

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

Distr. limitée
15 juillet 2026
Français
Original : anglais

**Groupe de travail à composition non limitée des Parties
au Protocole de Montréal relatif à des substances
qui appauvrissent la couche d'ozone
Quarante-huitième réunion
Bangkok, 13-17 juillet 2026**

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

I. Ouverture de la réunion

1. La quarante-huitième réunion du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone s'est tenue au Centre de conférences des Nations Unies à Bangkok, du 13 au 17 juillet 2026. La réunion était coprésidée par Annie Gabriel (Australie) et Igobe Mbuluwa (Botswana).
2. M^{me} Mbuluwa a ouvert la réunion le lundi 13 juillet 2026 à 10 heures. Des déclarations liminaires ont été prononcées par Dechen Tsering, Directrice du Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), et Megumi Seki, Secrétaire exécutive du Secrétariat de l'ozone.
3. Après avoir souhaité la bienvenue aux participant(e)s, M^{me} Tsering a déclaré que le Protocole de Montréal restait l'un des accords multilatéraux sur l'environnement les plus réussis de l'histoire. Grâce à l'élaboration de politiques fondées sur des données scientifiques, la solidarité internationale et un soutien financier et technique solide, les Parties avaient pu obtenir des résultats exceptionnels dans la protection de la couche d'ozone, avec pour corollaire d'importants bienfaits pour le climat. Le Protocole démontrait infailliblement que la coopération multilatérale pouvait déboucher sur des résultats tangibles et durables pour les populations et pour la planète.
4. L'intervenante a souligné que plusieurs des questions à l'examen aideraient à définir l'orientation future du Protocole. Cette démarche s'inscrivait dans le cadre de la réforme plus large engagée à l'échelle du système des Nations Unies pour renforcer l'efficacité, l'efficience et l'impact de l'Organisation. Ces deux processus étaient guidés par un objectif commun : préserver et renforcer les institutions qui avaient fait leurs preuves, tout en les adaptant aux nouvelles réalités. Malgré les nombreux défis auxquels le Protocole se trouvait confronté, M^{me} Tsering s'est dite convaincue que l'esprit de coopération qui l'avait toujours caractérisé continuerait à guider les délibérations des Parties lors de la réunion en cours.
5. Dans sa déclaration, M^{me} Seki a rappelé que, comme annoncé précédemment, Leila Akello Gonasa (Ouganda), élue coprésidente du Groupe de travail à composition non limitée, ne pourrait pas participer à la réunion en raison de restrictions aux déplacements. À l'issue de consultations avec le Groupe des États d'Afrique et d'autres Parties visées au paragraphe 1 de l'article 5 (« Parties visées à l'article 5 »), l'Ouganda avait désigné M^{me} Mbulawa (Botswana) pour la remplacer.
6. Résumant les points à l'ordre du jour de la réunion, M^{me} Seki a signalé que celle-ci serait suspendue le mardi 14 juillet afin de permettre la tenue de la sixième Réunion extraordinaire des

Parties, chargée de statuer sur la composition du Comité d'application. Étant donné que deux candidatures avaient été reçues des États d'Europe orientale, un vote pourrait s'avérer nécessaire pour les départager. Si tel était le cas, ce serait la première fois, en 40 ans d'existence du Protocole de Montréal, qu'un consensus ne pourrait être trouvé entre les Parties. Elle comptait sur ces dernières pour poursuivre les consultations afin de parvenir à un compromis.

7. Elle a ensuite appelé l'attention sur le rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique concernant la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2027-2029, dont le montant se situerait, selon les estimations, entre 1,2 et 1,7 milliard de dollars des États-Unis. Elle espérait que la méthode de calcul mise au point par l'équipe spéciale du Groupe, avec le concours du Secrétariat, pour faciliter le calcul du montant de la reconstitution sur la base de divers scénarios et hypothèses, s'avérerait utile pour rendre le processus plus transparent et plus accessible aux Parties.

8. S'agissant de la surveillance atmosphérique, le Secrétariat de l'ozone et le Comité consultatif du Fonds d'affectation spéciale général destiné à financer des activités de recherche et d'observations systématiques au titre de la Convention de Vienne avaient progressé dans le choix de sites appropriés pour la mise en place de stations de surveillance et avaient entamé des consultations informelles avec les Parties concernées. Le Comité exécutif du Fonds multilatéral et le secrétariat du Fonds avaient fait avancer les préparatifs en vue du lancement de projets pilotes de suivi. Afin de soutenir davantage les initiatives des Parties, le Secrétariat de l'ozone avait entrepris la mise au point d'une méthode pratique d'estimation des coûts tenant compte des spécificités nationales, des conditions du marché local, des infrastructures existantes et des exigences opérationnelles, afin de produire des estimations plus précises et adaptées à chaque pays.

9. Concernant la viabilité des activités du Protocole de Montréal, le Secrétariat avait élaboré, à la demande des Parties, un document présentant différentes options susceptibles d'apporter des changements efficaces et efficients, accompagnées d'estimations des coûts correspondants. Force était de constater que si la situation restait inchangée, avec un taux de dépenses de 85 % et un taux d'encaissement de 75 % du montant des contributions dues au Fonds d'affectation spéciale pour le Protocole de Montréal, les soldes de liquidités passeraient sous le seuil requis pour les réserves de trésorerie d'ici à 2031 et le Secrétariat serait alors dans l'incapacité de mener à bien ses activités de soutien aux Parties et au Protocole de Montréal. Il fallait espérer que les Parties trouveraient les moyens de préserver le bon fonctionnement et l'efficacité des traités sur l'ozone.

10. Parmi les autres points à l'ordre du jour figuraient les rapports d'activité du Groupe de l'évaluation technique et économique et de ses comités des choix techniques, ainsi qu'une note du Rwanda faisant le point sur l'état d'avancement des préparatifs, des plans et de la vision de la trente-huitième Réunion des Parties, qui inclurait la célébration du dixième anniversaire de l'Amendement de Kigali. M^{me} Seki a engagé les 25 Parties qui n'avaient pas encore ratifié l'Amendement de Kigali à le faire afin que cet anniversaire puisse être célébré dans un esprit d'universalité.

11. Par la suite, un représentant, précisant qu'il avait demandé la parole au sujet de la nomination de M^{me} Mbulawa en remplacement de M^{me} Gonasa, a demandé des éclaircissements sur la procédure de nomination. Il a fait observer que, conformément à l'article 26 du Règlement intérieur, le Groupe de travail à composition non limitée avait désigné ses coprésident(e)s et que, par conséquent, ni le Secrétariat, ni la personne initialement élue n'étaient habilités à choisir un(e) remplaçant(e). Il a ajouté qu'il n'avait aucune objection à la nomination de M^{me} Mbulawa, mais qu'il était important, pour l'avenir, de clarifier la procédure à suivre.

12. Par suite, le Groupe de travail à composition non limitée a élu M^{me} Mbulawa au poste de Coprésidente du Groupe de travail.

II. Questions d'organisation

A. Participation

13. Les Parties au Protocole de Montréal indiquées ci-après étaient représentées : [À compléter]

14. Les organismes, organisations et institutions spécialisées des Nations Unies ci-après étaient représentés : [À compléter]

15. Les organisations intergouvernementales et non gouvernementales, industrielles, universitaires et autres ci-après étaient également représentées en qualité d'observatrices : [À compléter]

B. Adoption de l'ordre du jour

16. En présentant l'ordre du jour provisoire figurant dans le document UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/1, la Coprésidente a invité les représentant(e)s à proposer l'ajout de toute question supplémentaire qu'ils ou elles souhaiteraient aborder lors de la réunion, soit au titre du sous-point 4 e) (« Tout autre sujet ») pour les sujets se rapportant au Groupe de l'évaluation technique et économique, soit au titre du point 9, « Questions diverses ».

17. Un représentant a proposé d'ajouter au point 4 e) l'examen de l'évaluation d'une technique de destruction que son pays avait soumise au Groupe de l'évaluation technique et économique.

18. Plusieurs représentant(e)s ont demandé que soit inscrit au point 9 l'examen de la composition du Groupe des États d'Europe orientale, en précisant qu'un document de séance contenant un projet de proposition à ce sujet serait présenté. Un autre représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, a fait observer que la réunion en cours n'était pas le cadre approprié pour débattre de cette question et a annoncé qu'il ferait valoir ce point de vue lorsque le sujet serait abordé ultérieurement dans le courant de la réunion.

19. Un autre représentant a demandé l'ajout d'un point à l'ordre du jour afin d'examiner l'impact du protoxyde d'azote sur la couche d'ozone, étant donné que les émissions de cette substance équivalaient désormais à celles de l'ensemble des substances appauvrissant la couche d'ozone actuellement réglementées. Le protoxyde d'azote, inscrit à l'Annexe I de la Convention de Vienne, ne faisait toujours pas l'objet de mesures de réglementation au titre du Protocole de Montréal. Il a annoncé son intention de présenter un document de séance contenant un projet de proposition visant à demander des informations supplémentaires au Groupe de l'évaluation scientifique et au Groupe de l'évaluation technique et économique, afin de mieux comprendre les émissions de cette substance et d'envisager des moyens pour les atténuer.

20. Une représentante a demandé l'ajout d'un point concernant l'application des paragraphes 2 et 4 de l'article 2J du Protocole de Montréal à l'Azerbaïdjan. Une note informelle de l'Azerbaïdjan expliquant cette proposition figurait dans l'annexe au document UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/2/Add.2.

21. Le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour ci-après sur la base de l'ordre du jour provisoire paru sous la cote UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/1 :

1. Ouverture de la réunion.
2. Questions d'organisation :
 - a) Adoption de l'ordre du jour ;
 - b) Organisation des travaux.
3. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2027-2029 (décision XXXVII/6).
4. Exposés du Groupe de l'évaluation technique et économique sur son rapport d'activité pour 2026 et débats sur les sujets suivants :
 - a) Le halon 1301 et la persistance de son utilisation dans l'industrie aéronautique ; gestion d'autres substances réglementées utilisées pour lutter contre les incendies (décision XXXVII/4) ;
 - b) Inhalateurs-doseurs utilisant des gaz propulseurs à faible potentiel de réchauffement global (décision XXXVI/6) ;
 - c) Options concernant l'organisation du Groupe et de ses comités des choix techniques (décision XXXV/20) ;
 - d) Changements dans la composition du Groupe ;
 - e) Tout autre sujet.
5. Amélioration de la surveillance atmosphérique régionale des substances réglementées par le Protocole de Montréal (décision XXXVII/1).
6. Assurer la viabilité des opérations du Protocole de Montréal (décision XXXVII/7).
7. Poursuite du renforcement des institutions relevant du Protocole de Montréal (UNEP/OzL.Pro.37/9, par. 166).

8. État d'avancement des préparatifs de la trente-huitième Réunion des Parties, qui se tiendra à Kigali.
 9. Questions diverses.
 10. Adoption du rapport de la réunion.
 11. Clôture de la réunion.
22. Au titre du point 4 e), « Tout autre sujet », le Groupe de travail a décidé d'examiner la question relative à l'évaluation d'une technique de destruction.
23. Au titre du point 9 de l'ordre du jour, « Questions diverses », le Groupe de travail est convenu d'examiner trois questions : la participation des États d'Asie centrale au Groupe des États d'Europe orientale; le protoxyde d'azote ; la mise en œuvre des paragraphes 2 et 4 de l'article 2J du Protocole de Montréal en ce qui concerne l'Azerbaïdjan.

C. Organisation des travaux

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

III. Rapport du Groupe de l'évaluation technique et économique sur la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2027-2029 (décision XXXVII/6)

25. Présentant ce point, la Coprésidente a rappelé que, conformément à la décision XXXVII/6, le Groupe de l'évaluation technique et économique avait mis en place une équipe spéciale chargée d'élaborer un rapport sur les besoins de financement pour la reconstitution du Fonds multilatéral aux fins d'application du Protocole de Montréal pour la période 2027-2029. Le rapport sur la reconstitution était disponible sur le portail des réunions depuis la mi-mai 2026. Un résumé du rapport de l'équipe spéciale figurait dans un additif à la note du Secrétariat sur les questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal à sa quarante-huitième réunion, pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/2/Add.1, par. 4 à 21), tandis que le résumé complet en était présenté dans l'annexe I. Après avoir remercié le Groupe et son équipe spéciale pour leur travail acharné et leur dévouement, la Coprésidente a invité cette dernière à présenter son rapport.

1. Exposé

26. Bella Maranion et Suely Carvalho, coprésidentes du Groupe de l'évaluation technique et économique, Bassam Elassaad et Omar Abdelaziz, membres de l'équipe spéciale, ont présenté le rapport. Un résumé de cet exposé, dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figure dans l'annexe [--] du présent rapport.

2. Séance de questions-réponses

27. Au cours de la séance de questions-réponses qui a suivi, M^{me} Carvalho et M. Abdelaziz ont reconnu qu'un certain nombre de questions jugées importantes par les représentant(e)s, telles que les problèmes rencontrés par les pays à faible consommation, la gestion du cycle de vie des réfrigérants et l'efficacité énergétique, n'avaient pas été prises en compte dans les calculs sur la reconstitution effectués par l'équipe spéciale. Cette omission était due au fait qu'ils ne figuraient pas dans le mandat de l'équipe spéciale, qui prévoyait l'utilisation d'un modèle de respect des dispositions. Certaines questions qui ne relevaient pas du respect des dispositions, telles que la numérisation, la gestion du cycle de vie des réfrigérants et l'efficacité énergétique, avaient néanmoins été jugées importantes par l'équipe spéciale et avaient été abordées séparément dans le rapport. Les coûts liés à la gestion de projet n'avaient pas été pris en compte dans le calcul, compte tenu de la variation des montants approuvés. Rien n'empêchait que l'une ou l'autre des questions susmentionnées soit examinée dans le rapport complémentaire si le Groupe de travail le souhaitait, et M^{me} Maranion a indiqué que l'équipe spéciale souhaiterait recevoir des Parties des indications sur la manière de procéder.

28. Dans le cadre du modèle de respect des dispositions, l'équipe spéciale avait été tenue de se conformer aux décisions du Comité exécutif concernant le cadre tarifaire appliqué aux pays à faible consommation. Bien qu'une révision des lignes directrices relatives aux coûts soit prévue durant la phase II des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux hydrofluorocarbones (HFC) en 2028, l'équipe spéciale n'avait pas cherché à anticiper les modifications qui pourraient y être apportées ni leur impact éventuel. M^{me} Carvalho a fait observer que, dans son rapport, l'équipe spéciale s'était efforcée de montrer que les niveaux de financement ne seraient pas suffisants pour les pays à faible consommation parce que les coûts fixes et les coûts de formation représentaient la majeure partie des fonds disponibles. En conséquence, les fonds disponibles étaient insuffisants pour financer d'autres activités, telles que les projets de démonstration ou d'autres activités de renforcement des capacités. Un représentant a indiqué que son pays entendait soumettre un document de séance sur la question de l'augmentation des coûts supportés par les pays à faible consommation et les problèmes analysés dans le chapitre 6 du rapport de l'équipe spéciale. M^{me} Carvalho a proposé un échange bilatéral avec le représentant qui souhaitait en savoir davantage sur la prise en compte de la vulnérabilité dans le modèle de respect des dispositions.

29. En suivant un modèle de respect des dispositions, l'équipe spéciale avait compris qu'elle était censée calculer les réductions ciblées en se basant sur les niveaux de référence concernant les HFC, y compris la composante relative à la consommation des hydrochlorofluorocarbones (HCFC), plutôt que sur la consommation réelle. M^{mes} Carvalho et Marañon ont toutes deux indiqué que l'équipe spéciale souhaiterait recevoir des indications sur la manière d'adopter une approche différente dans le rapport complémentaire.

30. En réponse à une préoccupation selon laquelle les Parties visées à l'article 5 classées dans le groupe 1 ne disposeraient pas de fonds suffisants pour mener à bien la phase I de leurs plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC, M^{me} Carvalho a rappelé que l'équipe spéciale avait donné une estimation du montant du financement nécessaire au cours de trois périodes triennales. La part de ce financement total allouée à chaque période triennale pourrait être ajustée à la demande des Parties, en donnant des indications quant à la manière de procéder.

31. L'équipe spéciale avait retenu le chiffre de 15 % comme taux de déduction applicable aux entreprises ne remplissant pas les conditions requises et détenues par des étrangers, car c'était le chiffre qui avait été utilisé dans les précédents rapports sur la reconstitution. L'équipe spéciale avait consulté le secrétariat du Fonds multilatéral afin de déterminer un pourcentage plus approprié, mais le manque de données complètes avait entravé ce processus. Le secrétariat du Fonds multilatéral avait estimé qu'un taux de 15 % constituait une hypothèse raisonnable.

32. En réponse à une question concernant le nombre de Parties qui n'avaient pas encore ratifié l'Amendement de Kigali, M^{me} Carvalho a fait savoir qu'au 8 avril 2026, un total de 19 Parties visées à l'article 5 ne l'avaient pas encore ratifié. Elle a indiqué que ce chiffre actualisé ferait l'objet de vérifications. En réponse à une demande d'informations complémentaires concernant les perspectives de ratification pour ces Parties, M^{me} Marañon a fait observer que l'équipe spéciale s'était peut-être montrée trop optimiste en prévoyant que toutes les Parties ratifieraient l'Amendement d'ici la fin de la prochaine période triennale, ce qui leur permettrait de bénéficier d'un financement.

33. S'agissant de la question de savoir si la coopération régionale était préférable à l'octroi d'un soutien particulier à certains groupes, notamment les pays à faible consommation, M. Elassaad a précisé que des discussions sur les centres régionaux, les centres d'essai régionaux ou les centres d'excellence étaient en cours au sein du Comité exécutif. S'il y avait quelque chose à rajouter sur le sujet, cela figurerait dans le rapport complémentaire.

34. M. Abdelaziz a confirmé que la formation sur les questions de sécurité et d'inflammabilité liées à certaines solutions de remplacement des HFC était incluse dans les plans de gestion de l'élimination des HCFC et dans les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali lorsque ces solutions étaient choisies par une Partie, et que les activités prévues dans le cadre de ces plans étaient prises en compte dans le modèle de respect des dispositions.

35. S'agissant du recours, dans un scénario, aux seuils historiques de coût-efficacité pour les secteurs manufacturiers et, dans un autre scénario, aux seuils de coût-efficacité prévus dans les lignes directrices relatives aux coûts des HCFC, l'équipe spéciale a reconnu que ces deux approches n'étaient peut-être pas suffisamment distinctes et a apporté des précisions sur cette question dans l'annexe 2L de son rapport.

36. Elle avait envisagé d'utiliser les valeurs de rapport coût-efficacité applicables aux HCFC comme base de calcul pour les conversions aux HFC, mais avait finalement écarté cette approche car les données disponibles, bien que limitées, avaient montré que, selon la technologie utilisée, les coûts

relatifs aux HFC pouvaient être plus élevés. À mesure que le Comité exécutif continuerait de financer un nombre croissant de plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, davantage de données deviendraient disponibles.

37. En réponse à la recommandation d'adopter une approche différente en matière de rapport coût-efficacité pour la Partie présentant la plus forte consommation, M^{me} Carvalho a expliqué que l'équipe spéciale ne disposait pas des ressources nécessaires pour mener des recherches dans un grand nombre de bases de données et qu'elle s'était donc appuyée sur des documents accessibles au public. À partir d'informations limitées, elle s'était efforcée de déterminer une valeur applicable à toutes les Parties. Il serait nécessaire de prévoir des orientations dans le mandat confié à l'équipe spéciale s'il devait lui être demandé d'adopter une approche différente fondée sur les financements effectivement reçus ces dernières années.

38. Répondant à une question portant sur l'application à la deuxième phase des valeurs de rapport coût-efficacité utilisées lors de la première phase, M. Elassaad a indiqué que l'équipe spéciale n'avait envisagé aucune autre approche.

39. En réponse à une question sur la mesure dans laquelle les scénarios de financement concordaient avec les calendriers effectifs de décaissement et les besoins de trésorerie des Parties, M^{mes} Carvalho et Maranion ont fait savoir que l'équipe spéciale s'était efforcée d'établir des liens plus étroits entre, d'un côté, la méthode utilisée dans les précédents rapports sur la reconstitution, et, de l'autre, le cycle des projets, les besoins de trésorerie et le fonctionnement du Comité exécutif, afin de mieux faire connaître cette méthode aux Parties et d'en faciliter ainsi la compréhension.

40. M^{me} Maranion a confirmé que les membres de l'équipe spéciale avaient assisté à la quatre-vingt-dix-huitième réunion du Comité exécutif et qu'ils souhaitaient actualiser leur analyse à la lumière des nouveaux éléments.

41. En réponse à une question concernant le regroupement des Parties opéré par l'équipe spéciale dans le rapport, au regard de l'approche suivie dans le rapport relatif à la période triennale 2024-2026, M^{me} Maranion a indiqué que l'équipe spéciale estimait que les deux approches étaient similaires, en ce qu'elles consistaient à regrouper les Parties selon leurs profils de consommation.

42. M. Elassaad a précisé que l'équipe spéciale n'avait pas pris en compte la certification, l'octroi de licences, les normes de sécurité et l'accès aux outils et équipements appropriés dans son estimation des coûts de formation. Les informations en matière de formation avaient été tirées des plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali soumis au secrétariat du Fonds multilatéral. Lorsque les projets ne se limitaient pas à des activités de formation, l'équipe spéciale s'était efforcée d'extraire les informations se rapportant exclusivement à la formation. L'approche qu'elle avait suivie pourrait être améliorée dans le rapport complémentaire en procédant à une ventilation plus fine des informations et en y intégrant les autres activités.

43. En réponse à une question au sujet de l'écart entre l'estimation des besoins pour la période triennale 2027-2029 figurant dans le précédent rapport sur la reconstitution et celle présentée dans le dernier rapport, M^{me} Carvalho a expliqué que la méthode utilisée auparavant était différente et que, pour la période triennale 2027-2029, seul un chiffre indicatif avait été fourni. Étant donné qu'un délai de respect des dispositions s'étendant sur trois périodes triennales était désormais clairement établi, le montant effectif de la reconstitution pour la période triennale 2027-2029 dépendrait de la manière dont les Parties souhaiteraient répartir, entre ces trois cycles, le montant total prévisionnel des fonds nécessaires.

44. D'autres questions posées par différent(e)s représentant(e)s concernaient : les raisons pour lesquelles le rapport ne comportait pas davantage de scénarios ; l'exactitude des estimations de coûts relatives aux HCFC ; les raisons de l'estimation, par l'équipe spéciale, de coûts supplémentaires concernant l'atténuation des émissions de HFC-23 en tant que sous-produit dans deux pays qui ne disposaient pas de projets approuvés au titre du Fonds multilatéral ; la question de savoir si l'équipe spéciale avait évalué la méthode utilisée pour établir le nouveau rapport sur la reconstitution, notamment en comparant les besoins prévus dans le cadre de la reconstitution précédente et les dépenses effectives du Fonds multilatéral.

3. Débat

45. Au cours du débat qui a suivi, de nombreux(ses) représentant(e)s ont salué les efforts déployés par le Groupe et son équipe spéciale sur la reconstitution pour établir le rapport relatif à la prochaine reconstitution des ressources. La plupart des représentant(e)s ont indiqué que la reconstitution avait pour objet de garantir le respect total du Protocole de Montréal et de l'Amendement de Kigali, et

plusieurs représentant(e)s ont reconnu le rôle central joué par le Fonds multilatéral dans le succès remporté par le Protocole jusqu'à présent.

46. De nombreux(ses) représentant(e)s ont réaffirmé leur détermination à soutenir le Fonds multilatéral, en tant que partie intégrante du Protocole de Montréal qui aide les Parties visées à l'article 5 à atteindre leurs objectifs en matière de respect de leurs obligations, y compris au titre de l'Amendement de Kigali. Un représentant s'exprimant au nom d'un groupe de Parties a néanmoins rappelé que les financements accordés au titre du Fonds multilatéral étaient destinés aux activités liées au respect des obligations, tandis qu'un autre représentant a repris cette déclaration en ajoutant que son pays soutenait également l'octroi de financements provenant du Fonds multilatéral pour aider les Parties visées à l'article 5 à régler des questions liées au respect de leurs obligations, mais qui n'étaient pas strictement nécessaires à cet effet, lorsque les Parties et le Comité exécutif avaient convenu de le faire.

47. Nombre de représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont fait part de leurs préoccupations concernant les méthodes utilisées par l'équipe spéciale sur la reconstitution pour estimer les besoins de financement pour la période triennale 2027-2029. Si tou(te)s ont convenu que le niveau de reconstitution devait correspondre aux besoins effectifs des Parties visées à l'article 5, leurs avis divergeaient quant à l'exactitude des estimations.

48. Certain(e)s représentant(e)s ont estimé que la fourchette des estimations dépassait largement tout montant réaliste. Soulignant l'importance de suivre une démarche pragmatique pour garantir la crédibilité du Fonds multilatéral, ces dernier(ère)s ont insisté sur la nécessité de mener des analyses supplémentaires, notamment afin de prendre en compte des scénarios fondés sur les niveaux réels de consommation de substances réglementées par les Parties visées à l'article 5, plutôt que sur les niveaux maximaux de consommation autorisés, lesquels étaient généralement beaucoup plus élevés. Plusieurs représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont recommandé que l'équipe spéciale utilise les données figurant dans les plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali pour améliorer l'exactitude de ses estimations relatives à la consommation de HFC ; plusieurs autres ont recommandé de tirer parti de l'expérience et des connaissances du Fonds multilatéral concernant la transition vers des solutions de remplacement à faible potentiel de réchauffement global (PRG) dans tous les principaux secteurs manufacturiers. Un représentant a fait remarquer qu'il était irréaliste de penser que les objectifs en matière de réduction progressive des HFC pouvaient être atteints plus tôt que ne l'exigeait l'Amendement de Kigali, compte tenu du temps nécessaire à l'élaboration et à l'approbation des plans de mise en œuvre de l'Amendement. Certain(e)s représentant(e)s ont également souligné l'importance de prendre en compte les rapports coût-efficacité.

49. Plusieurs représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont souligné leur volonté d'éviter de reproduire la situation rencontrée dans le cadre de la reconstitution des ressources pour la période triennale 2024-2026, dont le niveau avait finalement largement dépassé le montant effectivement demandé. L'un d'entre eux a souligné qu'il importait particulièrement de disposer d'estimations réalistes en cette période de restrictions budgétaires au niveau national, tandis qu'un autre a estimé que les estimations relatives à la reconstitution des ressources avaient été plus précises par le passé et a préconisé de revenir à ce niveau de précision. Une représentante a mis en avant qu'une démarche pragmatique ne visait pas à limiter l'ambition du Fonds multilatéral, mais plutôt à garantir à toutes les Parties un soutien crédible, durable, transparent et adapté aux objectifs fixés.

50. De nombreux(ses) représentant(e)s ont dit craindre que les estimations relatives à la reconstitution ne tiennent pas compte de l'ensemble des défis auxquels ils seraient confrontés dans leurs efforts pour respecter leurs engagements. Plusieurs d'entre eux ont rappelé que le cycle de reconstitution 2027-2029 serait une période au cours de laquelle les activités visant à éliminer progressivement les HCFC seraient menées en parallèle de la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali. Une représentante a également appelé l'attention sur les difficultés liées à l'exécution simultanée de ces travaux dans un contexte mondial marqué par une instabilité géopolitique, des perturbations des chaînes d'approvisionnement et une augmentation des coûts de fabrication et de transport. De nombreux représentant(e)s ont insisté sur la nécessité, pour leurs pays, de disposer de financements suffisants, durables et prévisibles. Les technologies numériques, la gestion du cycle de vie des réfrigérants, le renforcement des institutions et le renforcement des capacités ont tous été cités par plusieurs représentant(e)s comme des éléments importants à prendre en compte dans les estimations de financement, tout comme le renforcement du secteur des services, y compris la formation et la certification des technicien(ne)s. Un représentant a rappelé que les estimations relatives à la reconstitution étaient calculées à l'échelle mondiale et a recommandé aux Parties d'éviter de trop se concentrer sur des points de détail.

51. Plusieurs représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont appelé l'attention sur les éléments qu'ils (elles) espéraient voir traités dans le rapport complémentaire que l'équipe spéciale devait établir. Leurs suggestions comprenaient : des scénarios supplémentaires reposant sur la consommation réelle d'HFC et d'HCFC ; une comparaison entre le taux moyen de financement perçu par chaque Partie du groupe 1 des Parties visées à l'article 5 au cours des cinq dernières années et les estimations de financement figurant dans le rapport ; un financement destiné à pallier la charge disproportionnée que supportent les pays à faible et très faible consommation ; des dispositions financières spécifiques pour la transition numérique et la gestion du cycle de vie des réfrigérants.
52. Un certain nombre de représentant(e)s se sont félicité(e)s du fait que la charge disproportionnée que supportent les pays à faible et très faible consommation en raison des coûts fixes liés aux activités de mise en place des systèmes a été reconnue dans le rapport, mais plusieurs ont signalé qu'elle n'avait pas été prise en compte dans le modèle de financement actuel. Un représentant, ajoutant que ces pays étaient encore plus désavantagés par la réticence des fournisseurs à fournir de petites quantités d'équipements utilisant des réfrigérants de remplacement, a annoncé que sa délégation avait l'intention de présenter un document de séance sur cette question à la trente-huitième Réunion des Parties en vue de demander au Comité exécutif d'intégrer les conclusions du chapitre 6 du rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution dans la révision des lignes directrices en matière de coûts prévue en 2028. Sa délégation avait en outre élaboré un document destiné à être examiné par le Comité exécutif à sa centième réunion, en juin 2027, afin d'alimenter la réflexion sur cette question.
53. Un représentant, s'exprimant au nom d'un groupe de Parties et appuyé par un autre représentant, a rappelé que, conformément au paragraphe 6 de l'article 10 du Protocole de Montréal, les contributions au Fonds multilatéral devaient être versées par les Parties qui ne sont pas visées au paragraphe 1 de l'article 5 (Parties non visées par l'article 5) et qu'on devait encourager le versement de contributions par d'autres Parties. Un autre représentant a exhorté les Parties qui étaient en mesure de le faire à contribuer au Fonds.
54. Parmi les représentant(e)s qui ont pris la parole, beaucoup se sont dits prêt(e)s à poursuivre la discussion au sein d'un groupe de contact. Les représentant(e)s ont proposé que les éléments suivants fassent l'objet d'un examen plus poussé : les hypothèses qui sous-tendent les estimations ; les propositions en matière d'allocation des ressources ; l'intégration d'autres scénarios ; les estimations des coûts élevées dans des situations où la consommation était très inférieure au niveau autorisé ; la proposition de reporter le financement pour les Parties du groupe 2 des Parties visées à l'article 5 ; l'absence de dispositions financières spécifiques pour les technologies numériques, la gestion du cycle de vie des réfrigérants et les unités de gestion de projet ; le recours à des hypothèses prudentes ; l'hypothèse de l'application d'une réduction commune de 15 %.
55. Le Groupe de travail est convenu d'établir un groupe de contact, coprésidé par Miruza Mohamed (Maldives) et Ralph Brieskorn (Royaume des Pays-Bas) et chargé d'élaborer des orientations supplémentaires à l'intention du Groupe en ce qui concerne son rapport complémentaire sur les besoins de financement pour la reconstitution du Fonds multilatéral pour la période 2027-2029.
56. [À compléter]

IV. Exposés du Groupe de l'évaluation technique et économique sur son rapport d'activité pour 2026 et débats sur les sujets suivants

57. Présentant ce point de l'ordre du jour, la Coprésidente a appelé l'attention des participant(e)s sur le volume 1 du rapport d'activité de 2026 du Groupe de l'évaluation technique et économique et sur les résumés y afférents figurant dans la note du Secrétariat sur les questions portées à l'attention du Groupe de travail à composition non limitée des Parties au Protocole de Montréal à sa quarante-huitième réunion, pour examen et information (UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/2, par. 10 à 25) et dans un additif à cette note (UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/2/Add.1, par. 22 à 82 et annexes II à IV).

1. Exposé

58. À l'issue d'une introduction par Marta Pizano, Coprésidente du Groupe, les membres du Groupe et de ses comités des choix techniques ont résumé les conclusions du rapport d'activité de 2026 du Groupe, y compris la suite donnée aux décisions pertinentes de la Réunion des Parties, comme suit : Dan Verdonik – Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies ; Helen Walter-Terrinoni – Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides ; Ian Porter – Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle ; Helen Tope – Comité des

choix techniques pour les produits chimiques et médicaux ; Rajan Rajendran – Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur. Ashley Woodcock, Coprésident du Groupe, a ensuite résumé les conclusions relatives aux substances per- et polyfluoroalkylées (SPFA) et M^{me} Pizano a présenté les problèmes de procédure et d'organisation auxquels le Groupe faisait face ainsi que les options que celui-ci préférerait adopter concernant l'organisation future de ses comités des choix techniques. Un résumé de cet exposé, dont la version anglaise n'a pas été revue par les services d'édition, figure dans l'annexe [--] du présent rapport.

2. Séance de questions-réponses

59. Au cours de la séance de questions-réponses qui a suivi, de nombreux(ses) représentant(e)s ont posé des questions sur l'exposé.

60. Tou(te)s les représentant(e)s qui ont pris la parole ont salué les travaux accomplis par le Groupe de l'évaluation technique et économique et ses comités des choix techniques.

61. Répondant aux questions posées au Comité des choix techniques pour les mousses souples et rigides, M^{me} Walter-Terrinoni a indiqué que des progrès notables avaient été réalisés en ce qui concernait la gamme d'agents gonflants de remplacement disponibles, même s'il convenait de noter que la situation n'était pas la même pour toutes les Parties. Aucun changement récent n'avait été constaté concernant les types de produits chimiques utilisés dans les solutions de remplacement, mais des modifications avaient été observées dans les mélanges utilisés, notamment l'ajout d'eau et de dioxyde de carbone afin de réduire les coûts.

62. La production et la disponibilité d'agents gonflants de remplacement présentant un faible potentiel de réchauffement global avaient augmenté. Cela étant, M^{me} Walter-Terrinoni a convenu qu'il était possible que certains pays ne disposent actuellement que d'un seul fournisseur pour ces produits de remplacement et a précisé que les futurs rapports contiendraient des informations plus détaillées sur cette question.

63. Concernant le HCFC-141b, le Comité continuait de suivre l'écart constaté entre les données modélisées et les données observées. Parmi les hypothèses avancées pour expliquer cet écart figuraient l'évolution des utilisations de ce produit chimique, éventuellement comme produit de nettoyage pour équipements ou comme solvant, son utilisation dans des types de mousse plus émetteurs, ou encore une augmentation de la production ou des niveaux d'émission qui restait à déterminer.

64. En ce qui concernait les solutions de remplacement du HCFC-141b, étant donné que la vente de ce produit chimique devait cesser en 2026, exception faite des stocks existants, M^{me} Walter-Terrinoni a indiqué que quelques utilisations du HFC-254fa avaient été recensées, mais qu'on observait une tendance générale à l'abandon des HCFC.

65. Pour ce qui était de l'utilisation d'agents gonflants à des fins d'isolation, s'il était vrai que les solutions de remplacement des HCFC avaient des propriétés thermiques moindres que les HCFC, l'application d'une couche plus épaisse de l'agent de remplacement pouvait dans certains cas venir compenser cette différence. Les propriétés thermiques moindres devaient en outre être considérées comme un compromis face à d'autres avantages, dont le rapport coût-efficacité.

66. Un représentant s'exprimant au nom d'un groupe de Parties a déclaré que ces Parties recouraient, par exemple, à des mesures relatives aux émissions indirectes, telles que l'écoconception et l'étiquetage, afin de contrebalancer tout effet qui pourrait découler d'une réduction des émissions directes.

67. Il a précisé que l'interdiction des agents gonflants à base de gaz fluorés au sein de l'Union européenne à compter de 2033, sauf en cas de nécessité pour des raisons de sécurité, n'était pas uniquement une possibilité, comme cela avait été indiqué à la section 2.2.3 du volume 1 du rapport d'activité, mais qu'elle était en réalité déjà inscrite dans la législation.

68. Il a en outre demandé au Groupe de préciser comment les mesures de réglementation actuelles étaient prises en compte dans le cadre des futures solutions technologiques et de l'évolution du marché du secteur des mousses.

69. En réponse à une question concernant les polyols prémélangés contenant des HFC, M^{me} Walter-Terrinoni a indiqué que ces substances étaient considérées comme un groupe distinct par le Comité, mais que les données disponibles sur leurs importations et exportations étaient limitées, étant donné que leur déclaration n'était pas obligatoire en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal. Il était donc possible que le volume des échanges de ces substances soit sous-estimé. Elle a ajouté que le Comité avait également examiné d'autres informations concernant ces substances, telles que leur coût.

70. En réponse aux questions posées au Comité des choix techniques pour la lutte contre les incendies, Adam Chattaway a confirmé qu'un unique certificat pour le système de lutte contre les incendies à bord des aéronefs pouvait, dans la pratique, rester valable jusqu'à 50 ans. Même si les constructeurs aéronautiques créaient généralement des variantes du modèle d'origine, celles-ci restaient toutes couvertes par le même certificat. En vertu de sa résolution A42-11 relative au remplacement des halons, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a exigé que des solutions de remplacement du halon 1301 soient utilisées dans les compartiments de fret des aéronefs de conception entièrement nouvelle dont les plans seraient soumis après 2024. Toutefois, à la connaissance du Comité, aucun nouveau certificat n'avait été délivré depuis 2024.
71. En réponse aux questions posées par plusieurs représentant(e)s, M. Chattaway a précisé que les cartes de l'Europe indiquant l'emplacement des entités chargées de la maintenance, de la réparation et de la révision dans le secteur aéronautique, ainsi que les zones à forte émission de halon 1301, avaient été incluses dans la présentation du Comité à titre d'exemple de l'analyse pouvant être réalisée à partir de données suffisantes en temps réel sur les émissions. Le Comité avait pu établir la carte des zones sensibles en Europe grâce aux données sur les émissions fournies par l'Université de Bristol et collaborait avec le Groupe de l'évaluation scientifique et d'autres organismes afin d'obtenir les données pertinentes concernant d'autres régions. Grâce à une surveillance régionale plus précise des émissions de halons, il serait également possible de relier ces émissions à une activité industrielle ou sectorielle spécifique. Il a toutefois fait remarquer que ces données n'étaient pas faciles à obtenir et qu'elles ne seraient pas disponibles à temps pour le prochain rapport d'activité du Comité.
72. En réponse à une question sur les solutions d'extinction d'incendie disponibles pour les centres de données, il a indiqué que le Comité ne pouvait donner qu'un aperçu, les informations détaillées relevant du secret commercial des entreprises spécialisées dans l'extinction d'incendie. Les HFC, principalement le HFC-227ea et le HFC-124, ainsi que la fluorocétone FK-5-1-12, étaient encore utilisés, et il est probable que des systèmes à gaz inerte aient également été employés, notamment en Europe.
73. En réponse à une question sur les méthodes de destruction des halons, M. Chattaway a déclaré que le Comité n'avait pas connaissance de nouveaux projets à cet égard en 2026 dans le cadre de l'American Carbon Registry. Il a également souligné que le halon pouvait être retraité avec des critères de purification pouvant descendre jusqu'à 90 %, en fonction de la nature des contaminants présents. Si ces contaminants avaient un point d'ébullition sensiblement différent de celui du halon, ils pourraient facilement être séparés par distillation fractionnée.
74. M. Verdonik a répondu à une question concernant les scénarios relatifs aux dates d'élimination progressive du halon 1301 présentés dans le tableau 3.5 du rapport d'activité, en précisant que ces scénarios s'appuyaient sur les informations fournies par l'OACI concernant les chiffres de 2025 relatifs à la quantité de halon 1301 installée à bord des aéronefs, ainsi que sur les taux de croissance prévus pour la flotte mondiale. Le Comité avait ensuite pris en considération d'autres variables, notamment en tenant compte de secteurs autres que celui de l'aviation. Certaines lacunes subsistaient au niveau des données, tout comme certaines incertitudes quant au calcul des taux d'émission futurs estimés, mais le Comité avait l'intention d'approfondir ces scénarios dans son prochain rapport d'évaluation quadriennal, notamment en y intégrant un scénario tenant compte de l'élimination progressive de l'utilisation du halon 1301 dans le secteur aérien au sein de l'Union européenne.
75. En réponse à une question concernant le 3,3,3-trifluoro-2-bromo-propène (2-BTP) comme alternative au halon 1301 à bord des aéronefs, il a déclaré que si l'utilisation du 2-BTP était approuvée pour les types d'aéronefs neufs et modernisés, cela permettrait de libérer davantage de halon 1301 pour répondre aux besoins des aéronefs existants et garantir leur navigabilité conformément aux règles de l'OACI. Le Comité avait toutefois compris que le secteur aérien et l'OACI n'étaient pas disposés à s'engager en faveur du 2-BTP comme solution de remplacement, compte tenu de la nécessité d'assurer la viabilité à long terme du secteur aérien, même si les pouvoirs publics et les organismes environnementaux approuvaient l'utilisation du 2-BTP. Comme le secteur aéronautique se concentrait sur la réduction des émissions des avions plutôt que sur la recherche de solutions de remplacement du halon 1301, il a souligné l'importance cruciale d'améliorer les données de surveillance des émissions de halon 1301.
76. M. Verdonik a fait remarquer que le rapport d'activité indiquait à tort que le mélange de 2-BTP et de dioxyde de carbone avait été approuvé dans le cadre de la « Significant New Alternatives Policy » (politique relative aux nouvelles alternatives importantes) des États-Unis d'Amérique et que la procédure réglementaire était en cours.

77. S'agissant de la répartition inégale des stocks de halon 1301 à l'échelle mondiale, il a rappelé que cette question avait été soulevée dans de nombreux rapports du Comité, mais que la possibilité d'une analyse plus approfondie était entravée par le manque de données ventilées par région ou par pays. Certaines entreprises se spécialisaient dans le retraitement et la vente de halon 1301 à l'échelle internationale, mais des problèmes pouvaient se poser concernant les mouvements transfrontières de halon 1301 au regard de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, ainsi qu'au regard des réglementations locales.

78. En réponse à une question posée au Comité des choix techniques pour le bromure de méthyle concernant les solutions de remplacement non chimiques et les nouvelles solutions chimiques pour la lutte contre les ravageurs, compte tenu des restrictions strictes en matière de santé et de sécurité imposées dans certains pays à des solutions telles que le fluorure de sulfuryle et la phosphine, M^{me} Pizano a déclaré que, bien que le choix d'une solution de remplacement appropriée dépende fortement du ravageur concerné et des circonstances spécifiques de l'application, les solutions de remplacement non chimiques efficaces comprenaient le traitement thermique ou par le froid et l'irradiation. Le Comité était tout disposé à fournir des informations spécifiques aux Parties qui en feraient la demande.

79. En ce qui concernait la forte baisse de la consommation de bromure de méthyle en Nouvelle-Zélande, M. Porter a souligné que ce résultat avait été obtenu grâce à la mise en œuvre de politiques nationales en matière d'émissions, dans le cadre desquelles une approche progressive était adoptée afin de réduire les émissions à un niveau proche de zéro d'ici à 2032. Afin d'atteindre ces objectifs, les industries néo-zélandaises avaient mis en place des procédés de récupération pour toute une série d'émissions, ce qui avait permis de réduire les rejets de bromure de méthyle dans l'atmosphère.

80. En réponse à une question concernant la distinction faite entre les utilisations du bromure de méthyle faites à des fins de quarantaine et celles faites à des fins de traitements préalables à l'expédition, il a souligné la différence entre les exigences applicables aux ravageurs exotiques et celles applicables aux ravageurs communs, ou indigènes. Les utilisations aux fins de quarantaine concernaient généralement des ravageurs exotiques qui n'étaient pas présents, ce qui exigeait un niveau très élevé de lutte contre les maladies, aussi proche que possible de 100 %. Les traitements préalables à l'expédition visaient à lutter contre les ravageurs courants, à garantir l'hygiène et, de manière générale, à assurer la sécurité des marchandises quittant le pays ; ils n'exigeaient pas le même niveau de lutte contre les maladies, ce qui permettait donc de recourir à un éventail plus large de solutions de remplacement du bromure de méthyle. Le Comité estimait qu'en opérant une distinction entre ces deux utilisations et en recourant à un éventail plus large de solutions de remplacement pour les traitements préalables à l'expédition, les Parties pourraient réduire leur consommation de bromure de méthyle d'environ 3 000 tonnes par an.

81. En réponse à une question sur les utilisations réglementées, M. Porter a déclaré que des enquêtes approfondies menées par le Comité avaient montré que l'utilisation réglementée du bromure de méthyle se poursuivait dans certains pays.

82. En réponse à une question posée au Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux, M^{me} Tope a expliqué que, si elles ne figuraient pas dans le rapport d'activité, les estimations des émissions liées aux matières premières seraient présentées dans le rapport d'évaluation quadriennal qui serait publié plus tard dans l'année. En réponse à une autre question, elle a précisé que le facteur d'émission de 3,6 % lié aux produits intermédiaires, mentionné dans un article récent, avait initialement été établi par le Groupe pour son rapport d'évaluation de 2022, puis repris dans son rapport d'activité de 2024. Ce chiffre correspondait à l'estimation par le Groupe du facteur d'émission moyen le plus probable résultant de l'utilisation de produits intermédiaires dans la production et des émissions liées à la distribution. Le facteur d'émission de 0,5 %, estimé au début des années 1990, constituait la meilleure estimation des émissions réalisée par le Groupe, sur la base d'installations situées principalement aux États-Unis d'Amérique et dans l'Union européenne. Elle a recommandé que toute question concernant l'impact de ces émissions sur la couche d'ozone soit adressée au Groupe de l'évaluation scientifique.

83. Interrogée sur le nombre d'installations qui utilisaient actuellement la nouvelle technique de destruction arc plasma à la vapeur d'eau, elle a indiqué qu'il était difficile de se prononcer sur la base des informations fournies. Cette technique était brevetée, mais son utilisation n'était pas clairement établie, et elle pourrait n'être qu'une technique naissante, pas encore commercialisée. À la question de savoir si l'on pouvait recommander qu'elle soit approuvée pour d'autres catégories de substances réglementées, elle a fait observer que les renseignements communiqués montraient que des essais avaient été effectués sur 90 composés différents, sans toutefois spécifier lesquels. Le Groupe pourrait

procéder à une nouvelle évaluation de cette technique si de nouvelles informations venaient à être disponibles.

84. Répondant aux questions concernant les inhalateurs, M^{me} Tope a souligné que le rapport d'activité donnait un aperçu général des obstacles rencontrés par les Parties visées à l'article 5 et des obstacles découlant des conséquences de la réglementation sur la disponibilité des propulseurs et de l'incidence possible du calendrier de réduction progressive des HFC sur la poursuite de l'offre de HFC-134a et de HFC-227ea, qui étaient actuellement utilisés comme propulseurs dans les inhalateurs-doseurs. Le rapport d'évaluation quadriennal de 2026 comporterait une analyse plus détaillée des défis et des obstacles ainsi que certaines questions concernant les Parties visées à l'article 5, y compris le transfert de technologies. S'agissant du rythme des changements, la transition en était encore à ses débuts et il était difficile de dire comment ces défis pourraient se concrétiser au fil du temps. Pour l'instant, le Groupe signalait les domaines à risque, lesquels étaient liés à la question de savoir si le rythme de la transition correspondrait au calendrier de réduction progressive prévu par l'Amendement de Kigali et si des solutions de remplacement seraient disponibles en quantité suffisante. Elle a recommandé aux Parties d'utiliser ces informations pour sensibiliser leurs parties prenantes aux risques y afférents afin de faciliter la transition et d'éviter que ces risques ne se concrétisent. S'agissant de l'adoption des inhalateurs à poudre sèche, les écarts entre les régions étaient liés, dans une certaine mesure, à l'accessibilité financière ; au fait que les inhalateurs à poudre sèche n'étaient pas très faciles à se procurer ni très abordables dans de nombreuses régions du monde, ce qui freinait leur adoption dans les Parties visées à l'article 5. En outre, les inhalateurs-doseurs à poudre sèche convenaient à nombre de patient(e)s, mais pas à tou(te)s, comme les patient(e)s très jeunes ou très âgé(e)s ayant une insuffisance respiratoire.

85. Répondant à une question concernant l'utilisation de HCFC-22 comme produit intermédiaire, M. Zhang a confirmé que cette substance représentait environ 50 % des produits intermédiaires utilisés. Son utilisation s'était développée en raison de l'augmentation de la demande de tétrafluoroéthylène (TFE), mais surtout de hexafluoropropylène (HFP), qui était un produit intermédiaire pour le HFO-1234yf ainsi que pour le perfluorocétone, un agent extincteur. Le HFP était également de plus en plus utilisé comme fluide caloporteur dans les centres de données.

86. Répondant à une question posée au Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur concernant les capacités liées à la transition des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur vers le HFC-32 et le R-454B, M. Abdelaziz a dit que, d'après les informations disponibles, il existait des capacités comprises entre 5 et 15 tonnes pour les modèles conventionnels, mais pas nécessairement pour les milieux à température ambiantes élevées. Le Groupe ne disposait d'aucun élément permettant de déterminer si la capacité de ces systèmes diminuait à des températures ambiantes élevées comprises entre 46 et 48 degrés Celsius, mais savait que les performances du HFC-32 et du R-454B s'étaient avérées supérieures à celle du R-410A à des températures élevées. Concernant la question connexe de l'impact des limites relatives à la charge des frigorigènes, à la taille des pièces et aux détecteurs de fuites ainsi que l'impact de l'utilisation de systèmes de climatisation de type « split » canalisés et d'autres systèmes de climatisation d'une capacité comprise entre 5 et 15 tonnes, il a indiqué que l'utilisation des réfrigérants A3 ferait l'objet de restrictions, mais les données disponibles ne montraient aucun problème lié à l'utilisation des réfrigérants A2N, en particulier dans le bas de gamme.

87. En réponse aux préoccupations soulevées à la suite de l'analyse présentée dans le chapitre 6 du rapport, concernant les pays à faible et très faible volume de consommation, M. Abdelaziz a assuré aux Parties que ces pays étaient une composante importante de la famille du Protocole de Montréal, et que le prochain rapport d'évaluation du Comité des choix techniques pour la réfrigération, la climatisation et les pompes à chaleur sur l'entretien comporterait un chapitre consacré à leurs exigences. S'agissant de la mise en œuvre de la décision XXXVII/3, prévoyant une étude des quantités de substances réglementées usées et non désirées relevant du Protocole de Montréal, y compris celles en fin de vie, ainsi que des options envisageables pour leur traitement, et de la manière dont le Groupe déterminerait si les installations de destruction et de régénération étaient accessibles aux pays à faible et très faible consommation, M. Abdelaziz a évoqué le chapitre 8 du rapport de l'équipe spéciale sur la reconstitution, qui comportait une estimation des coûts s'élevant à 50 000 dollars des États-Unis pour le transfert transfrontières des substances non désirées.

88. En réponse à une question, M. Abdelaziz a fourni des informations supplémentaires sur les sept nouveaux mélanges de réfrigérants figurant dans le tableau 6.1 du rapport d'activité, en précisant qu'ils venaient tout juste d'être approuvés en vertu de la norme 34 de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers ou de la norme 817 de l'Organisation internationale de normalisation, et que les entreprises commençaient juste à trouver des moyens de les intégrer dans leurs produits. Le Groupe ne savait pas encore si ces mélanges étaient utilisés par des entreprises

quelconques ou dans quelque produit que ce soit. L'un des mélanges de réfrigérants, le R-496A, qui contenait les hydrocarbures perfluorés R-14 et R-116, était conçu pour présenter une température de point de bulle très basse et pourrait être utilisé dans des applications de réfrigération à très basse température. Répondant à une autre question, il a fait observer que 149 pays environ disposaient de normes minimales de performance énergétique ou d'un système d'étiquetage pour la climatisation, et qu'environ 135 pays disposaient de l'un ou l'autre pour la réfrigération domestique.

89. M. Peixoto a répondu à une question concernant l'impact de l'électrification des véhicules sur la climatisation mobile, en soulignant que la question avait évolué, passant de la climatisation mobile à la gestion de la charge thermique. De nouveaux réfrigérants, de nouveaux systèmes et de nouvelles technologies étaient à l'étude, donnant ainsi l'occasion de donner une nouvelle place au CO₂, qui était un très bon fluide frigorigène pour les pompes à chaleur, un aspect important à prendre en compte pour les véhicules électriques qui ne disposaient pas de gaz d'échappement pour le chauffage. Pour les systèmes hybrides, le propane associé à un autre réfrigérant indirect était également testé en tant que solution de remplacement prometteuse. Le rapport d'évaluation quadriennal comporterait une section très détaillée consacrée à l'électrification des véhicules.

90. Abordant les questions liées à la gestion du cycle de vie des réfrigérants, M. Peixoto a renvoyé les représentant(e)s aux sections des rapports d'activité et d'évaluation du Comité des choix techniques pour les produits chimiques et médicaux consacrées à la récupération, au recyclage, à la régénération et à la destruction pour obtenir davantage d'informations sur les techniques de destruction et les solutions de remplacement. Par ailleurs, la formation à l'entretien était très importante pour la transition vers de nouveaux réfrigérants, la réduction des émissions et l'efficacité énergétique, et le Groupe avait décidé d'inclure un chapitre proposant une analyse approfondie des défis, des obstacles et des solutions de remplacement associées à l'entretien. La récupération, le recyclage et la régénération avaient représenté des défis de taille depuis l'époque des chlorofluorocarbones, et les obstacles étaient nombreux, non seulement dans les pays en développement et dans tous les petits États insulaires en développement, mais aussi dans les pays dotés de secteurs plus structurés. Il avait fallu prendre en compte les aspects financiers, techniques et logistiques, et bien que les changements climatiques soient récemment devenus un autre facteur déterminant pour la gestion du cycle de vie des réfrigérants, ils n'en constituaient pas moins un défi de taille pour tous les pays.

91. Répondant également à plusieurs questions, M. Rajendran a commencé par reconnaître que compte tenu du fait qu'aucun réfrigérant ne répondait à toutes les exigences concernant des aspects tels que la sécurité, les coûts, le climat, l'efficacité énergétique et l'impact environnemental, les fabricants d'équipements et de réfrigérants étaient constamment confrontés à la question de savoir comment hiérarchiser les compromis lors du choix de ces réfrigérants. De toute évidence, un réfrigérant devait fournir la capacité de refroidissement souhaitée, mais ensuite, les autres variables à prendre en compte dépendaient de l'application. Le Groupe n'a formulé aucune recommandation quant à la manière dont il convenait d'aborder cette question. Passant à une question concernant l'utilisation croissante du dioxyde de carbone dans les grands systèmes et du propane dans les petits systèmes et les pompes à chaleur monoblocs et les facteurs clés favorisant cette croissance, il a souligné que le dioxyde de carbone constituait clairement une solution rentable pour assurer les performances souhaitées dans les grands systèmes. De plus, le facteur de la taille diminuait progressivement et devrait, à terme, être bien meilleur qu'il ne l'était actuellement. Le propane présentait de très bonnes performances, mais son utilisation était limitée par la quantité de charge de réfrigérant autorisée en vertu des différentes normes de sécurité. Les petits systèmes fonctionnant au propane étaient presque toujours remplis en usine et soumis à un contrôle d'étanchéité et livrés déjà chargés, ce qui était un élément crucial pour leur acceptation.

92. Interrogé sur l'impact que la multiplication des centres de données pourrait avoir sur la demande de réfrigérants, M. Rajendran a reconnu que, même si la demande allait manifestement augmenter, de nombreux travaux de recherche étaient en cours sur de nouvelles méthodes de refroidissement des centres de données. Les réfrigérants à faible PRG, tels que le R-1234ze et le R-1233z, étaient généralement utilisés dans les centres de données équipés de technologies de refroidissement classiques. Le rapport d'évaluation quadriennal comporterait un chapitre entier consacré aux centres de données. Pour conclure, il a fait remarquer que l'impact des réfrigérants proprement dits était susceptible d'être infime par rapport à l'impact énergétique des centres de données.

93. [À compléter]

- A. Le halon 1301 et la persistance de son utilisation dans l'industrie aéronautique ; gestion d'autres substances réglementées utilisées pour lutter contre les incendies (décision XXXVII/4)**
 94. [À compléter]
- B. Inhalateurs-doseurs utilisant des gaz propulseurs à faible potentiel de réchauffement global (décision XXXVI/6)**
 95. [À compléter]
- C. Options concernant l'organisation du Groupe et de ses comités des choix techniques (décision XXXV/20)**
 96. [À compléter]
- D. Changements dans la composition du Groupe**
 97. [À compléter]
- E. Questions diverses**
 98. [À compléter]
- V. Amélioration de la surveillance atmosphérique régionale des substances réglementées par le Protocole de Montréal (décision XXXVII/1)**
 99. [À compléter]
- VI. Assurer la viabilité des opérations du Protocole de Montréal (décision XXXVII/7)**
 100. Présentant ce point, la Coprésidente a rappelé que, dans la décision XXXVII/7, la trente-septième Réunion des Parties avait prié le Secrétariat de l'ozone d'établir un rapport, pour examen par le Groupe de travail à composition non limitée à sa quarante-huitième réunion, sur les options permettant d'apporter des changements efficaces et efficaces, assorties d'estimations des coûts y afférentes, au calendrier des Réunions des Parties au Protocole de Montréal et des réunions du Groupe de travail à composition non limitée, du Comité d'application de la procédure applicable en cas de non-respect du Protocole de Montréal et des groupes d'évaluation, à la durée de ces réunions et à l'appui fourni par le Secrétariat de l'ozone à ces réunions, ainsi qu'au calendrier des décisions relatives à la reconstitution des ressources. Ce rapport figurait dans les documents UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4 et UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4/Add.1.
 101. Au cours de la discussion qui a suivi, un représentant a déclaré qu'il se serait attendu à ce que le Secrétariat présente brièvement les documents pertinents afin d'orienter la discussion, tout en précisant que cela n'était pas indispensable. Il a fait remarquer que l'additif au rapport n'avait été publié que le 9 juillet 2026, et qu'il avait donc besoin de plus de temps pour l'examiner en détail.
 102. Bon nombre de représentant(e)s ont pris la parole pour remercier le Secrétariat de son rapport, soulignant qu'ils étaient d'accord sur le fait que le système du Protocole de Montréal devait fonctionner aussi efficacement que possible. Plusieurs ont rappelé que le Protocole de Montréal était souvent cité comme le traité sur l'environnement le plus efficace de l'histoire, certain(e)s ajoutant que son succès était le résultat direct de ses mécanismes institutionnels éprouvés, inclusifs et hautement interactifs. Dans ce contexte, certain(e)s représentant(e)s ont demandé pourquoi des modifications des procédures actuelles étaient envisagées, et pourquoi le Protocole de Montréal devrait s'intéresser aux procédures suivies par d'autres accords multilatéraux sur l'environnement pour s'inspirer des meilleures pratiques, comme l'avait suggéré un représentant s'exprimant au nom d'un groupe de Parties.
 103. L'ensemble des représentant(e)s qui ont pris la parole a déclaré que toute modification convenue devait préserver l'efficacité, la transparence et la participation ouverte de toutes les Parties, sans compromettre le succès du Protocole. Plusieurs représentant(e)s, faisant observer que le Protocole fonctionnait de la même manière depuis plusieurs décennies, ont fait valoir qu'il était temps

de revoir les procédures dans le but d'en améliorer l'efficacité tout en préservant ou en renforçant l'impact du Protocole, de s'adapter à l'évolution de la situation et de veiller à ce que le système reste adapté à sa finalité. Plusieurs représentant(e)s ont estimé que la question de savoir comment garantir la viabilité des activités du Protocole tombait à point nommé, compte tenu de la diminution des réserves de trésorerie observée ces dernières années, des incertitudes générales planant sur le financement et des réformes en cours au sein de l'ONU, notamment l'Initiative ONU80.

104. S'agissant du format des réunions, bon nombre de représentant(e)s ont fait observer que si les formats en ligne et hybrides permettaient de réaliser des économies, ils n'en constituaient pas moins des obstacles à la participation des Parties visées à l'article 5, comme il était apparu lors de la pandémie de COVID-19. Des connectivités instables et des décalages horaires rendaient difficiles la participation aux réunions. De plus, il était difficile de mener des négociations délicates en ligne, alors que les consultations menées en marge des réunions jouaient un rôle essentiel dans la recherche d'un consensus. Quant aux réunions du Groupe de travail à composition non limitée, c'était là que toutes les questions techniques étaient examinées en profondeur, que les délégations faisaient part de leurs expériences respectives et que les groupes régionaux coordonnaient leurs positions afin de parvenir à un terrain d'entente avant que les décisions ne soient prises par consensus lors de la Réunion des Parties. Plusieurs représentant(e)s, tout en reconnaissant l'importance des contacts en présentiel pour l'examen de certaines questions, ont dit que les formats hybrides étaient bien adaptés aux objectifs en matière de mise en commun de l'information.

105. Plusieurs représentant(e)s ont souligné la nécessité de remédier au problème posé par l'insuffisance des contributions, l'un d'entre eux faisant remarquer que, même en cas de coupes drastiques dans les dépenses de fonctionnement, les soldes du fonds d'affectation spéciale resteraient menacés si les contributions perçues plafonnaient à 70 % du montant nécessaire. Il a souligné que les modifications structurelles qui pourraient être apportées au fonctionnement du Protocole de Montréal ne devaient pas être considérées comme un substitut à la résolution du problème de l'insuffisance des contributions. Plusieurs représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont rappelé que toutes les Parties se devaient de respecter leurs obligations financières, l'un d'entre eux invitant les Parties à envisager d'augmenter le montant de leurs contributions. Un autre représentant a appuyé la proposition du Secrétariat visant à ce que les contributions des Parties correspondent toujours au budget annuel. Un représentant a fait remarquer que l'hypothèse retenue par le Secrétariat, selon laquelle environ 75 % des contributions seraient perçues, n'offrait aucune garantie, car il était extrêmement difficile de prévoir les rentrées futures. Un autre a indiqué que la diminution de la réserve de trésorerie s'expliquait par plusieurs raisons : les Parties avaient décidé de maintenir les contributions au même niveau et de puiser dans la réserve de trésorerie pour combler la différence entre le budget et les contributions ; certaines Parties n'avaient pas versé les contributions dues aux fonds d'affectation spéciale pour le Protocole de Montréal et la Convention de Vienne ; et les Parties étaient prêtes à utiliser la réserve de trésorerie pour financer des activités supplémentaires, en plus de celles financées par les budgets ordinaires.

106. S'agissant de la fréquence des réunions, plusieurs représentant(e)s ont déclaré ne pas souscrire à la proposition visant à passer à un cycle biennal pour les Réunions des Parties. Plusieurs représentant(e)s, dont un s'exprimant au nom d'un groupe de Parties, ont fait observer qu'il restait d'importants travaux à mener ou de questions à traiter, concernant notamment la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, les négociations relatives à la reconstitution des ressources, l'examen des rapports et des recommandations des groupes d'évaluation, les questions liées au commerce illicite, la surveillance atmosphérique, la poursuite des émissions et les enjeux émergents. En outre, un allongement de l'intervalle entre les Réunions des Parties pourrait entraîner une accumulation de travail sur des sujets cruciaux et risquerait d'entraîner des retards dans le traitement des questions de respect des obligations, urgentes et soumises à des échéances, qui étaient renvoyées au Comité d'application. Un autre intervenant a fait remarquer qu'une période d'un ou deux ans ne suffisait pas pour évaluer l'impact de certaines des décisions prises. Plusieurs représentant(e)s ont fait valoir que la réduction de la fréquence des Réunions des Parties pourrait entraîner la tenue d'un plus grand nombre de Réunions extraordinaires des Parties pour prendre les décisions qui s'imposaient d'urgence, ce qui rendrait la situation financière encore plus incertaine. Une autre représentante a souligné que le fait de se réunir moins souvent aurait un impact positif sur le plan environnemental en réduisant les déplacements.

107. S'agissant des modifications proposées concernant le Fonds multilatéral et les cycles des groupes d'évaluation, certain(e)s représentant(e)s ont souligné la nécessité de veiller en priorité à ce que les besoins de financement des Parties visées à l'article 5 soient évalués avec précision et satisfaits sans interruption, et à ce que l'accès à des informations techniques et scientifiques actualisées, indispensables à la prise de décision, ne soit pas restreint. Les rapports des groupes d'évaluation permettaient d'anticiper les besoins des Parties visées à l'article 5.

108. De nombreuses Parties ont souligné qu'il importait d'approfondir la connaissance des différentes options proposées, éventuellement par le biais de discussions au sein d'un groupe de contact et d'échanges supplémentaires avec le Secrétariat, et de tirer pleinement parti de la réunion en cours pour explorer des idées, poser des questions et s'assurer que l'ensemble des avantages escomptés, des coûts associés et des conséquences imprévues soient bien compris. Selon elles, le document du Secrétariat, ainsi que les propositions formulées lors des débats en plénière, constituaient une bonne base de départ pour la poursuite des discussions au sein d'un groupe de contact.

109. Un représentant, appuyé par un autre, a dit que les scénarios proposés par le Secrétariat contenaient de nombreuses idées intéressantes, mais qu'il les considérait comme des mesures individuelles à envisager plutôt que comme des ensembles de mesures, et qu'il ne pouvait pas soutenir totalement les scénarios B ou C tels qu'ils figuraient dans le document.

110. Plusieurs représentant(e)s ont évoqué des points qu'ils souhaitent approfondir. Parmi ceux-ci figuraient : des reconstitutions moins fréquentes du Fonds multilatéral, éventuellement tous les quatre ans ; des Réunions des Parties moins fréquentes ; des réunions plus courtes du Groupe de travail à composition non limitée ; une réduction des coûts et, partant, une efficacité accrue des réunions des groupes d'évaluation, des comités des choix techniques du Groupe de l'évaluation technique et économique, et du Comité d'application ; un allègement de la charge de travail des groupes d'évaluation, notamment la publication de leurs rapports d'activité tous les deux ans ; une réduction du nombre de publications, une rationalisation de la documentation et un recours accru à la gestion numérique des documents ; une meilleure utilisation des outils hybrides, sans pour autant remplacer les processus de négociation ; et la compression de certaines dépenses liées aux déplacements, à condition que ces mesures ne nuisent pas à la participation. Une représentante a demandé que, si un ajustement venait à être convenu, il soit mis en œuvre à titre expérimental afin de permettre aux Parties d'en évaluer les conséquences.

111. Un autre représentant a dit qu'il pourrait être utile de procéder à un examen technique et juridique des règles de gestion financière du Protocole de Montréal afin de déterminer si celles-ci continuaient d'offrir le cadre le plus approprié pour faire face aux risques financiers. Il a également proposé de demander au Secrétariat de rédiger une note technique sur les éléments qui pourraient être réexaminés dans le cadre des règles de gestion financière, ou sur d'éventuelles mises à jour de ces dernières, conformément aux scénarios opérationnels et budgétaires présentés dans son rapport, sans préjuger de l'issue des discussions à venir.

112. Le Groupe de travail à composition non limitée est convenu de créer un groupe de contact, qui serait coprésidé par Alessandro Peru (Italie) et Sergio Merino (Mexique), afin d'examiner de manière plus approfondie les documents UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4 et UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4/Add.1, ainsi que les propositions formulées lors des débats en séance plénière.

113. [À compléter]

VII. Poursuite du renforcement des institutions relevant du Protocole de Montréal (UNEP/OzL.Pro.37/9, par. 166)

114. [À compléter]

VIII. État d'avancement des préparatifs de la trente-huitième Réunion des Parties, qui se tiendra à Kigali

115. [À compléter]

IX. Questions diverses

116. [À compléter]

X. Adoption du rapport de la réunion

117. [À compléter]

XI. Clôture de la réunion

118. [À compléter]