC permettait de tenir compte des situations dans lesquelles aucun produit de remplacement des HCFC n'avait été mis au point ou adopté. Les paliers de réduction avaient été déterminés en se fondant sur les antécédents en matière d'élimination de substances qui appauvrissent la couche d'ozone et sur une analyse de la disponibilité et du coût des solutions de remplacement dans les divers secteurs faisant appel à ces substances. Il allait sans dire qu'un appui financier serait nécessaire pour permettre aux Parties visées à l'article 5 de mettre en œuvre ces mesures de réduction.

124. Le représentant des États fédérés de Micronésie a expliqué que les niveaux de référence figurant dans la proposition des États insulaires avaient été calculés en combinant les HFC et les HCFC afin de refléter les besoins globaux des Parties en matière de réfrigérants. Dans cette proposition, les niveaux de référence des Parties visées à l'article 5 étaient calculés sur des périodes plus récentes que celles retenues pour les Parties non visées à cet article afin d'améliorer la collecte des données. Répondant à une question concernant la compatibilité de la proposition avec les plans de gestion de l'élimination des HCFC, il a affirmé que l'un des aspects clés de la proposition résidait précisément dans le fait que les mesures de réduction progressive pour les Parties visées à l'article 5 étaient synchronisées avec le calendrier d'élimination des HCFC prévu par le Protocole, ce qui faciliterait considérablement l'élaboration de plans nationaux, allégerait la tâche administrative imposée au Comité exécutif du Fonds multilatéral et permettrait d'éviter que l'on ait à opérer une double élimination des HCFC; il espérait également que le financement venant en sus de celui fourni par le Fonds multilatéral serait mis à disposition pour que les synergies puissent être renforcées. La

période de grâce pour les Parties visées à l'article 5 était relativement courte, mais c'était dû au fait que le calendrier de réglementation avait été synchronisé avec celui des mesures concernant les HCFC; en tout état de cause, cette brièveté était contrebalancée par les niveaux de référence relativement généreux.

125. Le représentant de l'Union européenne a expliqué que la proposition de l'Union n'incluait pas de gel pour les Parties non visées à l'article 5 parce que les premiers paliers de réduction – 15 % d'ici à 2019 – étaient relativement ambitieux. Vu le temps requis pour la ratification de la proposition d'amendement, il n'était pas matériellement possible de fixer une date plus rapide pour un gel de ces substances. S'agissant des niveaux de référence pour les Parties non visées à l'article 5, les chiffres concernant les HCFC étaient ceux autorisés dans le cadre du Protocole pour la période 2009-2012, et non les chiffres réels, parce que le rythme auquel l'élimination avançait variait considérablement d'un pays à l'autre. Le chiffre de 45 % utilisé dans le calcul pour les HCFC était à peu près équivalent à 15 % des niveaux de référence initiaux fixés en 1989 pour ces derniers. Il importait toutefois de garder à l'esprit que dans les quatre propositions d'amendement, les niveaux de référence et les niveaux de réduction progressive étaient exprimés en équivalent CO<sub>2</sub>. Cela offrait une souplesse considérable dans l'application des paliers de réduction : il serait, par exemple, possible de parvenir à la réduction voulue avec le même volume de réfrigérant, en réduisant le PRG moyen des substances employées.

126. Un autre représentant de l'Union européenne a ajouté qu'il n'était pas encore possible de calculer le montant total des coûts prévisionnels de la proposition de l'Union parce que les mesures de réduction progressive pour les Parties visées à l'article 5 ne seraient déterminées qu'ultérieurement; il était cependant clair que la proposition prévoyait la fourniture d'un appui financier et technique par l'intermédiaire du Fonds multilatéral, qui devrait être explicitement mentionnée dans un amendement de l'article 10 du Protocole de Montréal.

127. Le représentant de l'Inde a déclaré qu'il ne comprenait toujours pas pourquoi certaines des propositions d'amendements n'incluaient pas un gel de la consommation et de la production pour les Parties non visées à l'article 5, indiquant qu'il n'était pas possible de réduire les niveaux de consommation et de production s'ils n'étaient pas tout d'abord gelés. Répondant aux questions posées au sujet de la proposition de son propre pays, il a précisé que les années 2028 à 2030 avaient été choisies comme celles de référence pour les Parties visées à l'article 5, du fait qu'aucune donnée fiable sur les HFC n'existait actuellement dans la plupart de ces dernières. Ces Parties avaient bénéficié d'une période de grâce de 15 ans pour d'autres mesures d'élimination progressive prévues par le Protocole, et la mise en place des réglementations requises pour pouvoir collecter des données fiables prenait généralement plusieurs années. En outre, l'élimination des HCFC était intervenue plus rapidement dans les Parties non visées à l'article 5 que dans les Parties visées à cet article, et il semblait ainsi raisonnable d'attendre jusqu'en 2025 pour fixer les niveaux de référence, puisque la production et la consommation de HCFC dans les Parties visées à l'article 5 auraient, à ce moment-là, été réduites de 32,5 % par rapport aux niveaux de référence. Comme il l'avait expliqué plus tôt, il était à craindre que les obstacles liés aux droits de propriété intellectuelle posent problème dans l'élimination des HCFC.

128. Répondant à une autre question concernant les chiffres relatifs aux HCFC utilisés pour le calcul des niveaux de référence des Parties visées à l'article 5, le représentant du Mexique a expliqué que le pourcentage retenu (50 %) pour la consommation de HCFC de la période de référence dans la proposition de l'Amérique du Nord était destiné à refléter l'étendue de la conversion aux HFC des applications utilisant des HCFC. Ces chiffres, exprimés en équivalent CO<sub>2</sub>, n'étaient pas directement liés à l'actuel calendrier d'élimination des HCFC au titre du Protocole de Montréal, dont les valeurs étaient exprimées en potentiel de destruction de l'ozone (PDO). Le niveau de référence comprenait aussi la totalité de la consommation de HFC pour ces mêmes années. Toutefois, étant donné que certaines applications des HCFC n'avaient toujours pas été converties aux HFC, il était raisonnable de prévoir également une certaine consommation de HCFC.

129. D'autres questions sur les niveaux de référence et les mesures de réglementation ont été posées au cours d'une séance ultérieure. Répondant à ces questions du point de vue de la proposition nord-américaine, le représentant du Mexique a fait comprendre que le niveau de référence pour les Parties non visées à l'article 5 tenait compte du fait que ces Parties avaient déjà commencé leurs efforts d'élimination des HCFC en 2011-2013 et que leur consommation de ces substances était, de ce fait, sensiblement inférieure à celle des Parties visées à cet article. Le coefficient à appliquer à la consommation de HFC était donc plus élevé afin d'éviter une sous-évaluation de la demande éventuelle de ces substances. À cet égard, il convenait également de garder à l'esprit que le point de départ pour la consommation de HFC des Parties non visées à l'article 5 était une réduction de 10 % plutôt qu'un gel.

130. Sur le même sujet, le représentant de l'Union européenne a expliqué que les années de référence pour ce groupe de pays se situaient dans le passé car des données de consommation fiables y étaient disponibles pour la période considérée, tant dans le secteur de la réfrigération que dans tous les autres secteurs pertinents. À cette époque, il restait encore, dans la plupart des pays en développement, des applications faisant appel à des HCFC qui, à la date de démarrage, auraient en majorité laissé la place à des HFC à PRG élevé. Il fallait également en tenir compte, ce pourquoi un assortiment de HCFC et de HFC avait été utilisé. La méthode du panier permettait d'évaluer la consommation en équivalent CO<sub>2</sub> de tout un secteur et de se donner ainsi une marge de manœuvre pour l'élargissement de la capacité de réfrigération nécessaire à la réalisation des objectifs de développement. Pour parvenir et se maintenir au niveau de gel, il serait nécessaire de convertir les secteurs concernés à des solutions de remplacement à faible PRG, ce qui était déjà en train de se faire dans le cadre de l'élimination actuelle des HCFC : c'était l'avantage d'une réduction des HFC liée à leur élimination. Il a signalé qu'on pouvait trouver sur le site web consacré aux discussions informelles des études de cas montrant que les efforts faits pour atteindre le niveau de gel entraîneraient automatiquement une baisse de la consommation, puisque les secteurs qui s'étaient convertis à des solutions de remplacement durables n'auraient pas besoin de poursuivre les opérations d'entretien.

131. La représentante des États-Unis, répondant à plusieurs questions sur la période de référence 2011-2013, a d'abord souligné que les auteurs de la proposition nord-américaine n'avaient utilisé les données rétrospectives que pour mettre au point une formule de calcul des niveaux de HFC. Concernant les préoccupations manifestées au sujet de l'utilisation de la consommation passée de deux substances différentes pour déterminer les niveaux de référence aux fins des obligations en matière de réglementation se rapportant à l'une seulement de ces substances, elle a rappelé qu'en 1992, on avait déjà établi les niveaux de référence servant à déterminer les quantités de HCFC que les Parties non visées à l'article 5 étaient autorisées à consommer à partir de leur consommation de HCFC et de CFC de l'année 1989. La prise en compte des CFC dans la formule était simplement destinée à montrer qu'un remplacement graduel de ces derniers par des HCFC aurait lieu. La formule elle-même ne servait qu'à déterminer une quantité pouvant s'utiliser comme point de départ et n'entendait pas donner une mesure de l'implantation actuelle sur les marchés ni des quantités utilisées. De même, la proposition nord-américaine calculait les niveaux de référence pour les HCFC à partir des données rétrospectives tout en reconnaissant que les HCFC laisseraient la place à des HFC, auxquels on avait déjà commencé à recourir. Les niveaux de référence prévoyaient donc que la consommation de HFC augmenterait à compter des années de référence 2011-2013.

132. La représentante des États-Unis a également fourni des explications supplémentaires concernant le point de départ de la réduction progressive pour les Parties non visées à l'article 5. Répondant à une remarque selon laquelle une réduction progressive commençant par une baisse à un palier inférieur au lieu d'un gel au niveau de référence était sans précédent dans le cadre du Protocole, elle a cité le cas du bromochlorométhane et des substances rassemblées dans la catégorie « autres CFC » pour lesquels on avait commencé par une telle réduction immédiate. Elle a par ailleurs fait remarquer que les points de départ pour les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à cet article étaient différents, les auteurs de la proposition ayant jugé plus équitable de n'exiger une réduction immédiate que des Parties non visées à l'article 5 et de commencer par un gel au niveau de référence pour celles visées à cet article.

133. Répondant à des questions sur la raison pour laquelle des pourcentages différents avaient été utilisés pour calculer les niveaux de référence des Parties non visées à l'article 5 et de celles visées à cet article, elle a rappelé que la formule était destinée à produire un chiffre devant servir de point de départ et tenant compte de la croissance qui n'était pas fait pour être un indicateur de la part de marché. Elle a souscrit aux remarques selon lesquelles les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à cet article se trouvaient à des étapes très différentes en matière de réduction des HCFC. Pour les Parties non visées à l'article 5, le pourcentage utilisé dans le calcul des niveaux de référence était de 75 % de la consommation de HCFC au cours de la période 2011-2013; toutefois, il importait de se rappeler que cette consommation était tout au plus de 25 % du niveau de référence pour ces substances. Le pourcentage précité représentait donc 75 % de moins de 25 %, soit au maximum 18,75 % du niveau de référence pour les HCFC. Par contre, pour les Parties visées à l'article 5, on avait pris 50 % de la consommation de la période 2011-2013. La consommation de HCFC de ces pays avait pu augmenter en 2011 et 2012, n'ayant fait l'objet d'un gel qu'à partir de 2013, ce qui signifiait que le pourcentage pris en compte dans le niveau de référence était très différent de celui retenu pour les Parties non visées à l'article 5.

134. Enfin, en réponse à plusieurs observations selon lesquelles il ne serait pas souhaitable de combiner les quatre propositions d'amendement en un seul document, la représentante des États-Unis

a fait valoir que la présentation des divers textes dans un tableau inspiré de celui figurant dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/2 permettrait de mieux comprendre ces derniers.

135. S'agissant des secteurs qui seraient inclus dans le calcul des niveaux de référence, les représentants de l'Union européenne et des États-Unis ont expliqué que tous les secteurs utilisant des HFC seraient pris en compte.

136. Le représentant de l'Union européenne a ensuite répondu à une question concernant le pourcentage de la consommation de HCFC converti en HFC dans le cadre du processus de réduction progressive des HCFC. Il a reconnu que même dans l'Union européenne, on n'était pas encore entièrement passé aux HFC et que les taux de conversion variaient considérablement d'un pays à l'autre, allant de 30 % à environ 80 %. Ce groupe de pays disposait toutefois depuis 2006 d'un système de présentation de rapports et pouvait facilement établir des niveaux de référence, ce qui n'était pas le cas pour d'autres pays, en particulier les Parties visées à l'article 5.

137. À une question concernant l'utilisation des quantités autorisées et non de la consommation réelle de HCFC dans la proposition de l'Union européenne pour calculer le niveau de référence, il a répondu qu'ils avaient jugé injuste de pénaliser les Parties qui s'étaient débarrassées des HCFC et d'autres substances appauvrissant la couche d'ozone avant les dates prévues par le Protocole de Montréal. Il a fait remarquer que dans de tels cas, il était naturel de s'attaquer en premier lieu aux domaines les plus gérables et de laisser les autres pour plus tard, lorsque la question des mesures de réduction supplémentaires se poserait. Il était donc plus objectif de se pencher sur ce qui était autorisé et ce qui avait déjà été converti que sur la consommation réelle. Le représentant des États fédérés de Micronésie a également abordé la question, laissant entendre que les États insulaires avaient reconnu le mérite des mesures précoces prises par l'Union européenne au sujet des HCFC mais n'avaient pas pu les reprendre dans leur proposition. Il était toutefois disposé à discuter de la manière dont on pourrait ajuster plus avant les niveaux de référence dans cette proposition.

138. En réponse à une question, le représentant de l'Inde a expliqué que dans la proposition de son pays, les Parties visées à l'article 5 commenceraient la réduction progressive 15 ans après celles non visées à l'article 5, en vertu du principe des responsabilités communes mais différenciées, ce qui était également conforme à la pratique habituelle dans le cadre du Protocole de Montréal d'accorder aux Parties visées à l'article 5 un délai de grâce de 15 à 17 ans pour la mise en œuvre des mesures de réduction progressive des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Concernant le groupage des substances, il a indiqué que le groupe 1 rassemblait des HFC pour lesquels des solutions de remplacement à faible PRG étaient disponibles dans le commerce, le groupe 2 les HFC dont les utilisations étaient limitées dans certains pays, le groupe 3 les HFC pour lesquels aucune technologie de remplacement n'était encore en vue, et le groupe 4 les HFC à faible PRG qui devraient normalement rester en circulation.

#### *Synergies entre le Protocole de Montréal et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*

139. Répondant aux questions posées au sujet des synergies entre le Protocole de Montréal et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et son Protocole de Kyoto, le représentant de l'Inde a précisé que les objectifs liés aux changements climatiques énoncés dans la proposition d'amendement présentée par son pays exigeraient, tôt ou tard, un amendement aux traités sur le climat. Répondant à une autre question concernant les liens juridiques que créerait un tel amendement, il a dit que cette question devrait plutôt être adressée aux experts juridiques mais qu'à son avis, un amendement de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et du Protocole de Kyoto s'imposait.

140. Le représentant des États-Unis d'Amérique, soulignant la complémentarité entre les régimes sur l'ozone et sur le climat, a fait observer qu'ils poursuivaient des objectifs analogues, puisqu'ils avaient tous deux pour but de réduire la consommation et la production de HFC qui, en tant que gaz à effet de serre, devaient continuer de relever de la Convention-cadre et du Protocole de Kyoto. S'agissant de la répartition des tâches, le Protocole de Montréal et ses institutions pouvaient, grâce à l'expérience considérable qu'ils avaient acquise en travaillant avec les secteurs utilisant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, contribuer aux efforts plus vastes déployés dans le domaine des changements climatiques, tandis que la Convention-cadre devait continuer de recueillir les données sur les émissions et de les comptabiliser, et déployer de plus vastes efforts pour contrer les changements climatiques à l'échelle mondiale. Quant à la clarté juridique, il a appelé l'attention sur le fait que la proposition de l'Amérique du Nord énumérait tous les articles de la Convention-cadre et du Protocole de Kyoto mentionnant spécifiquement les gaz à effet de serre réglementés par le Protocole de Montréal et stipulait que les Parties à l'amendement seraient tenues de continuer à en appliquer les dispositions tant que celles-ci resteraient en vigueur pour elles. Il n'y avait donc pas d'ambiguïté et aucune raison d'amender la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto; les Parties à ces deux traités pourraient toutefois souhaiter adopter une décision réservant bon accueil à la proposition d'amendement au Protocole de Montréal et s'en félicitant.

141. Le représentant de l'Union européenne a souligné que celle-ci avait soigneusement étudié les liens entre les deux régimes avant d'élaborer sa proposition. Ses vues sur le sujet étaient présentées dans un document d'information (UNEP/OzL.Pro/WG.1/36/INF/4). La proposition de l'Union européenne était fondée sur l'article 2 b) de la Convention de Vienne préconisant que les Parties « coopèrent pour harmoniser les politiques appropriées visant à réglementer, limiter, réduire ou prévenir les activités humaines... susceptibles d'avoir des effets néfastes par suite de la modification... de la couche d'ozone ». Puisque les HFC étaient utilisés en remplacement de substances qui appauvrissent la couche d'ozone, les Parties au Protocole de Montréal étaient contraintes d'intervenir pour en empêcher l'augmentation significative; l'article 2 b) autorisait les Parties à prendre les mesures qui s'imposaient. De fait, des mesures concernant les HFC avaient déjà été prises dans le cadre du Protocole de Montréal. Puisque la proposition visait une réduction et non une élimination totale des HFC, il était tout à fait logique que les émissions continuent d'être réglementées par la Convention-cadre sur les changements climatiques, les deux régimes étant ainsi complémentaires. Aucun amendement à la Convention-cadre ou au Protocole de Kyoto ne serait nécessaire. Puisqu'un certain nombre de Parties souhaitaient recevoir des éclaircissements sur les problèmes juridiques que pourraient poser les amendements envisagés, il a suggéré que l'on demande au Secrétariat de recenser ces problèmes et de faire rapport à leur sujet.

142. Le représentant des États fédérés de Micronésie a précisé que la proposition d'amendement présentée par les États insulaires ne modifierait en rien le statut des HFC au titre du Protocole de Kyoto. S'agissant de la complémentarité entre les instruments relatifs aux changements climatiques et ceux relatifs à la couche d'ozone, il a rappelé que le préambule de la Convention-cadre sur les changements climatiques faisait appel à la coopération la plus large possible entre pays pour faire face aux changements climatiques, domaine au sein duquel se recoupaient divers régimes traitant des problèmes d'environnement, ajoutant que toute action visant à réduire la consommation et la production de HFC dans le cadre de l'amendement proposé serait conforme à l'objectif de la Convention-cadre, à savoir stabiliser les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.

143. Répondant à un représentant qui se demandait comment le principe de responsabilités communes mais différenciées avait été pris en compte dans les propositions d'amendement, la représentante des États-Unis a expliqué que si ce principe n'était pas expressément repris en ces termes dans la proposition de l'Amérique du Nord, les différences entre les Parties visées à l'article 5 et les Parties non visées à cet article avaient été reconnues et prises en compte. Ainsi, les Parties visées à l'article 5 s'étaient vu octroyer : un délai supplémentaire, sous la forme d'une période de grâce, pour honorer leurs engagements; la souplesse nécessaire dans le cadre de systèmes d'octroi de licences; et une assistance financière et technique en faveur du renforcement institutionnel et de la conversion et de l'adaptation à de nouvelles technologies. Le représentant des États fédérés de Micronésie a précisé que dans la proposition des États insulaires, les mesures prises au titre de l'amendement seraient tout d'abord appliquées par les Parties non visées à l'article 5; la proposition reprenait les termes de la Convention-cadre sur les changements climatiques. Le représentant de l'Union européenne a expliqué que la notion de responsabilités communes mais différenciées se traduisait, dans la proposition, par des obligations différentes pour les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à cet article, ces dernières étant, par exemple, tenues d'appliquer un calendrier de réduction immédiate, tandis que les autres devraient tout d'abord procéder à un gel, qui serait suivi

d'une réduction par paliers dont on conviendrait plus tard. De plus, il était prévu que le Fonds multilatéral aide les Parties visées à l'article 5 à respecter leurs engagements de réduction. Le représentant de l'Inde a signalé que la proposition de son pays, outre qu'elle prévoyait une période de grâce de 15 ans, prenait également en compte les coûts associés aux droits de propriété intellectuelle.

### 3. Conclusion

144. Dans la soirée du 24 juillet 2015, le Coprésident a fait observer qu'il ne restait plus de temps pour examiner le point 8 de l'ordre du jour à la réunion en cours. Il a donc été convenu de reprendre l'examen de ce point à la vingt-septième Réunion des Parties.

145. Plusieurs représentants ont alors renouvelé la suggestion formulée plus tôt, au cours de la réunion, de demander au Secrétariat d'élaborer un document faisant la synthèse des quatre propositions d'amendement afin que les Parties puissent aisément les comparer et appréhender leurs points communs ainsi que leurs différences. Il a été souligné que ce document de synthèse servirait uniquement à comparer les propositions; il n'aurait aucune autorité juridique et ne préjugerait en rien des positions des Parties.

146. D'autres représentants se sont toutefois opposés à cette idée, les amendements proposés étant, selon eux, trop controversés.

147. Le représentant d'une organisation non gouvernementale de défense de l'environnement a fait savoir que son organisation avait mis au point une feuille de calcul permettant de comparer les incidences des différents niveaux de référence et calendriers de réduction, y compris ceux figurant dans les amendements proposés, dont les Parties pouvaient également se servir.

148. Le Coprésident a conclu que puisqu'on n'était pas parvenu à un consensus sur la proposition de demander au Secrétariat d'établir un document de synthèse, aucune demande dans ce sens ne serait faite pour le moment.

## IX. Questions relatives à l'élimination des hydrochlorofluorocarbones

149. Au titre du point 9 de l'ordre du jour, les Parties ont examiné trois sous-points, qu'elles devaient, en application de la décision XIX/6, examiner au plus tard en 2015 : le sous-point a), sur les possibilités ou besoins de dérogations pour utilisations essentielles pour les Parties non visées à l'article 5; le sous-point b), sur l'examen de la nécessité du niveau de 0,5 % aux fins d'entretien pour la période 2020-2030 dans les Parties non visées à l'article 5; et le sous-point c), sur l'examen des possibilités de réduction supplémentaire de la production d'hydrochlorofluorocarbones destinée à répondre aux besoins intérieurs fondamentaux après 2020.

150. La représentante de l'Australie, soulignant que les échanges de vues entre les Parties avaient révélé un manque général d'informations sur ces trois sous-points, a indiqué que sa délégation présenterait un projet de décision demandant au Groupe de l'évaluation technique et économique de procéder à une analyse et de communiquer aux Parties des informations supplémentaires pour éclairer la suite des discussions en 2016; un mécanisme serait également mis en place pour collecter des informations auprès des Parties non visées à l'article 5. Plusieurs représentants se sont prononcés en faveur du projet de décision et se sont déclarés intéressés par la tenue de discussions informelles avant sa soumission.

151. En ce qui concerne les dérogations pour utilisations essentielles, deux représentants ont indiqué que des dérogations pour des utilisations de HCFC en laboratoire et à des fins d'analyse pourraient être nécessaires à l'avenir.

152. S'agissant des 0,5 % aux fins d'entretien, une représentante, appuyé par un autre représentant, s'est déclarée favorable à son maintien, faisant valoir que cela avait permis d'entretenir les équipements existants jusqu'à la fin de leur durée de vie, réduisant ainsi les coûts pour l'industrie en évitant le remplacement prématuré d'équipements fonctionnels. En outre, elle a noté les incertitudes entourant l'éventuel besoin de HCFC après 2020 dans d'autres secteurs, notamment le secteur de la protection contre l'incendie, et a souhaité que des informations supplémentaires soient fournies par le Groupe de l'évaluation technique et économique et par les Parties afin de clarifier la situation.

153. Pour ce qui est des 10 % de production autorisée pour couvrir les besoins intérieurs fondamentaux, un représentant a estimé que la situation avait évolué depuis l'introduction de cette disposition; les Parties visées à l'article 5 avaient actuellement une production suffisante de HCFC et les Parties non visées à cet article n'avaient donc plus besoin de l'allocation de production de 10 % pour répondre aux besoins des Parties visées à l'article 5.

154. Le Groupe de travail a pris note des informations fournies.



155. Par la suite, la représentante de l'Australie a présenté, au nom de sa propre délégation et de celles du Canada et des États-Unis, le projet de décision précité sur les questions liées à la réduction progressive des hydrochlorofluorocarbones, faisant observer que le texte résultait de consultations entre les Parties qui avaient pris la parole à ce sujet.

156. Le Groupe de travail a convenu de transmettre le projet de décision, tel qu'il figure dans l'annexe I du présent rapport, à la vingt-septième Réunion des Parties, pour examen plus poussé.

## **X. Mesures destinées à faciliter la surveillance du commerce des hydrochlorofluorocarbones et des produits de remplacement (décision XXVI/8)**

157. Présentant ce point, le Coprésident a appelé l'attention sur le rapport du Secrétariat de l'ozone concernant les travaux menés en liaison avec l'Organisation mondiale des douanes au sujet de la possibilité d'assigner, dans le cadre du Système harmonisé, des codes individuels aux produits fluorés les plus couramment utilisés en remplacement des HCFC et des CFC portant le code 2903.39 dans le Système harmonisé, dans le seul but de prévenir le commerce illicite des HCFC et CFC (UNEP/OzL.Pro.WG.1/36/2, paragraphes 30 et 31).

158. Au cours du débat qui a suivi, les participants se sont généralement déclarés satisfaits des travaux du Secrétariat sur la question importante des codes du Système harmonisé; d'excellentes relations avaient été établies avec l'Organisation mondiale des douanes. Un représentant, prenant la parole au nom d'un groupe de Parties, a proposé de mettre à la disposition du Secrétariat la liste des codes douaniers nationaux des HFC et HFO, qui était en train d'être finalisée pour adoption par ces Parties. Un autre représentant s'est déclaré disposé à examiner ces codes dans le cadre des activités entreprises par son pays sur la question. Il a également demandé au Secrétariat de communiquer la liste de substances partagée avec l'Organisation mondiale des douanes, aux fins d'examen. Un troisième a attiré l'attention sur l'importance revêtue par les substituts, y compris les mélanges, dans sa région et a, de même, demandé au Secrétariat de fournir la liste de substances de remplacement fluorées courantes partagée avec l'Organisation mondiale des douanes, afin que des codes du Système harmonisé puissent leur être assignés.

159. Un représentant a fait savoir qu'aux yeux des autorités douanières de son pays, les codes douaniers revêtaient une importance cruciale pour les efforts nationaux visant à renforcer le contrôle des importations de substances appauvrissant la couche d'ozone. Un autre a mis en relief les bons résultats obtenus par son pays dans l'application de codes douaniers à huit chiffres pour les produits importés de remplacement des HCFC. Deux autres ont estimé que l'efficacité des codes dans la lutte contre le commerce illicite de ces produits de remplacement fluorés dépendait d'une large coopération entre les Parties, l'un d'entre eux ajoutant qu'elle exigeait aussi un renforcement des institutions et des capacités et l'existence de solutions de remplacement largement disponibles.

## **XI. Domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux des groupes d'évaluation pour 2018**

160. Au titre de ce point, de nombreux représentants ont une fois encore félicité les groupes d'évaluation pour leur travail acharné et la qualité et la clarté de leurs rapports d'évaluation.

161. Le représentant de l'Union européenne a indiqué que sa délégation soumettrait un document de séance contenant un projet de cadre pour la prochaine évaluation quadriennale. Plusieurs autres représentants ont exprimé le souhait de contribuer à la rédaction de ce cadre. Un représentant, appuyé par un autre, a estimé que les Parties devaient également consulter les membres de groupes d'évaluation présents à la réunion en cours pour connaître leurs idées sur ce que devrait être l'axe de la prochaine évaluation quadriennale.

162. Plusieurs représentants ont profité de l'occasion pour énumérer les domaines qu'ils souhaitaient voir inclus dans la prochaine évaluation quadriennale, notamment l'ozone et la santé; le secteur de la production; les questions liées aux produits de dégradation; la méthodologie et les paramètres utilisés pour l'évaluation des produits de remplacement; les produits de remplacement pour la période 2050-2070; les besoins particuliers des régions connaissant des températures ambiantes élevées; les idées et méthodes pour gérer les stocks actuels de HCFC; la récupération, le recyclage, le stockage, l'élimination et la destruction des substances proposées comme solutions de remplacement; les futurs besoins de formation et de renforcement des capacités; et la pénétration et l'efficacité des solutions de remplacement à faible PRG, notamment au regard de leur faisabilité

technique et économique, d'une part dans les Parties visées à l'article 5 et, d'autre part, dans celles non visées à cet article.

163. Le représentant de l'Union européenne a ensuite présenté, au nom de ce groupe de pays et de la Suisse, un projet de décision sur les domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux 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 pour 2018. Il a noté que sa délégation avait eu la possibilité de consulter certaines des Parties, mais pas toutes, lors de la rédaction des projets de mandat, et il s'est félicité de l'occasion qui lui était offerte de consulter d'autres Parties à la réunion en cours.

164. Les nombreux représentants qui sont intervenus ont remercié l'Union européenne et la Suisse d'avoir établi le document de séance, plusieurs d'entre eux saluant plus particulièrement sa prompte présentation, qui permettrait aux Parties de disposer de suffisamment de temps pour l'examiner avant la vingt-septième Réunion des Parties.

165. Un certain nombre de représentants, tout en se félicitant du projet de décision, ont indiqué qu'ils avaient besoin de plus de temps pour l'examiner. D'autres Parties ont estimé que le projet de décision proposait que soient examinées par les groupes des questions qui sortaient du champ d'application du Protocole, plusieurs signalant qu'ils ne souhaitaient pas continuer à en débattre. En réponse à une question, le représentant du Secrétariat a indiqué qu'une proposition dans la ligne du projet de décision était envisagée par l'article 6 du Protocole, qui appelait les Parties à définir le mandat des groupes d'évaluation tous les quatre ans. Plusieurs représentants ont également observé que, si le projet de décision contenait certains éléments nouveaux, il était fondé dans une très large mesure sur les mandats antérieurs des groupes d'évaluation adoptés par la Réunion des Parties.

166. Le Groupe de travail à composition non limitée a convenu que l'Union européenne et les parties intéressées devraient continuer à mener des consultations sur la question durant la réunion en cours.

167. À l'issue des consultations informelles, le représentant de l'Union européenne a fait savoir que les observations formulées, ainsi que les apports supplémentaires reçus au cours de la période intersessions, notamment ceux provenant des réunions et autres forums traitant de questions similaires, seraient soigneusement examinés en vue d'établir une version révisée du projet de décision qui serait distribuée une semaine avant la vingt-septième Réunion des Parties.

168. Le Groupe de travail a convenu d'inscrire les domaines d'intérêt potentiels pour les rapports quadriennaux des groupes d'évaluation pour 2018 à l'ordre du jour de la vingt-septième Réunion des Parties.

169. Le représentant de l'Union européenne a également présenté un projet de décision sur les rejets de substances appauvrissant la couche d'ozone produits par les procédés de fabrication et sur les possibilités de réduire ces rejets, rappelant les exposés présentés par les groupes d'évaluation pendant la réunion en cours sur les divergences entre les concentrations de certaines substances appauvrissant l'ozone et d'autres substances mesurées dans l'atmosphère et les niveaux de consommation et de production de ces substances déclarés par les Parties au Protocole de Montréal. Il a également rappelé qu'un projet de décision sur la question avait été soumis à la vingt-sixième Réunion des Parties et avait suscité de larges débats. Il a fait remarquer que le nouveau projet de décision était plus court et plus simple que le précédent et a souligné qu'il portait uniquement sur les substances appauvrissant l'ozone. Il a renvoyé les Parties à un document officieux de l'Union européenne contenant des informations de base sur la question, qui figurait parmi les documents de pré-session de la réunion en cours. Enfin, il a fait part de sa volonté de collaborer avec d'autres Parties durant la réunion en cours et la période intersessions afin de présenter un projet de décision à la vingt-septième Réunion des Parties.

170. Au cours du débat qui a suivi, un représentant s'est déclaré tout à fait favorable au projet de décision, notant que plusieurs milliers de tonnes de substances appauvrissant l'ozone étaient encore rejetées dans l'atmosphère chaque année. Un deuxième représentant, sans être opposé au projet de décision, a suggéré de le focaliser sur le tétrachlorure de carbone, qui semblait être la cause principale des divergences en question.

171. Plusieurs autres représentants se sont toutefois opposés au projet de décision. Deux d'entre eux, dont l'un considérait les divergences signalées pour le tétrachlorure de carbone comme peu réalistes, ont estimé qu'il convenait en premier lieu de revoir les méthodes de travail et de calcul afin de s'assurer que ces divergences n'étaient pas dues à des erreurs.

172. Plusieurs représentants se sont prononcés contre la transmission du projet de décision à la Réunion des Parties pour plus ample examen. L'un d'entre eux a avancé que le projet de décision portait sur une substance utilisée comme produit intermédiaire, qui n'était pas une substance réglementée conformément aux décisions I/12, IV/12 et VII/30 et n'entraînait donc pas dans le champ d'application du Protocole. Un autre a fait valoir que le projet de décision sortait du périmètre du Protocole parce qu'il traitait des émissions. Ce dernier point a été contesté par un représentant, de l'avis duquel le passage de la décision IV/12 exhortant les Parties à prendre des mesures pour réduire les émissions constituait une indication que le projet de décision était approprié et conforme à d'autres décisions des Parties.

173. Il a été convenu que l'Union européenne et toutes les délégations intéressées tiendraient des consultations informelles afin de résoudre les problèmes soulevés.

174. À l'issue des consultations informelles, le représentant de l'Union européenne a fait savoir que les nombreuses observations formulées pendant la réunion en cours et toutes les autres reçues durant la période intersessions seraient incorporées dans une version révisée du projet de décision qui serait distribuée une semaine avant l'ouverture de la vingt-septième Réunion des Parties. Il a demandé aux Parties de communiquer dans les meilleurs délais toutes leurs observations supplémentaires.

## **XII. Questions diverses**

175. Le Groupe de travail n'a pas examiné d'autres questions.

## **XIII. Adoption du rapport**

176. Le Groupe de travail a adopté le présent rapport dans la soirée du vendredi 24 juillet 2015, sur la base du projet de rapport paru sous les cotes UNEP/OzL.Pro.WG.1/34/L.1 et Add.1 à 3. Le Secrétariat de l'ozone a été chargé d'établir la version définitive du rapport après la clôture de la réunion.

## **XIV. Clôture de la réunion**

177. Le Groupe de travail a convenu, le vendredi 24 juillet 2015 à 23 h 50, de suspendre la réunion en cours et, comme indiqué plus haut, dans la section VII, de la reprendre avant la vingt-septième Réunion des Parties dans le seul but de poursuivre ses travaux au titre du point 7 de l'ordre du jour.

## Annexe I

### Projets de décision

Le Groupe de travail a convenu de transmettre le projet de décision ci-après à la vingt-septième Réunion des Parties pour examen plus poussé, étant entendu qu'il ne constituait pas un texte convenu et pouvait, dans son ensemble, faire l'objet de nouvelles négociations.

*La vingt-septième Réunion des Parties décide :*

#### A. Drogation pour utilisations essentielles en laboratoire et à des fins d'analyse pour 2016 en Chine

##### Présenté par la Chine

*Notant avec satisfaction* les travaux effectués par le Groupe de l'évaluation technique et économique et son Comité des choix techniques pour les produits chimiques,

*Rappelant* la décision XI/15 par laquelle les Parties ont, entre autres, exclu de la drogation globale pour utilisations en laboratoire et à des fins d'analyse les substances appauvrissant la couche d'ozone utilisées pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau,

*Rappelant également* la décision XXIII/6 autorisant les Parties visées au paragraphe 1 de l'article 5 du Protocole de Montréal à déroger, jusqu'au 31 décembre 2014, à l'interdiction d'utiliser du tétrachlorure de carbone pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau dans des cas particuliers où la Partie concernée estime que cela est justifié, dans laquelle il est précisé que toute drogation autre que la précédente devrait s'inscrire dans le cadre d'une drogation pour utilisations essentielles, en particulier en ce qui concerne l'utilisation de tétrachlorure de carbone pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau après 2014,

*Notant* qu'une Partie a déclaré éprouver des difficultés à mettre en œuvre les solutions de remplacement existantes du tétrachlorure de carbone pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau et a indiqué avoir besoin de plus de temps pour réviser et promouvoir les normes nationales,

1. D'engager cette Partie, qui a présenté une demande de drogation, à achever la révision de sa norme nationale pertinente et à veiller à ce que cette norme révisée entre en vigueur dès que possible en vue d'assurer un passage sans heurt à une méthode ne faisant pas appel à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone;

2. D'autoriser, pour 2016, le niveau de consommation nécessaire pour satisfaire aux utilisations essentielles de tétrachlorure de carbone pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau, comme spécifié dans l'annexe à la présente décision.

### Annexe

#### Drogations pour utilisations essentielles de tétrachlorure de carbone pour le dosage des huiles, graisses et hydrocarbures dans l'eau pour 2016

(En tonnes métriques)

<i>Partie</i>	<i>2016</i>
Chine	[70]

## B. Questions relatives à l'élimination des hydrochlorofluorocarbones

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

*La vingt-septième Réunion des Parties décide :*

*Consciente* que les Parties visées à l'article 5 du Protocole de Montréal prennent des mesures afin de réduire et, à terme, d'éliminer la production et la consommation de substances qui appauvrissent la couche d'ozone inscrites au groupe I de l'Annexe C (hydrochlorofluorocarbones),

*Reconnaissant* qu'il existe des incertitudes quant à l'utilisation future par les Parties non visées à l'article 5 de substances appauvrissant la couche d'ozone inscrites au groupe I de l'Annexe C après 2020 pour utilisations essentielles et aux fins d'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation existants, conformément à l'alinéa a) du paragraphe 6 de l'article 2 F du Protocole de Montréal,

*Rappelant* les paragraphes 12, 13 et 14 de la décision XIX/6, dans lesquels la Réunion des Parties indiquait que les Parties devaient se pencher de manière plus approfondie sur les questions des utilisations essentielles, de l'entretien et des besoins intérieurs fondamentaux au plus tard en 2015,

1. De demander au Groupe de l'évaluation technique et économique, s'agissant des substances du groupe I de l'Annexe C :

a) D'identifier les secteurs, ainsi que les sous-secteurs le cas échéant, où des utilisations essentielles pour les Parties non visées à l'article 5 pourraient être nécessaires après 2020, et d'estimer les volumes d'hydrochlorofluorocarbones concernés;

b) D'évaluer les besoins futurs aux fins d'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation entre 2020 et 2030 pour les Parties non visées à l'article 5, et d'évaluer s'il existe de tels besoins dans d'autres secteurs;

c) De faire rapport sur les récents volumes de production destinés à répondre aux besoins intérieurs fondamentaux, les prévisions estimées de cette production future et les besoins estimés des Parties non visées à l'article 5 pour répondre aux besoins intérieurs fondamentaux après 2020;

2. D'inviter les Parties à communiquer les informations pertinentes au Secrétariat de l'ozone au plus tard le 15 mars 2016, afin de les faire figurer dans l'évaluation du Groupe de l'évaluation;

3. De demander au Groupe de l'évaluation de présenter son rapport au Groupe de travail à composition non limitée à sa trente-septième réunion, en 2016.

## Annexe II

### Résumés des exposés présentés par les membres des groupes d'évaluation et des comités des choix techniques

#### I. Exposés sur les rapports d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique et de ses comités des choix techniques pour 2014 (point 3 de l'ordre du jour)

##### A. Groupe de l'évaluation technique et économique

###### 1. Aperçu des principales conclusions du Groupe

1. M. Ashley Woodcock, coprésident du Groupe de l'évaluation technique et économique a commencé la présentation des rapports d'évaluation pour 2014 par un aperçu des principales conclusions du Groupe. Il a donné à entendre que si le Protocole de Montréal fonctionnait, c'était parce que les mesures de réglementation créaient des incitations à l'adoption de nouvelles technologies, que ces technologies étaient largement appliquées et que le Fonds multilatéral prenait en charge les surcoûts des conversions en vue d'atteindre les objectifs du Protocole dans les Parties visées à l'article 5. Depuis le dernier rapport d'évaluation, des progrès techniques considérables en matière de solutions de remplacement avaient été faits dans tous les secteurs. Les principaux événements marquants étaient la mise à l'index des chlorofluorocarbones (CFC) dans la fabrication des inhalateurs-doseurs et l'abandon des utilisations réglementées du bromure de méthyle, qui se profilaient à l'horizon. L'élimination des HCFC avançait, de même que la mise en œuvre des plans de gestion connexes, qui se déroulait généralement sans heurt. Des options inoffensives pour l'ozone ou pour le climat continuaient de se faire jour, mais les Parties auraient besoin de rester vigilantes face aux problèmes sectoriels et choix technologiques restants pour éviter de réduire à néant les gains sur le plan de l'ozone et du climat obtenus dans le cadre du Protocole.

2. Cet aperçu général a été suivi d'exposés sur l'état d'avancement de la transition et les sujets et problèmes particuliers rencontrés en chemin dans chaque secteur, présentés par les coprésidents des six comités des choix techniques du Groupe, à savoir M. Keiichi Ohnishi, coprésident du Comité des choix techniques pour les produits chimiques; M. Paul Ashford, ancien coprésident du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides; M. Daniel Verdonik, coprésident du Comité des choix techniques pour les halons; Mme Helen Tope, coprésidente du Comité des choix techniques pour les produits médicaux; Mme Marta Pizano, coprésidente du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle; et M. Roberto Peixoto, coprésident du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur.

###### 2. Comité des choix techniques pour les produits chimiques

3. M. Ohnishi a résumé le rapport d'évaluation établi par le Comité des choix techniques pour les produits chimiques, y compris la situation actuelle et les prochaines étapes en ce qui concerne les agents de transformation, les intermédiaires de synthèse, les solvants, les utilisations en laboratoire et aux fins d'analyse, les technologies de destruction et les émissions de tétrachlorure de carbone et de dichlorométhane. La question des émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone dues aux intermédiaires de synthèse et aux agents de transformation a été examinée au cours de la séance de questions-réponses, comme suite aux préoccupations manifestées concernant la possibilité que ces émissions soient étroitement liées aux écarts observés pour le tétrachlorure de carbone.

###### 3. Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides

4. M. Ashford a fait un exposé sur le rapport d'évaluation établi en 2014 par le Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, dans lequel il s'est concentré sur plusieurs aspects importants qui s'étaient fait jour au cours des quatre années écoulées depuis le dernier rapport, dont la croissance globale de la demande de mousses isolantes dans le secteur de l'immobilier aussi bien neuf que rénové, qui avait conduit à une croissance parallèle de la consommation d'agents gonflants, en particulier dans les Parties visées à l'article 5. Cette demande portait essentiellement sur les mousses de polystyrène extrudées, surtout en Asie, où de considérables investissements supplémentaires dans la capacité de production avaient été enregistrés partout sur le continent.

5. Des informations supplémentaires ont été fournies sur les progrès faits par les Parties visées à l'article 5 au plan des mesures prévues dans la décision XIX/6, mettant en relief la focalisation sur le HCFC-141b dans la phase 1 des plans de gestion de l'élimination des HCFC, selon le principe de

l'élimination prioritaire des substances les plus nuisibles. Les solutions de remplacement à faible PRG disponibles ont en outre été passées en revue; l'identification et la mise en œuvre de telles solutions restaient problématiques tant pour les polystyrènes extrudés que pour les mousses de polyuréthane en bombe, mais les nouveaux hydrofluorooléfines (HFO) et hydrochlorofluorooléfines (HCFO) devraient être utiles dans ces secteurs.

6. Étant donné que la demande d'agents gonflants devrait, selon les prévisions, passer la barre des 500 000 tonnes par an d'ici à 2020 et que les quantités de ces substances (y compris les hydrocarbures) en circulation dans les produits s'élèveraient probablement à plus de 5 millions de tonnes à la fin de cette période, il importait qu'à l'avenir, la priorité soit accordée aux solutions à faible PRG, d'autant plus que la gestion des agents gonflants contenus dans les mousses en fin de vie était fort susceptible de devenir de moins en moins économique au fil du temps.

#### 4. Comité des choix techniques pour les halons

7. M. Verdonik a fait un exposé sur le rapport d'évaluation établi par le Comité des choix techniques pour les halons. Selon celui-ci, il existait dans le secteur de la protection anti-incendie une multitude de solutions de remplacement qui, collectivement, pouvaient répondre aux exigences de toutes les futures applications non aéronautiques, bien qu'elles présentent quelques inconvénients aux plans technique et économique, que le secteur avait acceptés.

8. Pour certaines applications, notamment dans les secteurs militaire, aéronautique, pétrolier et gazier, les normes de protection anti-incendie imposeraient l'utilisation de solutions de remplacement chimiques à PRG élevé ou des halons d'origine. Dans le secteur pétrolier et gazier, les halons étaient absents de toutes les nouvelles applications mais resteraient nécessaires pendant des années pour les anciens systèmes encore en service. C'était en particulier le cas pour les régions de l'extrême-nord connaissant de faibles températures ambiantes. Dans ce secteur, la situation était compliquée par le fait que les propriétaires ou exploitants des installations ne possédaient et ne contrôlaient pas les quantités de halons recyclés dont ils avaient besoin pour faire fonctionner ces équipements sur toute la durée de leur vie utile, qui était de plus en plus longue, ce qui contribuait à accroître la demande dans ce domaine. Les halons n'étaient requis que pour les anciens systèmes encore en service et leurs variantes ainsi que pour les matériels aéronautiques militaires neufs basés sur des avions civils possédant une certification de type. Généralement, des solutions de remplacement devraient exister pour tous les autres systèmes de nouvelle génération. Un des problèmes de ce secteur résidait dans le fait qu'on ignorait combien de forces aériennes disposaient d'un approvisionnement à long terme garanti en halons, mais on savait que certaines d'entre elles étaient entièrement tributaires des importations. Le secteur de l'aviation civile était le moins bien préparé à la diminution des réserves de halons. Une fois que ces dernières seraient épuisées, il était le plus susceptible de demander une dérogation pour la production de nouvelles quantités de halons aux fins d'utilisations essentielles.

9. Puisque les banques de halons joueraient un rôle très important pendant un certain temps, M. Verdonik a décrit la méthode élémentaire de calcul des réserves mondiales, qui était un simple bilan massique des quantités totales produites moins les émissions totales à ce jour. On connaissait les quantités produites, car les données correspondantes devaient être déclarées dans le cadre du Protocole de Montréal et étaient par ailleurs recueillies et communiquées volontairement depuis le lancement de la production, au début des années 60. Par contre, les quantités émises n'étaient ni mesurées directement ni consignées. On pouvait les estimer de deux façons différentes, à savoir : a) mesurer les taux atmosphériques (rapports de mélange du Groupe de l'évaluation scientifique) et en déduire les émissions en se basant sur les durées de vie atmosphériques calculées; et b) appliquer les facteurs d'émission (modèle du Comité des choix techniques pour les halons), définis par les ingénieurs de sécurité-incendie sur la base des meilleures pratiques ou des pratiques courantes, aux quantités en circulation. Pour le halon 1301, le résultat ne montrait qu'une petite différence dans les réserves, qui étaient comprises entre 41 000 et 43 000 tonnes, tandis que pour le halon 1211, la différence était beaucoup plus sensible, avec des chiffres variant entre 22 000 et 33 000 tonnes.

10. Les Parties pourraient souhaiter envisager un recentrage sur la gestion des banques de halons dans les Parties visées à l'article 5 et sur les méthodes permettant une plus grande gestion active de ces substances, en particulier le halon 1211, dont la demande et les réserves au niveau mondial étaient actuellement limitées. Le Comité des choix techniques pour les halons était d'avis qu'une pénurie de halon 1311 était quasi-certaine, en raison de l'absence de progrès dans l'aviation civile.

#### 5. Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle

11. Mme Pizano a signalé que les utilisations du bromure de méthyle autres que pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition représentaient moins de 1 000 tonnes, alors que la base de référence globale était de 56 000 tonnes, et que sept Parties seulement avaient

continué de présenter des demandes de dérogation pour utilisations de bromure de méthyle après 2015; cependant, les utilisations illicites de cette substance constituaient un sujet de préoccupation. Dans le monde entier, les stolons de fraisiers et de framboisiers constituaient le plus grand défi pour parvenir à éliminer complètement les utilisations autres que pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition, la transplantation exigeant des conditions sanitaires très strictes. Les solutions de remplacement non chimiques du bromure de méthyle avaient acquis de l'importance, principalement en raison des effets néfastes de la plupart des produits de remplacement chimiques sur la santé et l'environnement. Malgré tout, les nouveaux agents de fumigation restaient une option majeure pour remplacer le bromure de méthyle dans de nombreux cas, partout dans le monde.

12. Mme Pizano a signalé que, par ailleurs, 12 000 tonnes de bromure de méthyle environ faisaient l'objet de dérogations annuelles pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition au titre du Protocole et que, selon le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, des solutions de remplacement étaient disponibles pour environ 40 % des utilisations actuelles à ce titre. Elle a signalé en outre qu'environ 1 500 tonnes de bromure de méthyle faisaient l'objet de dérogations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition pour le traitement des sols en pépinière, alors même que les agents pathogènes ciblés étaient semblables à ceux que l'on trouvait dans d'autres pays qui étaient parvenus à éliminer le bromure de méthyle pour cet usage.

13. Les émissions de bromure de méthyle avaient diminué, chutant de 120 000 tonnes/an en 1998 à 85 000 tonnes/an en 2012 par suite de la diminution des émissions anthropiques d'environ 70 % due à la baisse de la consommation des utilisations du bromure de méthyle autres que pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition. S'agissant de la voie à suivre, elle a signalé que le Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle préconisait que les Parties envisagent de réduire les utilisations du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition de 12 000 tonnes/an, 40 % de ces utilisations pouvant être remplacées par de nouvelles solutions, dans la mesure où ces utilisations annulaient les bienfaits résultant de la réglementation des utilisations autres que pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition. Il fallait, pour ce faire, catégoriser toutes les utilisations pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition afin d'empêcher que les utilisations de bromure de méthyle faisant l'objet de dérogations à ces fins ne soient transférées dans la catégorie des utilisations réglementées et afin de trouver des moyens d'assurer un traçage plus cohérent des importations du bromure de méthyle et de ses utilisations, dans le but d'en prévenir l'emploi et le commerce illicites.

## **6. Comité des choix techniques pour les produits médicaux**

14. Mme Tope a présenté la situation actuelle concernant les solutions de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone disponibles dans le monde pour les inhalateurs-doseurs, les aérosols médicaux pour les autres types d'inhalateurs et la stérilisation. La fabrication d'inhalateurs-doseurs contenant des chlorofluorocarbones (CFC) avait été éliminée partout, sauf en Chine et dans la Fédération de Russie, qui étaient cependant parvenues aux tous derniers stades de la conversion aux inhalateurs-doseurs aux HFC. Des HCFC continuaient d'être utilisés dans les aérosols non médicaux et aussi pour la stérilisation, où une élimination complète de ces substances était réalisable immédiatement pour respecter le calendrier fixé au titre du Protocole. Elle a salué les efforts considérables consentis par les parties prenantes au cours des vingt années écoulées pour éliminer les inhalateurs-doseurs contenant des CFC, notant que la transition s'était accompagnée d'un quasi doublement du nombre de doses médicamenteuses, tous les types de traitement étant en augmentation, qu'il s'agisse des inhalateurs-doseurs, des inhalateurs de poudre sèche ou, dans une moindre mesure, des nébuliseurs.

## **7. Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur**

15. M. Peixoto a présenté un résumé du rapport d'évaluation du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur pour 2014, soulignant que, depuis le rapport d'évaluation du Comité pour 2010, 21 réfrigérants avaient obtenu des désignations normalisées et des classifications de sécurité. L'utilisation de HCFC-22 continuait de prédominer dans les Parties visées à l'article 5 et le recours aux HFC ne cessait d'augmenter. S'agissant des réfrigérants et de la voie à suivre dans ce domaine, il a souligné que les nouveaux réfrigérants devaient être étudiés soigneusement afin de trouver un équilibre entre les coûts, la sécurité et l'efficacité énergétique, ajoutant que les marchés ne seraient sans doute pas prêts à promouvoir de multiples options pour une seule et même application. Quant aux réfrigérants inflammables, ils devaient faire l'objet de considérations particulières en matière de sécurité; l'emploi des réfrigérants de la classe A2L ne se répandrait sans doute pas tant que les normes de sécurité et les codes de construction applicables n'auraient pas été modifiés.



16. Commentant la situation actuelle dans les divers sous-secteurs de la réfrigération et de la climatisation, il a signalé que le R-410A s'était imposé comme le produit de remplacement le plus courant dans le secteur mondial de la climatisation; le HFC-32 et le HC-290 étaient également utilisés. Dans ce sous-secteur, la transition du HCFC-22 à des solutions de remplacement ne faisant pas appel à des substances appauvrissant la couche d'ozone était déjà en cours dans bon nombre de Parties visées à l'article 5. S'agissant des pompes à chaleur, ces dix dernières années, les pompes air-eau et eau-eau avaient enregistré une croissance importante en Australie, en Chine, au Japon et en Europe. Les émissions de réfrigérants provenant des refroidisseurs étaient minimes; les émissions liées à la consommation d'énergie étaient le principal souci pour cette application. Dans le sous-secteur de la réfrigération commerciale (supermarchés, magasins, équipements autonomes), dans les Parties non visées à l'article 5 le HCFC-22 était autrefois remplacé par des réfrigérants à PRG élevé tels que le R-404A ou le R-507A. Aujourd'hui, le HCFC-22 était remplacé soit par un réfrigérant de la série des R-407, soit par le R-449, ou par l'une des options R-744 à faible PRG, ou encore par des hydrocarbures. Certaines multinationales s'étaient engagées à éliminer progressivement les réfrigérants à PRG élevé dans les équipements autonomes, pour lesquels les hydrocarbures et le R-744 étaient les produits de remplacement à faible PRG privilégiés. Dans le secteur de la réfrigération domestique, des évaluations préliminaires sur l'usage du HFC-1234yf avaient été faites. Dans le secteur de la réfrigération industrielle, le choix se portait principalement sur le R-717, les hydrocarbures et le R-744. L'emploi de HFC à PRG élevé, tels que le R-404A, était en diminution. Chez les fabricants automobiles, un certain nombre utilisaient du HFC-1234yf, tandis que d'autres continuaient de mettre au point des systèmes utilisant du R-744 en comptant les mettre sur le marché en 2017.

17. S'agissant des tendances dans les divers sous-secteurs de la réfrigération et de la climatisation, il a signalé que l'utilisation du HCFC-22 continuait de dominer dans le secteur de la climatisation, dans les Parties visées à l'article 5. En revanche, l'emploi des HFC était en augmentation; de nouveaux mélanges de HFC et de HFC insaturés tels que le R-444B, le R-446A et le R-447A, étaient à l'étude; les émissions liées à la consommation d'énergie allaient encore diminuer grâce à l'amélioration continue de la conception des équipements (en combinaison avec certains réfrigérants à faible PRG). S'agissant de la réfrigération commerciale, on s'attendait à ce que le R-744 et les hydrocarbures se généralisent. Dans le sous-secteur de la réfrigération domestique, on s'attendait à ce que l'usage des hydrocarbures dans les nouveaux équipements représente 75 % du marché d'ici 2020. Dans le sous-secteur de la réfrigération industrielle, le R-717 allait augmenter sa part de marché. Dans le sous-secteur des transports frigorifiques, le R-404A serait progressivement remplacé par des produits de remplacement à faible PRG tels que le R-452A, le R-448A, le R-449A et le R-744. Dans le sous-secteur de la climatisation automobile, l'utilisation du HFC-1234yf plutôt que du R-744 serait motivée par des considérations diverses (sécurité, coûts, homologation, fiabilité des systèmes, capacités des pompes à chaleur (spécialement pour les véhicules électriques) et entretien du matériel.

## **8. Groupe de l'évaluation technique et économique : questions d'organisation**

18. M. Woodcock a présenté un exposé sur les questions ayant trait au rôle et à l'organisation du Groupe de l'évaluation technique et économique. Il a noté que, dans son rapport d'évaluation pour la période 2011-2015, le Groupe et ses Comités des choix techniques avaient établi 55 rapports, soit 24 rapports d'activité des Comités des choix techniques, 6 rapports d'évaluation des Comités des choix techniques, 8 rapports sur les demandes de dérogation pour utilisations critiques, 10 rapports sur les demandes de dérogations pour utilisations essentielles, et 17 rapports des équipes spéciales). Durant la période considérée, le Groupe avait revu son organisation, ses opérations et ses activités. Ces travaux avaient porté sur les domaines ci-après : la révision de son mandat; la mise à jour des directives pour la divulgation des conflits d'intérêt; le renouvellement des nominations aux Comités des choix techniques sur la base des compétences; la configuration des Comités des choix techniques; le volume de travail; la représentation géographique et l'équilibre entre les sexes; et l'établissement de rapports plus simples et plus compréhensibles. M. Woodcock a ensuite appelé l'attention sur les défis auxquels le Groupe et les Comités continuaient de se trouver confrontés, notamment la diminution du nombre de ses membres par suite des départs à la retraite, entraînant une perte de compétences et d'expérience. Le Groupe avait actualisé la matrice des compétences nécessaires et l'avait publiée dans son rapport d'évaluation et sur son site. Le recrutement de candidats possédant les compétences et l'expérience requises, et bénéficiant du soutien nécessaire, posait quelques difficultés. Le volume de travail croissant et les délais serrés imposés aux équipes spéciales pour mener à bien leurs activités étaient souvent incompatibles avec la possibilité, pour les membres employés à temps complet, de leur consacrer du temps bénévolement. Le manque de fonds et de soutien pour les présidents et membres des Parties non visées à l'article 5 étaient des sujets de préoccupation croissante, une telle situation comportant le risque d'un déséquilibre des vues au sein

des Comités, ou d'une absence de consensus, alors même que ceux-ci avaient besoin d'une diversité d'opinions d'experts indépendants. S'agissant des problèmes plus spécifiques rencontrés par certains Comités, il a mentionné les difficultés auxquelles se trouvait confronté le Comité des choix techniques pour les produits chimiques par suite de sa réorganisation récente et du départ à la retraite d'un coprésident expérimenté, qui l'avait privé de certaines compétences concernant les utilisations de substances appauvrissant la couche d'ozone en laboratoire et à des fins d'analyse, des techniques de destruction et des solvants. S'agissant du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, il a rappelé que ses coprésidents, M. Paul Ashford (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) et M. Miguel Quintero (Colombie), avaient présenté leur démission, invoquant les problèmes d'organisation que leur posaient le volume de travail toujours plus lourd et les délais trop courts pour l'établissement des rapports, attendu qu'ils étaient par ailleurs employés à plein temps. Au nom du Groupe, il leur a exprimé sa reconnaissance pour la loyauté et le dévouement dont ils avaient fait preuve. Étant donné que les candidats potentiels aux postes de coprésidents du Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides avaient décliné l'offre qui leur avait été faite, le Groupe était à la recherche de candidats qui pourraient être nommés par la vingt-septième Réunion des Parties. M. Woodcock a souligné que le Groupe et ses Comités des choix techniques étaient résolus à fournir aux Parties, en temps utile, des rapports objectifs, d'excellente qualité et reposant sur un consensus technique pour éclairer les débats. Pour remédier à ces difficultés chroniques, il serait bon que, lorsqu'elles prenaient des décisions réclamant des travaux, les Parties prévoient l'appui dont le Groupe pourrait avoir besoin pour faire face à son volume de travail annuel et tenir les délais impartis. Enfin, il a réitéré que le Groupe se félicitait de l'occasion qui lui était offerte de se concerter avec les Parties pour surmonter les obstacles qui s'opposaient au succès de ses travaux et à ceux de ses Comités des choix techniques, afin de pouvoir aller de l'avant.

## **B. Groupe de l'évaluation scientifique**

19. Les coprésidents du Groupe de l'évaluation scientifique ont présenté un exposé sur l'évolution des substances présentes à l'état de trace dans l'atmosphère, sur le thème « Des CFC aux HCFC et des HCFC aux HFC », en précisant qu'il s'inspirait largement du rapport intitulé « Évaluation scientifique de l'appauvrissement de la couche d'ozone 2014 ».

20. La première partie de l'exposé portait sur l'évolution des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. De 1996 à 2012, les concentrations de chlore atmosphérique avaient diminué, étant ramenées d'environ 3,5 parties par milliard (ppb) à 3,2 ppb, soit une diminution de 312 parties par trillion (ppt) ou 9 %. Une telle évolution résultait pour l'essentiel de la forte diminution du recours au méthylchloroforme ( $\text{CH}_3\text{CCl}_3$ ). De même, le brome atmosphérique avait diminué de 2 ppt (soit 12 %) par suite d'une diminution brutale du bromure de méthyle ( $\text{CH}_3\text{Br}$ ). La diminution des CFC avait aussi contribué à réduire la présence de substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Dans la stratosphère, l'équivalent chlore stratosphérique efficace avait continué de décliner, en sorte qu'un retour aux concentrations de 1980 était prévu entre 2040 et 2050. Ce déclin était attribuable, à part presque égales, aux diminutions de méthylchloroforme, de bromure de méthyle et de CFC. La couche d'ozone stratosphérique réagissait donc à l'évolution des substances appauvrissant la couche d'ozone et on pouvait reconnaître, à certains signes, que la couche d'ozone était en voie de reconstitution dans la couche supérieure de la stratosphère.

21. Les substances appauvrissant la couche d'ozone étaient aussi des gaz à effet de serre, de sorte que leur diminution avec le temps réduisait le forçage radiatif. En 2012, les émissions de CFC, de HCFC et de HFC étaient approximativement égales (en Gigatonnes d'équivalent  $\text{CO}_2$  par an). Leur somme en 2012 était d'environ 2,5 Gt  $\text{eqCO}_2$  par an, avec une baisse des émissions de CFC, une stabilisation des émissions de HCFC et une augmentation des émissions de HFC. L'augmentation des émissions de HFC avait conduit à un accroissement des concentrations atmosphériques de HFC, alors même que la contribution des HFC aux changements climatiques était infime (<1 %) à l'heure actuelle. On a cependant fait observer que, selon les projections, la consommation de HFC allait conduire à une contribution très importante de ces substances au forçage climatique dans les décennies à venir, allant peut-être jusqu'à atteindre 0,4  $\text{watt/m}^2$  d'ici 2050. On a ajouté que de telles augmentations entraveraient l'objectif de stabilisation fixé à 450 ppm de  $\text{CO}_2$ . On a signalé, par ailleurs, que des produits de remplacement des HFC à PRG élevé commençaient à devenir disponibles.

## **C. Groupe de l'évaluation des effets sur l'environnement**

22. Mme Janet Bornman et M. Nigel Paul ont donné un aperçu des principaux éléments de l'évaluation à laquelle avait procédé le Groupe. Ils ont résumé les incidences du rayonnement ultraviolet ainsi que les interactions des changements climatiques sur la santé humaine, la chimie de l'air et de l'eau, les écosystèmes terrestres et aquatiques et les matériaux de construction. Ils ont fait

part des effets projetés d'ici la fin du siècle, dans le cas d'une application réussie du Protocole de Montréal, et dans le cas contraire. Puis ils ont mentionné quelques-uns des effets déjà observables, en particulier dans l'hémisphère Sud.

## **II. Exposé sur le rapport d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique pour 2015 (point 4 de l'ordre du jour)**

### **A. Demandes de dérogation pour utilisations critiques pour 2016 et 2017**

23. Les Coprésidents du Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle, M. Mohammed Besri, M. Ian Porter et Mme Marta Pizano, ont présenté les recommandations finales du Comité concernant les demandes de dérogation pour utilisations critiques et autres questions.

24. Commenant l'exposé, M. Besri a donné quelques indications sur les quantités de bromure de méthyle que les Parties visées à l'article 5 et celles non visées à l'article 5 ont consommées jusqu'en 2013. Il a signalé que la consommation mondiale de bromure de méthyle pour ses utilisations réglementées avait fortement reculé, passant de 64 420 tonnes en 1991 à 2 388 tonnes en 2013. Il a également fait observer que l'utilisation du bromure de méthyle pour la quarantaine et les traitements préalables à l'expédition représentait environ 12 000 tonnes et contrebalançait les gains obtenus au titre des utilisations réglementées.

25. Il a expliqué que les demandes concernant l'utilisation de bromure de méthyle pour utilisations critiques émanant de Parties non visées à l'article 5 avaient diminué, représentant 17 000 tonnes en 2005 contre 40 tonnes en 2017, émanant de trois Parties, et que huit demandes de dérogation avaient été reçues de quatre Parties visées à l'article 5 pour une quantité totale de 500 tonnes.

26. L'orateur a fait remarquer que les stocks se trouvant sur le territoire des Parties non visées à l'article 5 ayant présenté des demandes de dérogation pour utilisations critiques avaient diminué également, passant de 10 400 tonnes en 2005 à moins de 150 tonnes en 2013. Il a ajouté que les recommandations relatives aux dérogations pour utilisations critiques n'avaient pas été ajustées en fonction des stocks et a rappelé aux Parties visées à l'article 5 qu'elles devaient communiquer des informations sur leurs stocks si elles demandaient des dérogations pour utilisations critiques en 2016.

27. M. Porter a présenté dans les grandes lignes les recommandations provisoires concernant les dérogations pour utilisations critiques concernant les 11 demandes de dérogation pour utilisations dans le traitement des sols avant plantation et pour les structures et marchandises. Ces demandes émanaient de trois Parties non visées à l'article 5 (Australie, Canada et États-Unis d'Amérique) et de quatre Parties visées à l'article 5 (Afrique du Sud, Argentine, Chine et Mexique) qui avaient présenté des demandes de dérogation pour 2017 et 2016, respectivement.

28. S'agissant du traitement des marchandises, trois demandes avaient été reçues. Quoique la recherche avait recensé plusieurs solutions de remplacement prometteuses ayant recours à des produits chimiques ou non (phosphine, insecticides et traitement au fluorure de sulfuryle par la chaleur), le Comité avait approuvé la demande de dérogation des États-Unis pour la viande de porc séchée pour 2017, qui portait sur 3 240 tonnes, car le demandeur avait pu démontrer que ces solutions n'étaient pas encore efficaces à l'échelle commerciale.

29. La quantité visée dans la demande de dérogation présentée par l'Afrique du Sud pour les insectes ravageurs dans des minoteries pour 2016 a été ramenée à 5 462 tonnes (moins 13 tonnes), sur la base de la réduction du taux d'application, soit 20 g/m<sup>3</sup>, pour la fumigation et d'un nombre maximal de deux fumigations par an. La quantité totale demandée par l'Afrique du Sud pour 2016 pour les insectes ravageurs dans des maisons avait été approuvée, car le pays disposait de règlements imposant l'utilisation du bromure de méthyle pour s'assurer que les maisons ne contenaient pas d'insectes dans le cadre des accords de vente.

30. S'agissant du traitement des sols avant plantation, huit demandes de dérogation avaient été présentées : deux Parties non visées à l'article 5 et trois Parties visées à l'article 5 avaient fait des demandes pour utilisations critiques pour des quantités totales de 35 021 tonnes et 505 tonnes, respectivement.

31. La demande de l'Australie, qui portait sur 29,76 tonnes pour les stolons de fraises en 2017, avait été approuvée dans son intégralité, étant entendu que des efforts continueraient d'être faits pour trouver des solutions de remplacement. Certaines solutions de remplacement (par exemple, de nouvelles méthodes d'application pour les groupes électrogènes à l'isothiocyanate de méthyle; 1,3-D/Pic (TF-80®); EDN) étaient prometteuses et devaient avoir une incidence sur les futures

demandes de dérogation. Bien que les autorités de certification doivent disposer de données recueillies sur deux ans pour s'assurer que les solutions de remplacement sont aussi efficaces que le bromure de méthyle et le chloropicrine en mélange (MB/Pic) avant de pouvoir modifier les règles, la Partie est instamment invitée à accélérer ses activités de façon à éliminer l'utilisation du bromure de méthyle dans les plus brefs délais.

32. Le Comité a jugé qu'il n'était pas en mesure de se prononcer sur la demande de dérogation du Canada, qui portait sur 5,261 tonnes pour les stolons de fraises en 2017, car il manquait d'informations quant aux efforts fournis par la Partie pour obtenir des solutions de remplacement. Aussi, telle qu'elle a été présentée, la demande ne répond pas aux exigences énoncées dans la décision IX/6 b) iii). Le Conseil ADAPT de l'Île du Prince-Édouard n'assure plus de financement depuis mars 2014. Aucune autre activité n'a été menée avec l'expert qui avait été recruté par le passé et il n'existe aucun programme de recherche sur les solutions de remplacement à l'heure actuelle. En outre, depuis 2009, des problèmes de réglementation ont empêché l'utilisation de la chloropicrine; le Comité a demandé des éclaircissements sur les raisons pour lesquelles la chloropicrine était autorisée sur l'Île-du-Prince-Édouard dans les préparations MB/Pic, mais aucune explication claire n'a été fournie.

33. Une demande de dérogation présentée par l'Argentine concernant 70 tonnes pour l'industrie fraisière pour 2016 n'a pas pu être évaluée, car il aurait fallu fournir un complément d'information concernant les délais de réensemencement dans le cas du système 1,3-D/Pic à Lules (températures élevées) et à Mar del Plata (températures plus douces) par rapport à ceux observés pour le bromure de méthyle, ainsi que des données économiques à l'appui de l'utilisation de traitements de remplacement à intervalles annuels.

34. La quantité visant dans une autre demande de dérogation de l'Argentine, soit 100 tonnes de bromure de méthyle pour les tomates en 2016, a été réduite de façon à respecter la norme appliquée par le Comité, à savoir 17,5 g/m<sup>2</sup> (soit la moitié de la quantité nécessaire pour la dose de la Partie), plus 10 % pour l'adoption de solutions de remplacement jugées efficaces, y compris le greffage, le cultivar résistant et le système 1-3,D+Pic. Le Comité considère qu'une période de trois ans à compter de 2015 pour adopter des solutions de remplacement devrait permettre à la Partie d'appliquer toutes les autres solutions possibles pour ce secteur.

35. Deux demandes de dérogation de la Chine, portant sur 120 tonnes de bromure de méthyle pour la culture de gingembre en plein champ et en serre en 2016, ont été recommandées, mais pour des quantités moindres, à savoir 78,75 et 21 tonnes, respectivement. Cet ajustement a été effectué de façon à respecter la norme imposée par le Comité, à savoir 35 g/m<sup>2</sup>.

36. Les deux demandes de dérogation présentées par le Mexique, portant sur 56,018 tonnes pour les pépinières de framboisiers et 64,860 tonnes pour les pépinières de fraisiers, avaient été recommandées pour des quantités moindres, à savoir 43,539 et 41,418 tonnes, respectivement. Les demandes ont été adaptées de façon à ce qu'elle respecte la norme de 200 kg/hectare pour les pépinières ainsi que la décision Ex.I/4, qui limite l'augmentation de la consommation de bromure de méthyle et interdit l'utilisation du bromure de méthyle dans de nouveaux domaines. Le Comité a estimé qu'une année d'essais supplémentaire serait suffisante pour appuyer l'adoption rapide de solutions de remplacement, car les essais entamés il y a trois ans donnaient des résultats prometteurs.

37. M. Porter a achevé la présentation en passant en revue les principales questions ressortant du cycle annuel de présentation des demandes de dérogation et en faisant remarquer que les secteurs posant des problèmes dans les pays visés à l'article 5 étaient similaires à ceux des pays non visés à l'article 5 (pépinières, gingembre). Aucune demande de dérogation n'a été reçue des États-Unis pour les fraises, ce qui indique qu'un des secteurs dans lesquels le bromure de méthyle est le plus utilisé aura éliminé le recours à la substance d'ici à la fin de 2016. L'orateur a rappelé aux Parties qu'elles avaient l'obligation de fournir des renseignements au Comité dans les délais fixés dans le calendrier, à savoir à l'occasion de la Réunion des Parties précédant l'année de présentation de la demande et que les Parties visées à l'article 5 qui demandaient des dérogations pour utilisations critiques devaient fournir des cadres comptables en 2016 (décision Ex.I/4 9f).

## **B. Demande de dérogation de la Chine pour utilisations essentielles**

38. M. Ohnishi a présenté l'examen et la recommandation faits par le Comité des choix techniques pour les produits chimiques concernant la demande de dérogation de la Chine pour utilisations essentielles, qui portait sur 70 tonnes de tétrachlorure de carbone utilisé pour l'analyse de l'eau. La Chine avait présenté des normes révisées pour le contrôle de la présence d'huile dans l'eau qui ne nécessitait pas d'utiliser des substances appauvrissant la couche d'ozone et avait également fait part de son intention d'appliquer la nouvelle norme d'ici à la fin de 2016. Sachant que la

dérogation pour toutes les substances appauvrissant la couche d'ozone au titre des utilisations en laboratoire et à des fins d'analyse avait été prorogée jusqu'à la fin de 2021, il était peu probable que la Chine demande une dérogation pour utilisations essentielles concernant le tétrachlorure de carbone pour l'utiliser à ces fins à l'avenir.

### C. Progrès accomplis dans l'élimination des halons

39. M. Daniel Verdonik, Coprésident du Comité des choix techniques pour les halons, a fait un exposé sur le rapport faisant suite à la décision XXVI/7 sur la disponibilité de halons récupérés, recyclés ou régénérés. Comme suite à cette décision, le Comité avait créé un groupe de travail composé des coprésidents du Comité, de membres et d'un expert consultant, ainsi que d'un ancien membre du Comité qui coprésidait le Groupe de l'évaluation technique et économique.

40. M. Verdonik a fait le bilan des solutions de remplacement des halons dans l'aviation civile et indiqué lesquelles d'entre elles respecteraient, pourraient respecter ou ne respecteraient pas les délais fixés par l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Union européenne pour le remplacement des halons dans la production d'aéronefs existants et d'aéronefs de conception nouvelle. Il a indiqué que les halons étaient utilisés dans les extincteurs toilettes, les extincteur portatif, les fuseaux-moteurs et les soutes. Parmi ces utilisations, des solutions de remplacement n'existaient que pour l'utilisation du halon 1301 dans les toilettes. Il n'existait pas de solution de remplacement pour l'utilisation du halon 1301 dans les fuseaux-moteurs dans l'aviation civile, même si l'armée américaine avait utilisé le HFC-125 dans plusieurs de ses aéronefs pendant de nombreuses années et avait chargé Boeing d'élaborer un réservoir à carburant recourant au HFC-125 sur le modèle du Boeing 767. Pour les soutes, où s'utilise le plus le halon 1301, le secteur de l'aviation civile avait indiqué qu'il lui avait fallu neuf ans pour mettre au point un système ne recourant pas aux halons, qui ne pouvait s'utiliser que pour les nouveaux modèles. S'agissant des halons 1211, qui sont utilisés dans les extincteurs portatifs à bord, les représentants du secteur avaient indiqué que les délais fixés par l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'Union européenne ne pourraient être respectés, car il avait été décidé d'attendre que soit approuvé l'utilisation du 3,3,3-trifluoro-2-bromopropane (2-BTP), produit de remplacement qui occuperait un espace similaire et ne pèserait qu'un peu plus que le halon 1211. S'agissant des halons 1211 utilisés pour le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs (véhicules et extincteurs sur roues de grande capacité), la seule solution de remplacement ne recourant pas aux halons et exigeant peu d'adaptation qui était utilisée était un mélange à base de HCFC-123 (HCFC Mélange B). En termes de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et de potentiel de réchauffement global, si le 2-BTP n'est pas agréé par les autorités compétentes, la meilleure solution de remplacement du halon 1211 serait le HCFC mélange B.

41. Le Groupe de travail avait recueilli des données sur les navires marchands qui avaient utilisé des halons jusqu'à ce que l'Organisation maritime internationale (OMI) les interdise pour les nouvelles installations sur les navires en 1992. Le halon 1301, issu du dépeçage de navires, ne durerait qu'entre 8 et 18 années supplémentaires, bien en deçà des 40 années jugées nécessaires pour faire en sorte que ce type d'aéronefs ne soit plus produit, compte non tenu des aéronefs qui continueraient à être fabriqués jusqu'à ce qu'une soute sans halons puisse être conçue, à savoir pas avant 2024.

42. Se penchant sur la proportion de la quantité mondiale de halons 1301 qui pourrait être disponible pour l'aviation civile, le groupe de travail avait estimé que seuls 33 à 40 % des 41 à 43 000 tonnes actuelles pourraient être disponibles. Le reste était réservé pour d'autres utilisateurs de halons à long terme ou utilisé par eux, notamment les systèmes terrestres au Japon, les forces armées et les producteurs pétroliers et gaziers, qui avaient également besoin de halon 1301 à long terme. Sur la base du scénario le plus défavorable, à savoir que seuls 33 % (41 000 tonnes) des réserves seraient disponibles pour l'aviation civile et que le taux d'émission de halons par le secteur de l'aviation civile s'établirait à 5 %, il a été estimé que la réserve de halons disponibles pour le secteur de l'aviation civile serait épuisée en 2036. Dans le meilleur des cas, à savoir que 40 % seraient disponibles pour l'aviation civile et que le taux d'émission de halons par le secteur serait faible, à moins de 3 %, les réserves de halons aux fins de l'aviation civile seraient épuisées en 2045, ce qui était encore bien en deçà des 40 années ou plus de durée de vie des aéronefs actuellement produits. Le Groupe de travail était d'avis que faute de progrès dans la mise en œuvre de solutions de remplacement au halon dans l'aviation civile, la réserve mondiale de halon 1301 ne serait pas suffisante pour répondre aux besoins associés aux aéronefs actuellement construits tout au long de leur durée de vie, à savoir plus ou moins 40 ans.

43. Les messages à retenir pour les Parties étaient les suivants :

- a) À l'échelle mondiale, il existait des stocks suffisants de halons 1211 pour répondre aux besoins actuels du secteur de l'aviation civile. En termes de potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et de potentiel de réchauffement global, la meilleure solution pour pouvoir respecter le délai fixé par l'OACI concernant le remplacement du halon 1211 à bord était le mélange B à base de HCFC-123 si le 2-BTP n'était pas approuvé;
- b) Le secteur produisait des aéronefs pour lesquels le halon 1301 recyclé ne serait pas disponible tout au long de la durée de vie des appareils;
- c) Le Groupe de travail a donc jugé qu'il était quasi sûr que l'industrie de l'aviation civile nécessiterait que soit produit à nouveau du halon 1301 à l'avenir du fait du manque de progrès dans la mise en œuvre de solutions de remplacement des halons dans le secteur.

### **III. Présentation du rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur l'éventail complet des solutions de remplacement des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (décision XXVI/9, alinéas a) à c) du paragraphe 1) (point 6 a) de l'ordre du jour)**

44. M. Lambert Kuijpers, Coprésident de l'Équipe spéciale créée pour donner suite à la décision XXVI/9, a fait observer que l'Équipe spéciale était composée de trois vice-présidents et 18 membres, dont la plupart étaient également membres du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Il a décrit les différents chapitres du rapport, notant qu'il était fondé sur d'autres rapports donnant suite aux décisions XXIII/9, XXIV/7 et XXV/5, et examiné les nouvelles informations provenant de différentes sources, tout en reconnaissant les limites concernant la disponibilité des données pour certains secteurs qui n'envisageaient pas encore de scénarios de statu quo et d'atténuation. Ce rapport s'appuyait également sur le rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXV/5 visant à déterminer les conséquences qu'il pourrait y avoir à éviter les produits à fort potentiel de réchauffement global pour remplacer les substances appauvrissant la couche d'ozone. L'orateur a estimé que quoique le rapport mette à jour les informations sur les solutions de remplacement données dans le rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXV/5, il s'intéressait en particulier au secteur de la réfrigération et de la climatisation, à la quantité croissante de dispositifs de réfrigération et de climatisation dans les Parties visées à l'article 5 et à la demande en produits réfrigérants qui en découlait. Le rapport contenait des scénarios révisés pour éviter les produits réfrigérants à fort potentiel de réchauffement global, l'accent étant désormais mis sur la durée des périodes de conversion des usines. Il examinait toutes les questions pertinentes se rapportant aux températures ambiantes élevées et mettait à jour les informations sur les solutions de remplacement dans les secteurs de la protection contre les incendies, des inhalateurs-doseurs, d'autres aérosols médicaux et non médicaux.

45. L'orateur a déclaré que, dans les secteurs de la réfrigération, de la climatisation et des pompes à chaleur, 70 fluides étaient à l'examen dans le cadre de programmes d'essai du secteur en vue de leur inclusion dans les normes. Les essais se poursuivaient sur les HFC insaturés (hydrofluorooléfines (HFO)) et les mélanges contenant ces composés, l'accent étant mis sur les essais à température ambiante élevée. L'orateur a mis en avant quelques faits marquants concernant certains sous-secteurs. D'après les prévisions, quelque 75 % de la production devait utiliser du HC-600a d'ici à 2020 dans la réfrigération domestique. Dans la réfrigération commerciale, les hydrocarbures étaient utilisés dans les condensateurs de petite capacité. Dans ce sous-secteur, les installations frigorifiques dans les supermarchés connaissaient une forte hausse des systèmes recourant au R-744, en particulier pour l'amélioration des rendements énergétiques, tandis qu'une diminution des coûts avait été signalée. Concernant les climatiseurs, les systèmes multiblocs recourant au HFC-32 étaient commercialisés au Japon et dans d'autres pays et une large gamme de mélanges contenant des HFC insaturés était désormais proposée. Certaines capacités de production de matériel recourant au HCFC-22 étaient en train d'être converties en Chine de façon à utiliser le HC-290. Le secteur de la climatisation mobile communiquait davantage de données d'essai sur le mélange à base de R-445A.

46. S'agissant des scénarios de l'inaction et d'atténuation de la demande, l'orateur a affirmé que les scénarios révisés pour la réfrigération et la climatisation incluaient un certain nombre d'hypothèses et d'éléments à prendre en compte, notamment le potentiel de réchauffement global

moyen de 300 réfrigérants à faible potentiel de réchauffement global et différentes périodes de conversion des usines, à savoir trois ans pour les Parties non visées à l'article 5 et six ans pour les Parties y visées. Les conversions d'usines auraient dû commencer en 2020 pour tous les sous-secteurs de la réfrigération et de la climatisation (scénario MIT-3), à l'exception de celui de la climatisation fixe, qui devait commencer en 2025 (scénario MIT-4). Les scénarios afférents à la demande dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation ont été vérifiés au regard des meilleures estimations actuellement disponibles concernant la production de HFC. Poursuivant avec quelques données générales, l'orateur a indiqué qu'en termes d'impact global sur le climat, la demande totale intégrée en HFC à fort potentiel de réchauffement global dans le cas du scénario de l'inaction dans les Parties visées à l'article 5 sur la période 2020-2030 avait été estimée à 17 900 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (t éq. CO<sub>2</sub>), avec une réduction de 60 % dans le cas du scénario MIT-3 et de 40 % dans le cas du scénario MIT-4, par rapport au scénario de l'inaction. Retarder (jusqu'à 2025) et prolonger la période de conversion pour le secteur de la climatisation fixe (comme dans le cas du MIT-4) contribueraient à accroître sensiblement l'impact global sur le climat, entraînant un renforcement notable des incidences climatiques au-delà de 2030.

47. M. Kuijpers a présenté des graphiques représentant les scénarios de l'inaction dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation pour les Parties non visées à l'article 5, à compter de 1990, et pour les Parties y visées, à compter de 2010. Il a fait observer l'écart en termes de demande entre les deux régions pendant la période allant de 2015 à 2030. Il a également présenté des graphiques correspondant aux scénarios MIT-3 et MIT-4 pour les Parties visées à l'article 5, en particulier la demande totale dans les sous-secteurs pour ces scénarios dans ces Parties. Il a appelé l'attention des participants sur un graphique illustrant l'incidence de la durée de la période de conversion sur la demande en HFC à fort potentiel de réchauffement global, notant que la demande en 2025 doublerait dans le cas d'une période de conversion de 12 ans par rapport à une période de 6 ans dans le cas du scénario MIT-3, car les besoins d'entretien seraient bien supérieurs pour une période de 12 ans. Il a présenté un tableau faisant apparaître les coûts prévus pour la conversion de la production (fabrication) dans les différents sous-secteurs de la réfrigération et de la climatisation, notant qu'environ 70 % des coûts s'appliqueraient aux seuls sous-secteurs de la climatisation. Dans le cas du MIT-3, le coût total de la conversion a été estimé à 2 milliards 400 millions de dollars ( $\pm$  340 millions). En partant de l'hypothèse qu'on pourrait réduire la consommation de HFC de 40 000 à 60 000 tonnes dans le secteur de l'entretien, cette réduction entraînerait des dépenses supplémentaires d'un montant de 40 à 60 millions de dollars par période triennale. Dans le cas du scénario MIT-4, sachant que la conversion dans le secteur de la climatisation fixe débutera en 2025, le profil des coûts changerait sensiblement, avec un coût supplémentaire de 350 millions de dollars par période triennale en moyenne, soit 700 millions sur six ans, soit une augmentation de 30 % du coût total de la conversion des usines. Pour conclure, l'orateur a expliqué que les dépenses supplémentaires résulteraient de l'entretien d'un nombre accru d'appareils au-delà de 2030.

48. M. Roberto Peixoto, Coprésident de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9, a affirmé que pour satisfaire aux normes en matière de rendement énergétique dans les régions à température ambiante élevée, il fallait que les appareils soient conçus pour éviter les températures de condensation excessivement élevées et réduire ainsi au minimum les incidences de la température critique des produits réfrigérants sur le rendement. Les questions de sécurité devaient être abordées si l'inflammabilité jouait un rôle et des quantités de charge supérieures devaient être utilisées. L'orateur a indiqué que le rapport présentait une comparaison de l'efficacité énergétique à diverses températures de condensation pour les réfrigérants HCFC-22 et R-410A et que des travaux de recherche et d'analyse supplémentaires sur les réfrigérants à températures ambiantes élevées étaient en train d'être réalisés par le Air-conditioning, Heating and Refrigeration Institute et le Ministère américain de l'énergie, ainsi que dans le cadre d'un projet en faveur de la promotion des réfrigérants à faible potentiel de réchauffement global dans l'industrie de la climatisation en Égypte (EGYPRA) et d'un autre projet en faveur de la promotion des réfrigérants à faible potentiel de réchauffement global dans les secteurs de la climatisation dans les pays à température ambiante élevée (PRAHA). Il a présenté un tableau indiquant les options envisagées dans le cadre de la deuxième phase d'essai du programme d'évaluation des réfrigérants de remplacement à faible potentiel de réchauffement global (AREP) mené par l'AHRI ainsi qu'un tableau récapitulatif correspondant aux programmes du Ministère américain de l'énergie et des projets EGYPR et PRAHA, assortis d'un grand nombre de paramètres choisis, notamment les dates d'exécution. L'orateur a ajouté qu'on utilisait ou envisageait d'utiliser du R-407C, du R-410A, du HFC-32, du HC-290, du HC-1270, du R-446A, du R-447A et du R-444B dans les climatiseurs. On n'avait pas sérieusement envisagé la possibilité d'utiliser les HFO (HFC-1234yf et HFC-1234ze(E)) dans le secteur de la climatisation en raison de leur faible capacité volumétrique, ce qui produirait des systèmes de réfrigération plus volumineux et un coût supérieur pour les réfrigérants. On utilisait ou envisageait d'utiliser du R-447A, R-410A, du HFO(HFO)-1234ze(E), du R-717, du R-718 et du

HCFC(HFO)-1233zd dans les refroidisseurs. Le R-744 n'était pas actuellement considéré comme se prêtant à des températures ambiantes élevées en raison des coûts élevés qui lui seraient associés. Dans la réfrigération commerciale, les systèmes connaissaient les mêmes problèmes que les appareils de climatisation dans les régions à température ambiante élevée. L'orateur a conclu en disant que les méthodes utilisées pour améliorer le rendement et la fiabilité (par exemple l'injection de liquide ou de vapeur dans le compresseur) étaient en train de se généraliser.

49. Mme Bella Maranion, Coprésidente de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9, a déclaré que, sauf dans le cas de l'aviation civile, l'élimination des halons était bien engagée pour les nouvelles installations, mais que, pour le moment, les industries continuaient d'utiliser des solutions à base de HFC à fort potentiel de réchauffement global. Les solutions éprouvées pour remplacer les substances appauvrissant la couche d'ozone pour la protection contre l'incendie restaient les mêmes que celles déjà décrites en détail dans la version mise à jour de la Note technique n° 1 de 2014 du Comité des choix techniques pour les halons. L'oratrice a fait observer que deux produits chimiques (FK-6-1-14 et 2-BTP) en étaient à un stade avancé de mise à l'essai et de mise au point et pourraient peut-être être commercialisés en tant qu'agents d'extinction à l'avenir, ajoutant que d'autres halocarbones commençaient à peine à être développés et mis à l'essai. Compte tenu de la lenteur des processus de mise à l'essai, d'approbation et d'acceptation par le marché, il n'était pas prévu que ces produits aient un effet notable dans un proche avenir. L'oratrice a dit que les inhalateurs-doseurs utilisés pour le traitement de l'asthme et des maladies pulmonaires obstructives chroniques nécessitaient environ 10 000 tonnes de HFC-134a et de HFC-227ea par an et que, d'après les prévisions, les émissions de HFC cumulées entre 2014 et 2025 devaient s'établir à 173 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> dans le cas du scénario de l'inaction. Il n'était pas encore possible sur les plans technique ou économique d'éviter totalement l'utilisation de HFC dans les inhalateurs-doseurs. L'oratrice a ajouté que selon les estimations, les aérosols médicaux, exception faite des inhalateurs-doseurs, représentaient 1 à 2 % de la production totale d'aérosols. La plupart de ces aérosols utilisaient des propulseurs à base d'hydrocarbures et d'éther méthylique, et moins de 10 % des aérosols utilisaient des propulseurs à base de HFC (<1 000 tonnes). Les HFC étaient utilisés lorsqu'un propulseur non inflammable ou inhalable sans danger était indiqué. Dans le secteur des stérilisants, les HFC n'étaient guère utilisés, une grande diversité de solutions de remplacement était disponible et l'élimination des HFC ne devait avoir que de maigres répercussions.

50. S'agissant des aérosols non médicaux, on a estimé que les HFC utilisés pour fabriquer des aérosols avaient représenté 5 % de la consommation totale de HFC pondérée par le potentiel de réchauffement global. Il s'agissait du secteur ayant la troisième plus forte consommation et ne produisant que des émissions. La production mondiale d'aérosols contenant des HFC connaissait une croissance très lente, voire nulle. Si elle allait probablement augmenter dans les Parties visées à l'article 5, la production allait sans doute plafonner ou diminuer dans les Parties non visées à l'article 5. L'oratrice a jugé qu'il était fort possible d'éviter les propulseurs et solvants à fort potentiel de réchauffement global. Les propulseurs et solvants à faible potentiel de réchauffement global et les solutions de conception nouvelle étaient largement disponibles, quoiqu'il serait peut-être très difficile d'adopter des solutions à faible potentiel de réchauffement global sur certains marchés ou pour certains produits.

51. En conclusion, l'oratrice a affirmé que le rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9 fournissait des informations sur certains domaines dont les Parties souhaiteraient peut-être tenir compte pour mettre à jour le rapport de la vingt-septième Réunion des Parties. Toute demande de mise à jour du rapport adressée au Groupe de l'évaluation technique et économique et à son équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9 devait tenir compte du peu de temps dont l'équipe disposait pour achever ses travaux entre la trente-sixième réunion du Groupe de travail à composition non limitée et la date butoir de présentation des documents destinés à la vingt-septième Réunion des Parties, soit fin septembre. Parmi les domaines qui pourraient être inclus dans la version mise à jour du rapport figuraient les résultats des programmes d'essai à température ambiante élevée, le perfectionnement des scénarios relatifs à l'élimination des HFC dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation dans les Parties visées ou non à l'article 5, et la réalisation de nouvelles études quantitatives des besoins d'autres secteurs, ce dernier sujet ne devant être traité que dans la mesure où l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9 obtiendrait de nouvelles informations.



## Annexe III

### **Éléments à prendre en compte pour la mise à jour du rapport - rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9**

En application de la décision XXVI/9, un rapport a été diffusé à l'occasion de la trente-sixième réunion du Groupe de travail à composition non limitée et un rapport mis à jour sera présenté à la vingt-septième Réunion des Parties, qui examinera les domaines mentionnés par les Parties dans ladite décision.

Les éléments à prendre en considération pour les mises à jour ont été présentés par écrit et ont été examinés avec les Parties au cours d'une séance informelle d'échange de vues, qui s'est tenue mercredi à l'heure du déjeuner. Les membres de l'Équipe spéciale ont examiné avec les Parties intéressées la possibilité de produire des mises à jour compte tenu, d'une part, de la mise à jour demandée dans le cadre de la décision XXVI/9 et, d'autre part, de la date fixée pour la publication de la version mise à jour du rapport, soit début septembre, dans le respect du délai de présentation des documents destinés à la vingt-septième Réunion des Parties. Les éléments à prendre en compte peuvent être résumés comme suit :

#### **Scénarios**

1. En général, toutes les hypothèses qui avaient été retenues dans les scénarios devraient être bien expliquées, de sorte que les Parties sachent parfaitement comment les scénarios sont conçus, dans quelle mesure ces scénarios reflètent la réalité, ou s'ils sont surtout utilisés pour démontrer l'incidence de certains paramètres – ou l'incidence de l'évolution des paramètres – sur la demande en HFC à fort potentiel de réchauffement global pendant la période 2010-2030.

2. On a considéré que donner des explications plus poussées sur les raisons pour lesquelles le potentiel de réchauffement global de 300 réfrigérants avait été choisi était l'un des premiers impératifs. Cet impératif s'appliquerait également à d'autres paramètres et aux raisons pour lesquelles ils avaient été choisis.

3. Une Partie visée à l'article 5 a demandé qu'il soit envisagé de rallonger les périodes de conversion (une période de six ans était jugée trop courte), d'entamer la conversion après 2020 ou 2025 et de ne procéder à la conversion que d'un certain pourcentage de matériel de fabrication, dans la mesure où il n'était pas encore démontré que des solutions de remplacement seraient totalement disponibles d'ici à 2020 ou peu après. Il a été noté qu'un délai devait être respecté : les pays visés à l'article 2 devaient adopter des solutions de remplacement sur le marché avant que les pays visés à l'article 5 ne procèdent à la transition; ce délai devait être d'environ 10 ans. Il a été suggéré de procéder à une analyse de sensibilité.

4. Instaurer une période allant au-delà de 2030, par exemple jusqu'en 2050, a également été jugé nécessaire, en particulier si des périodes de conversion plus longues allaient être envisagées. Cela tient également au fait que certaines propositions d'amendement envisageaient des calendriers allant bien au-delà de 2030.

5. Une Partie a indiqué qu'il serait intéressant qu'une étude distincte soit réalisée pour la mise à jour du rapport, qui déterminerait les principaux secteurs pour lesquels il importerait d'assurer la transition afin que soit respectée l'obligation de réduire les quantités dans une proportion donnée d'ici à une année donnée.

6. Lorsque le rapport de l'Équipe spéciale chargée de donner suite à la décision XXVI/9 montre de nombreux résultats pour les pays visés à l'article 5, l'élargissement des types de matériel inclus dans le scénario pour les pays non visés à l'article 5 a été jugé nécessaire (proposition déjà faite directement après la présentation XXVI/9). Il a été demandé si les interactions avec le marché en ce qui concerne le matériel (exportations et importations) avaient été prises en considération et, dans la négative, si la version mise à jour du rapport pouvait s'y intéresser.

### **Coûts**

7. Les modes de calcul des coûts pour les secteurs ne relevant pas de la réfrigération et de la climatisation et les secteurs de production devaient être précisés, tout en tenant compte des décisions pertinentes du Comité exécutif, comme celles ayant trait au financement de la phase II des plans de gestion de l'élimination des hydrochlorofluorocarbones et des projets expérimentaux. Cela tient également au coût des solutions de remplacement sur le marché et à celui des solutions qui ne sont pas encore sur le marché.

8. Les coûts devraient également être analysés en fonction de la date de début de la conversion et de la durée de la période de conversion. Il a également été jugé souhaitable d'établir une estimation globale des coûts et des avantages d'ici à 2050.

9. Une demande a été faite tendant à ce que les coûts liés aux secteurs autres que la réfrigération et la climatisation soient présentés avec plus de clarté.

### **Température ambiante élevée**

10. Il a été jugé souhaitable de réaliser une analyse et d'établir des paramètres plus précis en vue de définir ce qu'était un pays ou une région à température ambiante élevée.

11. Une autre Partie a évoqué l'examen des solutions de remplacement pour les pays ou les régions à température ambiante élevée, la consommation de HCFC par secteur dans ces pays et régions, ainsi que le type de matériel utilisé.

12. Le contrôle des données résultant des projets, le cas échéant, devrait figurer dans la liste et être analysé dans la mesure du possible. La performance de différentes solutions de remplacement sera importante, même s'il a été jugé encore plus important de disposer d'une évaluation de l'impact sur le climat au cours du cycle de vie.

### **Solutions de remplacement**

13. Le stade de développement des différentes solutions de remplacement ainsi que leurs marchés devraient être décrits plus précisément, en particulier en ce qui concerne les 70 solutions de remplacement mentionnées. Plusieurs Parties ont également insisté sur la nécessité de donner davantage d'informations sur les normes régionales et internationales dans la version révisée du rapport.

## Annexe IV

### Mandat d'un éventuel groupe de contact chargé d'étudier la possibilité et les moyens de gérer les HFC

À sa trente-cinquième réunion, tenue à Bangkok du 22 au 24 avril 2015, le Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal a décidé de « poursuivre ses travaux pendant la période intersessions de manière informelle afin d'étudier la faisabilité et les moyens de gérer les HFC, notamment les difficultés y associées figurant dans l'annexe II au [rapport du Groupe de travail à composition non limitée sur les travaux de sa trente-cinquième réunion], en vue d'établir un groupe de contact sur ces deux points à sa trente-sixième réunion » (par. 128, UNEP/OzL.Pro.WG.1/35/6).

La réunion officielle a été convoquée les 12 et 13 juin à Vienne pour les raisons susmentionnées.

Les Parties ont estimé dans leurs interventions que le Protocole de Montréal et les institutions qui la mettent en œuvre avaient réussi à éliminer les substances appauvrissant la couche d'ozone.

Les Parties décident que rien ne devrait être jugé convenu tant qu'elles ne s'étaient pas mises d'accord sur tout.

~~[Les Parties décident qu'elles doivent tout d'abord remédier aux problèmes énumérés dans la liste ci-dessous.]~~

~~Les Parties conviennent d'envisager la possibilité et les moyens de gérer les HFC au sein d'un groupe de contact, dans le cadre duquel elles régleront les questions ci-après :]~~

[Agissant dans le cadre d'un groupe de contact, les Parties étudient la possibilité et les moyens de gérer les HFC; elles commenceront par régler les questions suivantes en élaborant les processus, les mécanismes et les méthodes voulus :]

- Pertinence et reconnaissance de la situation propre aux pays en développement et des principes du Protocole de Montréal qui ont permis aux pays visés à l'article 5 de disposer de suffisamment de temps pour s'acquitter de leurs obligations,
- [Renforcement des obligations des Parties visées à l'article 5 tendant à faire en sorte que le Fonds multilatéral reste le mécanisme de financement et que des ressources supplémentaires suffisantes soient fournies par l'intermédiaire du Fonds ~~[en fonction des montants nécessaires pour permettre [aux Parties visées à l'article 5 de respecter les mesures de réglementation, sous réserve d'un accord en ce sens] [aux Parties visées à l'article 5 de gérer les HFC].]~~
- ~~[Mécanisme de financement adapté pour la gestion des HFC dans les Parties visées à l'article 5, sous réserve que des mesures de réglementation soient arrêtées d'un commun accord]~~
- Les éléments visés à l'alinéa a) du paragraphe 1 de la décision XXVI/9, y compris les questions de droits de propriété intellectuelle dans l'examen de la possibilité et des moyens de gérer les HFC,
- Souplesse dans la mise en œuvre qui permette aux pays de définir leurs propres stratégies et de fixer leurs propres priorités selon les secteurs et les technologies,
- Procédure de dérogation et mécanisme d'examen périodique des solutions de remplacement, y compris l'examen de la disponibilité ou de la non-disponibilité de solutions de remplacement dans tous les secteurs dans les pays visés à l'article 5 et besoins propres aux pays à température ambiante élevée, au regard de tous les éléments énumérés à l'alinéa a) du paragraphe 1 de la décision XXVI/9,
- Rapport avec l'élimination des HCFC,
- Dispositions commerciales à l'égard des États non Parties, et
- Aspects juridiques, synergies et autres questions liées à la Convention-cadre sur les changements climatiques dans le contexte de la gestion des HFC dans le cadre du Protocole de Montréal.

~~[[Ensuite,] les Parties examineront, dans le cadre du groupe de contact, les moyens de gérer les HFC, y compris [les modifications proposées] [la modification du Protocole de Montréal de sorte à éliminer les HFC [en temps utile]] et d'autres moyens proposés ou suggérés par les Parties.]~~

[Ensuite, les Parties examineront, dans le cadre du groupe de contact, les questions restant à régler concernant la gestion des HFC] [notamment la modification du Protocole de Montréal de sorte à éliminer les HFC].

[Ensuite, les Parties examineront les questions restant à régler concernant la gestion des HFC].

[Ensuite, les Parties examineront, dans le cadre du groupe de contact, les moyens de gérer les HFC, y compris les propositions présentées par les Parties.]

---