



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1
24 novembre 2016

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITE EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Soixante-dix-septième réunion
Montréal, 28 novembre – 2 décembre 2016

**QUESTIONS PERTINENTES AU COMITÉ EXÉCUTIF ÉMANANT DE LA VINGT-HUITIÈME
RÉUNION DES PARTIES AU PROTOCOLE DE MONTRÉAL**

Note du Secrétariat*

Contexte

1. Les Parties du Protocole de Montréal discutent d'un amendement au Protocole de Montréal pour réduire graduellement la consommation et la production d'hydrofluorocarbones (HFC) depuis la 29^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée, à laquelle elles ont été saisies d'un exposé conjoint des gouvernements des États fédérés de Micronésie et de Maurice¹ en vue d'amender le Protocole de Montréal et de réglementer les HFC. Les Parties ont examiné une proposition des États fédérés de Micronésie² et une deuxième proposition soumise conjointement par les gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis d'Amérique à la vingt-deuxième réunion des Parties³.

*L'information résumée dans cette note est tirée des rapports de la vingt-septième et de la troisième réunions extraordinaires des Parties au Protocole de Montréal, émis par le Secrétariat de l'ozone. L'information relative à la vingt-huitième réunion (à laquelle l'Amendement de Kigali et le mandat de l'étude sur la période de reconstitution du Fonds multilatéral de 2018-2020 ont été convenus) est tirée du projet de rapport (L.1) et des documents de séance (9 à 11), car le rapport du Secrétariat de l'ozone n'avait pas encore mis au point au moment d'émettre le présent document, UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70. La Note du Secrétariat a été révisée afin de présenter les faits et les données réels; les suppressions ne sont pas indiquées.

¹ OEWG-29/8*.

² UNEP/OzL.Pro.22/6.

³ UNEP/OzL.Pro.22/5*.

2. Ces gouvernements ont continué à soumettre des exposés pour amender le Protocole de Montréal pour l'élimination graduelle des HFC, **aux fins d'examen des Parties, chaque année par la suite**. À la 27^e réunion des Parties⁴, outre la proposition de ces gouvernements⁵, les Parties ont **également été saisies de propositions** du gouvernement de l'Inde⁶ et de l'Union européenne et ses États membres pour amender le Protocole de Montréal relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone, en ce qui concerne l'élimination graduelle des HFC⁷.

3. Ces quatre mêmes gouvernements **ont examiné** les exposés sur l'amendement du Protocole de Montréal concernant l'élimination graduelle des HFC à la troisième réunion extraordinaire des Parties⁸ et à la 28^e réunion des Parties⁹.

4. Les Parties ont entrepris des débats de procédure et de fond sur l'amendement proposé au Protocole de Montréal dès les premiers exposés soumis. À la 27^e réunion, les Parties ont adopté la Feuille de route de Dubaï sur les HFC (décision XXVII/1) et ont décidé notamment de travailler dans le contexte du Protocole de Montréal afin d'adopter un amendement sur les HFC au cours de 2016 en surmontant d'abord les obstacles en trouvant des solutions au sein d'un groupe de contact sur la faisabilité et les moyens de gérer les HFC dans le cadre des réunions du Protocole de Montréal; en reconnaissant à la 27^e réunion les progrès accomplis au niveau des défis relevés par le groupe de contact dans le cadre de son mandat convenu lors de la reprise des travaux de la 38^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée, notamment en ce qui concerne la faisabilité et les moyens de gérer des HFC, plus particulièrement en faisant consensus sur les questions relatives à la faisabilité de la mise en œuvre, les reconversions des deuxième et troisième étapes, l'orientation au Comité exécutif, les activités habilitantes pour le renforcement des capacités et le besoin d'accorder une dérogation dans le cas des pays à température ambiante élevée; et en reconnaissant qu'il reste encore du travail à faire, surtout en ce qui concerne les autres défis indiqués dans le mandat du groupe de contact, tels que les coûts de la reconversion, le transfert de technologie et les droits de propriété intellectuelle.

5. À leur 3^e réunion extraordinaire, les Parties ont appuyé les solutions aux défis recensés dans la Feuille de route de Dubaï¹⁰ comme base de discussion à la reprise des travaux de la 38^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée et à la 28^e réunion des Parties, jointes à l'annexe I au présent document¹¹.

6. À la 28^e réunion, conscients de leur obligation au titre de la Convention de Vienne de prendre des mesures pour protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes causés ou susceptibles d'être causés par les activités ayant modifié ou étant susceptibles de modifier la couche d'ozone, et conscients des conséquences possibles de l'émission de ces substances sur la couche d'ozone; et reconnaissant que des dispositions spéciales doivent être prises pour répondre aux besoins des pays visés à l'article 5, les Parties ont convenu d'amender le Protocole de Montréal (Amendement de Kigali) et d'y inclure des obligations relatives à la consommation et la production au titre de l'article 2J sur les HFC :

⁴ Dubaï, Émirats arabes unis, du 1^{er} au 5 novembre 2015.

⁵ Les gouvernements de Kiribati, des Îles Marshall, de Maurice, de Palau, des Philippines, de Samoa et des Îles Solomon ont contribué à la proposition soumise par les États fédérés de Micronésie

⁶ UNEP/OzL.Pro.27/6.

⁷ UNEP/OzL.Pro.27/7.

⁸ Vienne, Autriche, les 22 et 23 juillet 2016.

⁹ Kigali, Rwanda, du 10 au 14 octobre 2016.

¹⁰ UNEP/OzL.Pro.ExMOP.3/7.

¹¹ L'annexe I est incluse à cause du contexte et des détails supplémentaires qu'elle fournit; ces solutions ont été remplacées par les décisions prises par les Parties à leur vingt-huitième réunion.

7. En ce qui concerne la consommation de HFC dans les pays visés à l'article 5, il a été convenu que¹² :

- a) La consommation de référence pour les HFC (et la production de référence, le cas échéant) pour l'Arabie saoudite, le Bahreïn, les Émirats arabes unis, l'Inde, l'Iran, l'Irak, le Koweït, Oman, le Pakistan et le Qatar représenterait leur consommation moyenne de HFC¹³ de 2024, 2025 et 2026, plus 65 pour cent de leur consommation de référence de HCFC, **exprimés en équivalents de CO₂**, et que le calendrier d'élimination graduelle serait le suivant :
 - i) De 2028 à 2031 : 100 pour cent de la valeur de référence;
 - ii) De 2032 à 2036 : 90 pour cent de la valeur de référence;
 - iii) De 2037 à 2041 : 80 pour cent de la valeur de référence;
 - iv) De 2042 à 2046 : 70 pour cent de la valeur de référence;
 - v) À partir de 2047 : 15 pour cent de la valeur de référence;
- b) La consommation de référence de HFC (et la production de référence, le cas échéant) de tous les pays visés à l'article 5 non inclus dans le paragraphe a), ci-dessus, représenterait leur consommation moyenne de HFC de 2020, 2021 et 2022, plus 65 pour cent de leur consommation de référence de HCFC, **exprimés en équivalents de CO₂**, et que le calendrier d'élimination serait le suivant :
 - i) De 2024 à 2028 : 100 pour cent de la valeur de référence;
 - ii) De 2029 à 2034 : 90 pour cent de la valeur de référence;
 - iii) De 2035 à 2039 : 70 pour cent de la valeur de référence;
 - iv) De 2040 à 2044 : 50 pour cent de la valeur de référence;
 - v) À partir de 2045 : 20 pour cent de la valeur de référence; et
- c) Les paragraphes ci-dessus s'appliqueraient aux niveaux de production et de consommation calculés, sauf dans la mesure où une dérogation est accordée aux pays à température ambiante élevée, selon les critères déterminés par les Parties.

8. Les Parties ont également convenu des dispositions pour limiter les émissions de HFC-23 en tant que sous-produit.

9. Les Parties, à leur 28^e réunion, ont **aussi adopté la décision XXVIII/2 relative à l'amendement pour éliminer graduellement les HFC, qui demande** au Comité exécutif de développer, dans les deux ans suivant l'adoption de l'Amendement de Kigali, des lignes directrices sur le financement de l'élimination

¹² Le texte de l'Amendement est publié sur le site : http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-28/final-report/English/Kigali_Amendment-English.pdf

¹³ Comprenant (les chiffres entre parenthèses représentent la valeur du potentiel de réchauffement du globe) : HFC-134 (1 100); HFC-125 (3 500); HFC-134a (1 430); HFC-143 (353); HFC-143a (4 470); HFC-152 (53); HFC-152a (124); HFC-227ea (3 220); HFC-23 (14 800); HFC-236cb (1 340); HFC-236ea (1 370); HFC-236fa (9 810); HFC-245ca (693); HFC-245fa (1 030); HFC-32 (675); HFC-365mfc (794); HFC-41 (92); HFC-43-10mee (1 640).

graduelle de la consommation et de la production de HFC dans les pays visés à l'article 5, comprenant notamment les seuils de coût-efficacité; de passer en revue les règles de procédure du Comité exécutif afin d'y intégrer une plus grande souplesse pour les pays visés à l'article 5; et de présenter les lignes directrices et les règles aux Parties aux fins de commentaires avant qu'elles ne soient finalisées. Les pays visés à l'article 5 jouiraient de la souplesse nécessaire pour élaborer et mettre en œuvre leurs propres stratégies, prioriser les HFC et les secteurs, et choisir les technologies et/ou les substances de remplacement, et satisfaire à leurs obligations à l'égard des HFC en fonction de leurs besoins et des circonstances de leur pays, en respectant une démarche axée sur les pays.

Contribution supplémentaire au Fonds multilatéral

10. La Maison-Blanche des États-Unis d'Amérique a émis un communiqué de presse le 22 septembre 2016¹⁴, avant la 28^e réunion, annonçant l'intention de 16 pays donateurs (des pays non visés à l'article 5) de contribuer 27 millions \$US afin d'aider les pays visés à l'article 5 en leur offrant un soutien pour l'amorce rapide de la mise en œuvre advenant l'adoption, en 2016, d'un amendement ambitieux sur les HFC imposant une date de gel hâtive. Il s'agirait d'une contribution unique qui ne remplacerait pas les futures contributions des donateurs. De plus, un groupe de 19 philanthropes a annoncé son intention de fournir aux pays visés à l'article 5, la somme de 53 millions \$US pour appuyer les améliorations de l'efficacité énergétique, en complément à la contribution précédente. Le texte du communiqué de presse est joint à l'annexe I au présent document, aux fins de commodité pour le Comité exécutif; le Secrétariat a inclus un court rapport sur chacune des fondations, comprenant surtout de l'information tirée de leur site Web.

11. Le gouvernement des États-Unis d'Amérique a organisé un événement parallèle en marge de la reprise des travaux de la 38^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée, sur la « maximisation du financement philanthropique pour l'efficacité énergétique ». Il a été précisé dans l'allocation principale de cet événement que cette subvention de 2017 appuierait : le développement de politiques bien formulées que les pays mettraient en œuvre afin d'éliminer le gaspillage énergétique et minimiser le manque d'électricité; des projets pilotes ciblés et à fort impact sur des solutions de refroidissement émergentes, économiques, faibles en carbone et super efficaces; la collecte de données, des études de faisabilité et les études de marché nécessaires pour augmenter à l'échelle le financement de l'efficacité; et autre assistance technique demandée par les pays visés à l'article 5. Il était également mentionné dans l'allocation que ce soutien financier philanthropique pourrait encourager de nouveaux investissements en efficacité énergétique, par ex., l'annonce de la Banque mondiale de contribuer un milliard \$US pour améliorer l'efficacité énergétique dans les secteurs urbains d'ici à 2020 qui comprendrait le développement et le déploiement de technologies de refroidissement hautement efficaces basées sur des frigorigènes efficaces.

Portée de la Note du Secrétariat

12. Cette « Note du Secrétariat » est soumise afin d'obtenir l'orientation du Comité exécutif sur la façon d'aller de l'avant pour aborder les décisions des Parties au Protocole de Montréal sur l'Amendement de Kigali relatives aux HFC, surtout la demande faite au Comité exécutif de développer les lignes directrices sur le financement de l'élimination graduelle de la consommation et de la production de HFC, et des moyens de traiter la contribution supplémentaire des pays donateurs (27 millions \$US) et **possiblement** des fondations (jusqu'à 53 millions \$US) **au Fonds multilatéral** pour aider les pays visés à l'article 5 à mettre en œuvre un amendement pour éliminer graduellement les HFC et augmenter l'efficacité énergétique. **Tous les efforts ont été déployés pour aborder de façon exhaustive toutes les questions soulevées dans les décisions des Parties à leur vingt-huitième réunion, mais le Secrétariat a été incapable d'y arriver par manque de temps. Par exemple, les questions portant sur l'élimination définitive**

¹⁴ Voir le site <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/09/22/leaders-100-countries-call-ambitious-amendment-montreal-protocol-phase>.

des substances réglementées et les consultations régulières sur les normes de sécurité n'ont pas été abordées explicitement.

13. La Note du Secrétariat comprend les parties suivantes :

Partie I *Consommation de HFC dans les pays visés à l'article 5*

Cette partie présente un aperçu de la consommation globale de HFC dans les pays visés à l'article 5 et de la répartition par secteur et sous-secteur pendant la période 2010-2030 en se fondant sur le rapport préparé par les groupes de travail du Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE) au titre des décisions XXV/5 et XXVI/9. Elle présente également de l'information sur les enquêtes sur les substances de remplacement des SAO financées par le Fonds multilatéral.

Partie II *Éléments des lignes directrices pour l'élimination graduelle des HFC et de la production*

Cette partie présente chaque élément de la décision adoptée par les Parties au Protocole de Montréal sur le financement de l'élimination graduelle des HFC en puisant dans les lignes directrices sur les coûts des première et deuxième étapes des plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) adoptées dans les décisions 60/44 et 74/50, notamment les commentaires, les questions spécifiques et les mesures suggérées que le Comité exécutif pourrait souhaiter examiner.

Partie III *Contribution supplémentaire possible des pays donateurs et des fondations*

Cette partie propose un moyen d'aller de l'avant pour opérationnaliser le processus, dont le rôle du Trésorier, dans l'éventualité où le Comité exécutif accepte de recevoir les contributions supplémentaires au Fonds multilatéral; et précise les mesures d'amorce rapide que pourraient financer ces contributions supplémentaires pour aider les pays visés à l'article 5 à mettre en œuvre l'amendement pour éliminer graduellement les HFC et améliorer l'efficacité énergétique¹⁵.

Partie IV *Sommaire des mesures que pourrait prendre le Comité exécutif*

Cette partie résume les mesures que pourrait prendre le Comité exécutif concernant l'élimination graduelle des HFC, présentées dans la Note du Secrétariat.

14. Le Comité pourrait examiner cette Note en se rappelant que les Parties au Protocole de Montréal ont aussi adopté¹⁶ le mandat de l'étude sur la reconstitution du Fonds multilatéral de 2018-2020 et demandé au GETE de préparer un rapport à l'intention de la vingt-neuvième réunion des Parties (par l'entremise du Groupe de travail à composition non limitée, à sa 39^e réunion). Le GETE préparera son rapport en tenant compte des décisions pertinentes convenues jusqu'à la 78^e réunion du Comité exécutif, dans la mesure où ces décisions engageraient des coûts pour le Fonds multilatéral pendant la période 2018-2020; de la nécessité d'allouer des ressources pour que les pays visés à l'article 5 respectent et/ou continuent à respecter les articles 2A à 2E, 2G, 2H, 2I et 2J du Protocole; et de la nécessité de ressources supplémentaires afin d'entreprendre les activités initiales de l'élimination graduelle des HFC indiqués à l'annexe F et réglementées en vertu de l'article 2J.

¹⁵ Les Parties ont aussi adopté la décision XXVIII/3 sur l'efficacité énergétique, bien qu'elle n'ait pas été adressée directement au Comité exécutif.

¹⁶ Décision XXIII/5.

Partie I : Consommation et production de HFC dans les pays visés à l'article 5

15. Bien que quelques pays visés à l'article 5 aient fourni des données sur la consommation et la production des HFC les plus couramment utilisés dans leurs rapports relatifs à leur programme de pays ou dans le cadre de la mise en œuvre de leur plan de gestion de l'élimination des HCFC, il existe bien peu d'information sur la consommation et la production de HFC au titre du Protocole de Montréal. La consommation globale de HFC a toutefois été communiquée aux Parties au Protocole de Montréal dans des rapports préparés par les groupes de travail du GETE en vertu des décisions XXV/5 et XXVI/9. Ces rapports ont révélé que si rien ne change, la consommation de HFC dans les pays visés à l'article 5 augmentera de 284 326 tonnes métriques (tm) en 2015 à 1 020 216 tm en 2030 et que plus de 95 pour cent des HFC seraient consommés dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation.

16. Le groupe de travail du GETE a déclaré une production de 314 515 tm de HFC en 2015, à raison de 98 500 tm de HFC-125, 71 000 tm de HFC-32, 17 000 tm de HFC-143a et 126 000 tm de HFC-134a. À titre de référence, le Comité exécutif pourrait prendre note que la production de référence de HCFC dans les pays visés à l'article 5 a été de 501 266 tm (où un seul pays a produit 430 962 tm).

17. À titre de référence, le Comité exécutif pourrait prendre note que la consommation de référence de HCFC dans les pays visés à l'article 5 est de 540 485 tm, où un seul pays consomme 292 656 tm (c.-à-d., plus de 54 pour cent de la consommation globale). Trois HCFC représentent plus de 99 pour cent de la consommation : le HCFC-22, le seul HCFC utilisé dans tous les pays visés à l'article 5 (395 413 tm), le HCFC-141b (108 098 tm) et le HCFC-142b (33 133 tm).

18. Le tableau 1 présente la consommation globale de HFC dans les pays visés à l'article 5 par substance et par secteur, de 2010 à 2030.

Tableau 1. Consommation de HFC dans les pays visés à l'article 5, par substance et par secteur

HFC	Consommation de HFC (tm)					Pourcentage du total				
	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
Réfrigération et climatisation										
HFC-134a	54 393	74 524	100 162	127 267	161 107	43,5 %	27,3 %	21,9 %	18,2 %	16,5 %
R-410A	40 975	106 661	192 770	284 682	364 845	32,8 %	39,1 %	42,1 %	40,8 %	37,3 %
R-407C	16 543	55 278	101 216	174 433	285 500	13,2 %	20,3 %	22,1 %	25,0 %	29,2 %
R-404A	6 543	18 202	31 982	55 964	83 845	5,2 %	6,7 %	7,0 %	8,0 %	8,6 %
R-507	6 543	18 202	31 982	55 964	83 845	5,2 %	6,7 %	7,0 %	8,0 %	8,6 %
Total, réfrigération et climatisation	124 996	272 867	458 111	698 309	979 142	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Mousses										
HFC-134a	478	3 364	5 669	11 280	15 225	35,0 %	31,6 %	30,5 %	35,1 %	37,2 %
HFC-152a	478	3 364	5 669	11 280	15 225	35,0 %	31,6 %	30,5 %	35,1 %	37,2 %
HFC-245fa	354	2 172	3 840	4 986	5 504	25,9 %	20,4 %	20,6 %	15,5 %	13,4 %
HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1 758	3 428	4 546	5 020	4,0 %	16,5 %	18,4 %	14,2 %	12,3 %
Total, mousses	1 365	10 659	18 606	32 091	40 974	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Inhalateurs à doseur										
HFC-134a	700	800	900	1 000	1 100	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Total, inhalateurs à doseur	700	800	900	1 000	1 100	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Total par HFC										
HFC-134a	55 571	78 688	106 731	139 547	177 432	43,7 %	27,7 %	22,3 %	19,1 %	17,4 %
R-410A	40 975	106 661	192 770	284 682	364 845	32,2 %	37,5 %	40,4 %	38,9 %	35,7 %
R-407C	16 543	55 278	101 216	174 433	285 500	13,0 %	19,4 %	21,2 %	23,8 %	28,0 %
R-404A	6 543	18 202	31 982	55 964	83 845	5,1 %	6,4 %	6,7 %	7,7 %	8,2 %
R-507	6 543	18 202	31 982	55 964	83 845	5,1 %	6,4 %	6,7 %	7,7 %	8,2 %

HFC	Consommation de HFC (tm)					Pourcentage du total				
	2010	2015	2020	2025	2030	2010	2015	2020	2025	2030
HFC-152a	478	3 364	5 669	11 280	15 225	0,4 %	1,2 %	1,2 %	1,5 %	1,5 %
HFC-245fa	354	2 172	3 840	4 986	5 504	0,3 %	0,8 %	0,8 %	0,7 %	0,5 %
HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1 758	3 428	4 546	5 020	0,0 %	0,6 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %
Total global	127 061	284 326	477 617	731 400	1 021 216	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Total, réfrigération et climatisation	124 996	272 867	458 111	698 309	979 142	98,4 %	96,0 %	95,9 %	95,5 %	95,9 %
Total, mousses	1 365	10 659	18 606	32 091	40 974	1,1 %	3,7 %	3,9 %	4,4 %	4,0 %
Total, inhalateurs à doseur	700	800	900	1 000	1 100	0,6 %	0,3 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %

19. Les rapports du GETE proposent également une estimation de la consommation de HFC par secteur et sous-secteur, comme indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2. Répartition de la consommation des HFC dans les pays visés à l'article 5, par secteur et sous-secteur

Total	Substance	Consommation de HFC (tm)				
		2010	2015	2020	2025	2030
Au pays	HFC-134a	12 941	13 329	15 333	18 242	21 634
Commercial	HFC-134a	2 743	5 089	9 356	11 910	15 018
Commercial	R-404A	5 672	15 696	27 753	48 912	74 142
Commercial	R-507	5 672	15 696	27 753	48 912	74 142
Industriel	HFC-134a	720	1 320	2 255	3 730	6 074
Industriel	R-404A	300	1 566	3 133	5 485	7 606
Industriel	R-507	300	1 566	3 133	5 485	7 606
Transports	HFC-134a	544	1 075	1 982	2 608	3 104
Transports	R-404A	572	941	1 096	1 568	2 098
Transports	R-507	572	941	1 096	1 568	2 098
Climatiseurs individuels	HFC-134a	1 091	2 315	4 556	5 849	7 087
Climatiseurs individuels	R-410A	40 975	106 661	192 770	284 682	364 845
Climatiseurs individuels	R-407C	16 543	55 278	101 216	174 433	285 500
Climatiseurs mobiles	HFC-134a	36 354	51 396	66 680	84 928	108 190
Mousses	HFC-134a	478	3 364	5 669	11 280	15 225
Mousses	HFC-152a	478	3 364	5 669	11 280	15 225
Mousses	HFC-245fa	354	2 172	3 840	4 986	5 504
Mousses	HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1 758	3 428	4 546	5 020
Inhalateurs à doseur	HFC-134a	700	800	900	1 000	1 100
Total		127 061	284 326	477 617	731 400	1 021 216
Fabrication						
Au pays	HFC-134a	11 234	12 812	14 610	17 323	20 540
Commercial	HFC-134a	2 617	4 779	8 726	10 874	13 551
Commercial	R-404A	4 608	10 402	15 515	26 206	38 395
Commercial	R-507	4 608	10 402	15 515	26 206	38 395
Industriel	HFC-134a	406	650	1 040	1 663	2 661
Industriel	R-404A	119	807	1 266	1 986	2 218
Industriel	R-507	119	807	1 266	1 986	2 218
Transports	HFC-134a	321	551	948	964	981
Transports	R-404A	439	621	579	830	1 145
Transports	R-507	439	621	579	830	1 145
Climatisation	HFC-134a	862	1 587	2 923	3 072	3 229
Climatisation	R-410A	34 583	82 577	134 702	178 540	206 625
Climatisation	R-407C	6 107	26 645	43 128	69 810	112 998

Total	Substance	Consommation de HFC (tm)				
		2010	2015	2020	2025	2030
Climatiseurs mobiles	HFC-134a	25 061	32 577	40 822	52 100	66 495
Mousses	HFC-134a	478	3 364	5 669	11 280	15 225
Mousses	HFC-152a	478	3 364	5 669	11 280	15 225
Mousses	HFC-245fa	354	2 172	3 840	4 986	5 504
Mousses	HFC-365mfc/ HFC-227ea	55	1 758	3 428	4 546	5 020
Inhalateurs à doseur	HFC-134a	700	800	900	1 000	1 100
Total		93 587	197 295	301 125	425 481	552 669
Entretien						
Au pays	HFC-134a	1 707	517	723	919	1 094
Commercial	HFC-134a	126	310	630	1 036	1 467
Commercial	R-404A	1 064	5 294	12 238	22 706	35 747
Commercial	R-507	1 064	5 294	12 238	22 706	35 747
Industriel	HFC-134a	314	670	1 215	2 067	3 413
Industriel	R-404A	181	760	1 867	3 499	5 389
Industriel	R-507	181	760	1 867	3 499	5 389
Transports	HFC-134a	223	524	1 034	1 644	2 123
Transports	R-404A	133	320	517	738	953
Transports	R-507	133	320	517	738	953
Climatisation	HFC-134a	229	728	1 633	2 777	3 858
Climatisation	R-410A	6 392	24 084	58 068	106 142	158 220
Climatisation	R-407C	10 436	28 633	58 088	104 623	172 502
Climatiseurs mobiles	HFC-134a	11 293	18 819	25 858	32 828	41 695
Total		33 474	87 031	176 492	305 919	468 547
Total global						
Climatiseurs individuels		124 996	272 867	458 111	698 309	979 142
Mousses		1 365	10 659	18 606	32 091	40 974
Inhalateurs à doseur		700	800	900	1 000	1 100
Total		127 061	284 326	477 617	731 400	1 021 216
Fabrication						
Climatiseurs individuels		91 522	185 836	281 619	392 390	510 595
Mousses		1 365	10 659	18 606	32 091	40 974
Inhalateurs à doseur		700	800	900	1 000	1 100
Total		93 587	197 295	301 125	425 481	552 669
Entretien						
Climatiseurs individuels		33 474	87 031	176 492	305 919	468 547
Total		33 474	87 031	176 492	305 919	468 547
Fabrication de climatiseurs individuels		91 522	185 836	281 619	392 390	510 595
Entretien de climatiseurs individuels		33 474	87 031	176 492	305 919	468 547
Total, climatiseurs individuels		124 996	272 867	458 111	698 309	979 142

20. Le Secrétariat a pris note que :

- a) Les données présentées dans les tableaux ci-dessus ont été puisées dans un des quelques rapports existants sur la consommation globale de HFC dans les pays visés à l'article 5 par substance et leur répartition par secteur et sous-secteur¹⁷;

¹⁷ Le Secrétariat a pris note que d'autres rapports sur la consommation et la production de HFC ont été préparés, tels que « Future atmospheric abundances and climatic forcing from scenarios of global and regional hydrofluorocarbon (HFC) emissions » par Velders, Fahey, Daniel, Andersen, McFarland. Atmospheric Environment 2015.

- b) Les données ont été actualisées à partir d'enquêtes sur les substances de remplacement des SAO financées par le Fonds multilatéral¹⁸ pour 127¹⁹ des 144 pays visés à l'article 5²⁰ et autres enquêtes en voie d'être réalisées;
- c) Il y a une augmentation des technologies de remplacement vendues sur les marchés locaux des pays visés à l'article 5 (p. ex., HFC-32, CO₂, NH₃ et HFO comme frigorigènes et agents de gonflage), pour lesquelles une optimisation et une commercialisation plus poussées pourraient influencer la future demande pour les HFC.

21. La Coalition pour la climat et la qualité de l'air (CCQA) a organisé un événement parallèle²¹ en marge de la 28^e réunion des Parties sur les enquêtes sur les HFC menées dans 14 pays visés à l'article 5²². Au cours de cet événement parallèle, le Secrétariat a été invité à faire une présentation sur le modèle de préparation des enquêtes sur les substances de remplacement des SAO. Au cours de sa présentation, le Secrétariat a souligné que ces enquêtes sur les substances de remplacement des SAO financées par le Fonds multilatéral doivent être menées au début de 2017, afin que le Secrétariat puisse présenter une analyse globale des résultats des enquêtes aux fins d'examen du Comité exécutif à sa première réunion de 2017, conformément à la décision 74/53 h).

22. Le Comité exécutif pourrait prendre note que le modèle de rapport des données relatives au programme de pays utilisé à l'heure actuelle dans les pays visés à l'article 5 pour communiquer leurs données sur la consommation (et la production, le cas échéant) par secteur sera révisé si les conclusions de l'enquête sur les substances de remplacement des SAO et les débats sur l'amendement sur les HFC le justifient (décision 76/7 d)).

¹⁸ En réponse au paragraphe 4 de la décision XXVI/9 sur le financement supplémentaire pour la réalisation d'inventaires ou d'enquêtes sur les substances de remplacement des SAO, le Comité exécutif a décidé que les enquêtes avaient pour but de recueillir des données (lorsqu'elles étaient disponibles) et des estimations des quantités de SAO utilisées dans les différents secteurs et sous-secteurs, ainsi que d'établir des prévisions des substances de remplacement des SAO les plus couramment utilisées, et a demandé au Secrétariat de préparer un modèle de préparation des enquêtes et de fournir une analyse globale des résultats à la première réunion de 2017 (décision 74/53).

¹⁹ Arabie saoudite; Afghanistan; Albanie; Algérie; Angola; Antigua-et-Barbuda; Argentine; Arménie; Bahreïn; Barbade; Burundi; Bénin; Bangladesh; Bahamas; Bosnie-Herzégovine; Bhoutan; Burkina Faso; Bolivie (État plurinational de Bolivie); Botswana; Brunei Darussalam; Belize; Cap-Vert; Cambodge, Cameroun; Chili; Colombie; Comores; Congo; Costa Rica; Cuba; Djibouti; Équateur; El Salvador; Érythrée; Éthiopie; Ex-république yougoslave de Macédoine; Fidji; Îles Cook; Îles Marshall; Îles Salomon; Micronésie; Gabon; Gambie; Géorgie; Ghana; Grenade; Guatemala; Guinée; Guinée-Bissau; Guinée équatoriale; Guyana; Honduras; Inde; Irak; Côte d'Ivoire; Jamaïque; Jordanie; Kenya; Kiribati; Kirghizistan; Koweït; Lesotho; Liban; Libye; Libéria; Madagascar; Maurice; Maldives; Mexique; Mali; Malawi; Maroc; Monténégro; Mongolie; Mozambique; Myanmar; Namibie; Nauru; Népal; Niger; Nicaragua; Nigeria; Niue; Oman; Ouganda, Pakistan; Panama; Palau; Papouasie-Nouvelle Guinée; Paraguay; Pérou; Philippines; République démocratique du Congo; République démocratique populaire lao; République de Moldavie; République dominicaine; République islamique d'Iran; République populaire démocratique de Corée; Rwanda; Sainte-Lucie; Samoa; Sénégal; Serbie; Seychelles; Sierra Leone; Sri Lanka; Sao Tomé-et-Principe; Soudan; Suriname; Swaziland; Tchad; Thaïlande; Turkménistan; Timor Leste; Togo; Tonga; Trinité-et-Tobago; Tunisie; Turquie; Tuvalu; Tanzanie; Uruguay; Vanuatu; Venezuela (République bolivarienne de); Viet Nam; Zambie et Zimbabwe.

²⁰ Dix-sept pays visés à l'article 5 n'ont pas demandé d'assistance pour la tenue de l'enquête sur les substances de remplacement des SAO : Afrique du Sud; Brésil; Chine; Dominique; Égypte; Haïti; Indonésie; Malaisie; Mauritanie; Qatar; République arabe syrienne; République centrafricaine; Saint-Kitts-et-Nevis; Saint-Vincent-et-les-Grenadines; Somalie; Soudan du Sud et Yémen.

²¹ Kigali, Rwanda, le 14 octobre 2016. Les présentations offertes lors de l'événement parallèle sont publiées sur le site <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/mop-28/events-publications/SitePages/Home.aspx>.

²² Six des 14 sondages ont été remplis (Bangladesh, Chili, Colombie, Ghana, Indonésie, Nigeria) et huit sont en cours (Afrique du Sud, Bahamas, Cambodge, Jordan, Kirghizistan, Maldives, Mongolie, Viet Nam).

Observations du Secrétariat

23. En ce qui concerne les rapports périodiques des agences d'exécution pour l'année 2015 soumis à la 77^e réunion²³, le Comité exécutif a été invité à déterminer s'il souhaite demander aux agences d'exécution qui aideront les 127 pays visés à l'article 5 ayant reçu l'assistance du Fonds multilatéral pour l'enquête sur les substances de remplacement des SAO de prendre les mesures nécessaires pour terminer l'enquête et soumettre tous les résultats des enquêtes avant le mois de janvier 2017.

24. En ce qui concerne les 17 pays visés à l'article 5 n'ayant pas demandé d'assistance pour mener l'enquête sur les substances de remplacement des SAO, le Comité exécutif pourrait demander aux gouvernements de ces pays de lui remettre volontairement, par le biais de l'agence d'exécution principale les aidant à mettre en œuvre la deuxième étape (si elle est déjà approuvée) ou la première étape de leur PGEH, les données sur la consommation et la production (le cas échéant) de substances de remplacement des SAO (surtout les HFC) qu'ils ont déjà recueillies, afin que le Secrétariat puisse les inclure dans l'analyse globale des résultats de l'enquête, aux fins d'examen par le Comité exécutif à sa première réunion de 2017.

Partie II : Éléments des lignes directrices du financement de l'élimination graduelle des HFC

25. Les Parties au Protocole de Montréal ont demandé au Comité exécutif d'élaborer des lignes directrices pour le financement de l'élimination graduelle des HFC et leur production, et ont défini les éléments spécifiques indiqués ci-dessous à inclure dans ces lignes directrices.

Date limite d'installation de la capacité de fabrication à base de HFC

26. Les Parties ont fixé la première année de référence des HFC aux fins de conformité comme date limite de l'installation de la capacité de fabrication à base de HFC pour l'admissibilité au financement du Fonds multilatéral afin de respecter leurs coûts différentiels convenus²⁴.

Réductions globales durables de la consommation et de la production de HFC

27. Les Parties ont convenu que la consommation restante de HFC (mesurée en tonnes) admissible au financement du Fonds multilatéral serait déterminée à partir du point de départ de la consommation globale du pays moins la quantité financée au titre de projets déjà approuvés dans le cadre de plans d'élimination graduelle de futurs accords pluriannuels, conformément à la décision 35/57²⁵.

²³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/13 (PNUD); UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/14 (PNUE); UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/15 (ONUDD); et UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/16 (Banque mondiale).

²⁴ Le 1^{er} janvier 2024 pour l'Arabie saoudite, le Bahreïn, les Émirats arabes unis, l'Inde, la République islamique d'Iran, l'Irak, le Koweït, Oman, le Pakistan et le Qatar; et le 1^{er} janvier 2020 pour tous les autres pays visés à l'article 5.

²⁵ Le Comité exécutif a convenu que tout financement à venir devra être fondé sur l'engagement des pays à réaliser les réductions globales permanentes de la consommation et de la production, selon qu'il convient. En adoptant cette disposition, le Comité exécutif est d'avis que tous les pays seront traités sur le même pied d'égalité. Le Comité exécutif a aussi reconnu que la future consommation déclarée peut être inférieure ou supérieure aux niveaux établis par des calculs convenus, mais que toute consommation supérieure à ces niveaux ne serait pas admissible au financement. Il est également précisé que ces chiffres représentent les SAO résiduelles maximales que financera le Fonds aux fins de réduction et que les orientations du Fonds concernant l'admissibilité des projets seront respectées à tous les égards.

Observations du Secrétariat

28. Le Secrétariat attire l'attention du Comité exécutif sur les critères de financement de l'élimination des HCFC dans le secteur de la consommation dans les pays visés à l'article 5 (en lien avec la première étape des PGEH) convenus dans la décision 60/44, selon lesquels le point de départ de la réduction globale de la consommation de HCFC pour les pays visés à l'article 5 qui soumettent leurs projets avant l'établissement de leur valeur de référence serait la date de soumission du projet d'investissement sur les HCFC ou de leur PGEH au Comité exécutif, selon la première éventualité. Les pays visés à l'article 5 ont également eu le droit de choisir comme point de départ la dernière consommation de HCFC déclarée en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal au moment de la soumission du PGEH et/ou du projet d'investissement, ou la consommation moyenne prévue de 2009-2010. De plus, le Comité exécutif a accepté de modifier le point de départ si la valeur de référence calculée pour les HCFC à partir des données déclarées à l'article 7 est différente du point de départ calculé à partir de la consommation moyenne prévue de 2009-2010 à la première étape du PGEH.

Reconversions en plusieurs étapes des entreprises de fabrication utilisant les HFC

29. Les Parties ont convenu d'appliquer les principes suivants pour les reconversions en plusieurs étapes des entreprises de fabrication utilisant les HFC :

- a) Les entreprises qui reconvertiraient leurs activités à des technologies de remplacement à faible PRG ou à PRG nul et qui n'ont jamais bénéficié directement ou indirectement d'un appui en tout ou en partie, du Fonds multilatéral, y compris les entreprises qui sont passées aux HFC par leurs propres moyens, seraient admissibles à un soutien du Fonds multilatéral pour leurs coûts différentiels;
- b) Les entreprises ayant déjà reconverti leurs activités aux HFC lors de l'élimination des SAO (surtout les CFC ou les HCFC) seraient admissibles à un soutien du Fonds multilatéral pour leurs coûts différentiels convenus lors d'une reconversion ultérieure à une solution de remplacement à faible PRG ou à PRG nul;
- c) Les entreprises qui reconvertiraient leurs activités des HCFC à des HFC à fort PRG après le 15 octobre (date d'adoption de l'Amendement de Kigali) dans le cadre d'un PGEH déjà approuvé par le Comité exécutif, seraient admissibles au financement du Fonds multilatéral pour les coûts différentiels d'une reconversion ultérieure à des substances de remplacement à faible PRG ou à PRG nul;
- d) Les entreprises qui ont reconverti leurs activités des HCFC à des HFC à fort PRG en utilisant leurs propres ressources avant 2025 en vertu de l'Amendement de Kigali seraient admissibles au financement du Fonds multilatéral pour les coûts différentiels d'une reconversion ultérieure à une solution de remplacement à faible PRG ou à PRG nul; et

- e) Les entreprises qui reconvertiraient leurs activités des HFC à des HFC à plus faible PRG avec l'assistance du Fonds multilatéral lorsqu'il n'existe aucune autre solution seraient admissibles au soutien financier du Fonds multilatéral pour les coûts différentiels d'une reconversion ultérieure à une solution de remplacement à faible PRG ou à PRG nul, si cette reconversion est nécessaire afin de réaliser la dernière étape de l'élimination graduelle²⁶.

Coûts différentiels admissibles des projets d'élimination des HFC

30. Les Parties ont convenu de demander au Comité exécutif de rendre les catégories de coûts suivantes admissibles dans les nouvelles lignes directrices sur les méthodes et le calcul des coûts, et de les inclure dans le calcul des coûts :

Activités habilitantes

- a) Renforcement des capacités et formation sur la manipulation des substances de remplacement des HFC dans les secteurs de la fabrication et de la production;
- b) Renforcement des institutions;
- c) Permis au titre de l'article 4B (formation des agents de douane et autres agents d'application des lois sur les politiques, réglementations, permis d'importation/exportation et de quotas, afin de prévenir le commerce illicite des HFC, en appui à l'élimination graduelle des HFC);
- d) Établissement de rapports (p. ex., déclaration de données en vertu de l'article 7 du Protocole de Montréal et au titre du rapport périodique);
- e) Développement de stratégies nationales;
- f) Projets de démonstration.

Observations du Secrétariat

31. Le Comité exécutif a approuvé du soutien financier pour les activités habilitantes en appui à l'élimination des substances réglementées dans les pays visés à l'article 5 depuis la création du Fonds multilatéral, en 1991, notamment le développement de lois, de politiques et de réglementations sur les SAO, comprenant la mise sur pied d'un programme d'exportation/importation et de quotas; un soutien aux services de douanes afin de réglementer l'importation et l'exportation de substances réglementées en assurant la formation continue des agents de douane et d'application des lois; et l'achat d'équipement d'identification des substances réglementées. Les premiers projets ont surtout été approuvés à titre individuel, ce qui a permis au Fonds multilatéral d'acquérir de l'expérience dans les activités de renforcement des capacités, de formation et d'assistance technique et leurs coûts connexes, et d'établir une excellente base pour l'examen subséquent de ces activités dans des plans d'entretien d'équipement de réfrigération et des plans nationaux d'élimination de plus grande envergure. Les activités habilitantes dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération consistaient en des programmes de formation des techniciens d'entretien en réfrigération sur le contrôle des fuites de frigorigènes, l'entretien et l'entretien préventif; le développement d'un code de bonnes pratiques d'entretien d'équipement de réfrigération et son intégration dans les programmes des écoles techniques; la création d'associations de réfrigération; et l'achat et la distribution d'équipement ou d'outils de base nécessaires aux bonnes pratiques. Les activités

²⁶ Quinze pour cent de la valeur de référence pour les HFC au 1^{er} janvier 2047 pour l'Arabie saoudite, le Bahreïn, les Émirats arabes unis, l'Inde, la République islamique d'Iran, l'Irak, le Koweït, Oman, le Pakistan et le Qatar; et 20 pour cent de la valeur de référence pour les HCFC au 1^{er} janvier 2045 pour tous les autres pays visés à l'article 5.

habilitantes ont été intégrées dans les plans sectoriels et nationaux, ainsi qu'aux PGEH, au fil des progrès dans l'élimination des substances réglementées au titre du Protocole de Montréal.

32. Les activités habilitantes dans les pays visés à l'article 5 ont eu comme conséquence importante la ratification universelle de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone²⁷, du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone²⁸ et des quatre amendements au Protocole de Montréal. Les activités habilitantes ont grandement contribué au respect continu des dispositions du Protocole de Montréal par tous les pays visés à l'article 5²⁹, et à la réduction de la consommation et de la production de substances réglementées bien avant les objectifs de réglementation de l'élimination fixés au titre du Protocole de Montréal. En conséquence, les valeurs de référence pour la consommation et la production, et par le fait même, les coûts associés à l'élimination, ont été inférieurs à ce qu'ils auraient été sans les mesures habilitantes.

33. Les 25 ans de fonctionnement du Protocole de Montréal révèlent que la mise en œuvre d'activités habilitantes solides dans les meilleurs délais dans les pays visés à l'article 5 mènerait à une élimination graduelle durable, économique et réussie de la consommation et de la production de HFC dans les pays visés à l'article 5 et réduirait potentiellement la demande pour les HFC au cours de l'année de référence, comme convenu dans l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal.

34. Le Secrétariat prend notamment note que :

- a) Les pays visés à l'article 5 devront renforcer leurs structures de politique et réglementaire et effectuer les examens, les mises à jour et/ou développer les mesures réglementaires nécessaires, y compris un programme de permis d'exportation/importation et de quotas, afin de faciliter la ratification hâtive de l'Amendement de Kigali;
- b) L'établissement de rapports sur la consommation et la production des HFC réglementés en vertu de l'Amendement de Kigali devra être amorcé, tout en sachant que les codes douaniers harmonisés pour ces substances n'ont pas encore été établis;
- c) Les méthodes et démarches de collecte et de vérification des données et d'établissement des rapports devront être développées davantage, en sachant que les données sur la consommation et la production devront être déclarées en tonnes d'équivalent de CO₂ (et non en tonnes), que plusieurs des HFC réglementés en vertu de l'Amendement de Kigali sont utilisées dans des mélanges au lieu d'à l'état pur et qu'il faudra aborder la question des émissions de HFC-23;

²⁷ En 2009, la Convention de Vienne est devenue la première Convention qui soit à être ratifiée de façon universelle.

²⁸ Le Protocole de Montréal comprend une disposition sur la modification qui permet aux Parties de répondre aux nouvelles informations scientifiques et d'accepter d'accélérer la réduction requise de produits chimiques déjà visés par le Protocole. Ces modifications s'appliquent ensuite à tous les pays qui ont ratifié le Protocole. Le Protocole de Montréal a été modifié à six reprises depuis son adoption initiale. Les deuxième, quatrième, septième, neuvième, onzième et dix-neuvième réunions des Parties ont notamment adopté certaines modifications et réductions de la production et de la consommation des substances réglementées figurant dans les annexes du Protocole, conformément à la procédure énoncée au paragraphe 9 de l'article 2 du Protocole de Montréal. Ces modifications différentes sont entrées en vigueur le 7 mars 1991, le 23 septembre 1993, le 5 août 1996, le 4 juin 1998, le 28 juillet 2000 et le 14 mai 2008, pour toutes les Parties.

²⁹ Quelques pays ont manqué à leurs obligations de respect du Protocole depuis la ratification du Protocole de Montréal. Ces Parties ont renouvelé avec le respect des disposition du Protocole grâce à l'assistance du Fonds multilatéral.

- d) De solides programmes à l'intention des agents de douane et d'application des lois portant sur les obligations relatives à l'Amendement de Kigali devront être développés et inclus dans les programmes de formation mis en œuvre dans tous les pays visés à l'article 5;
- e) Les HFC sont utilisés à plus grande échelle dans le secteur de la réfrigération et la climatisation que les HCFC. Les technologies de remplacement des HFC dans plusieurs applications qui font leur apparition sur le marché dans les pays visés à l'article 5 sont légèrement inflammables ou inflammables; et leur introduction exigerait l'adoption de normes (nationales ou internationales), la révision des codes de pratique, la révision des réglementations et/ou des normes techniques et l'application et la sensibilisation à ces normes;
- f) Les programmes à l'intention des techniciens offerts dans tous les pays visés à l'article 5 devront être révisés à fond afin de traiter de la question de l'inflammabilité des frigorigènes introduits, en sachant que les programmes de formation ont des conséquences directes sur la réduction des émissions de frigorigènes dans l'atmosphère et sur la réduction de la consommation d'énergie, car l'équipement de réfrigération et de climatisation bien entretenu offre un meilleur rendement énergétique; et
- g) L'introduction, l'adaptation et/ou l'optimisation hâtive de technologies de remplacement à faible PRG dans les marchés actuels des pays visés à l'article 5 préviendraient le remplacement des technologies à base de HCFC par des technologies à fort PRG, ce qui réduirait les futures activités de consommation et de production de HFC.

35. L'expérience acquise au titre du Fonds multilatéral révèle que l'assistance des agences bilatérales et d'exécution a grandement contribué à la mise en œuvre des activités habilitantes dans les pays visés à l'article 5, en particulier l'assistance offerte dans le cadre du Programme d'aide à la conformité du PNUE. Le Comité exécutif pourrait souhaiter inviter le Programme d'aide à la conformité du PNUE à inclure dès 2017 à l'ordre du jour de ses réunions de réseaux régionaux les questions liées aux activités habilitantes dont les pays visés à l'article 5 ont besoin afin d'éliminer les HCFC et les HFC, et encourager le Secrétariat et les agences bilatérales et d'exécution à assister à ces réunions et participer aux discussions. Les réunions de réseau doivent profiter de l'appui de la participation d'experts qui pourraient aborder les questions d'intérêt pour les pays visés à l'article 5 (p. ex., codes douaniers, communication des données au titre du Protocole de Montréal, bonnes pratiques d'entretien pour la manipulation de frigorigènes inflammables, développement de politiques sur l'efficacité énergétique et les changements climatiques).

Renforcement des institutions (coûts admissibles)

36. Les Parties ont convenu de demander au Comité exécutif :

- a) D'augmenter l'appui au renforcement des institutions compte tenu des nouveaux engagements concernant les HFC en vertu de cet amendement;
- b) D'envisager de financer la gestion économique des stocks de substances réglementées usagées ou indésirables, y compris leur destruction; et
- c) De prioriser l'assistance technique et le renforcement des capacités afin de régler les risques associés aux substances de remplacement à faible PRG ou à PRG nul.

Observations du Secrétariat

37. Le Comité exécutif, à sa 74^e réunion, a examiné le document sur l'examen du financement des projets de renforcement des institutions³⁰ (décision 61/43 b))³¹. Le Secrétariat a préparé ce document en tenant compte des règles et des politiques du Comité exécutif sur le financement du renforcement des institutions; des discussions avec les agences d'exécution sur les questions recensées lors de l'examen des demandes de renouvellement des projets de renforcement des institutions soumises par les pays visés à l'article 5; et des consultations bilatérales avec les différentes agences s'occupant de projets de renforcement des institutions.

38. En se fondant sur le document, le Comité exécutif a décidé d'approuver tous les projets de renforcement des institutions et les demandes de renouvellement à un niveau de financement supérieur de 28 pour cent aux niveaux historiques, pour un minimum de 42 500 \$US par année pour le renforcement des institutions, afin de continuer à soutenir la conformité au Protocole de Montréal et de s'attaquer aux défis liés à l'élimination des HCFC conformément aux objectifs de la décision XIX/6 et à la transition vers des solutions de remplacement qui minimisent l'impact environnemental. Le Comité exécutif a aussi décidé de réviser le renforcement des institutions, y compris les niveaux de financement, à la première réunion du Comité exécutif en 2020 (décision 74/51).

39. Le Comité exécutif pourrait souhaiter prendre note que le projet de programme de travail sur le suivi et l'évaluation pour l'année 2017³² soumis par l'Administrateur principal, Suivi et évaluation à la 77^e réunion propose d'entreprendre une évaluation des projets de renforcement des institutions dans la foulée de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal. Le projet de programme de travail fait référence à la demande des Parties au Protocole de Montréal au Comité exécutif d'augmenter le soutien pour le renforcement des institutions en raison des nouveaux engagements liés aux HFC. L'évaluation porterait également sur l'importance de renforcer davantage les structures institutionnelles afin d'assurer la bonne utilisation de substances de remplacement écologiques des HFC, notamment en actualisant les codes et les normes de sécurité, le renforcement des capacités et la formation et l'accréditation des techniciens dans les pays en développement. L'évaluation permettrait notamment de cerner les difficultés que connaissent les pays visés à l'article 5 à mettre en œuvre le renforcement des institutions; le rôle et les responsabilités des Bureaux nationaux de l'ozone et des autres parties prenantes; la relation avec les groupes de gestion du projet créés dans le cadre du PGEH; et les questions liées au financement. L'évaluation devrait fournir des enseignements qui pourraient servir au développement plus poussé des capacités institutionnelles pour aborder l'élimination graduelle des HFC.

Secteur de la production de HFC (coûts admissibles)

- a) Perte de profits associée à la fermeture des installations de production et à la diminution de la production;
- b) Dédommagement des travailleurs déplacés;
- c) Démantèlement des installations de production;
- d) Activités d'assistance technique;

³⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/51.

³¹ Le Comité exécutif a décidé de maintenir le financement du soutien au renforcement des institutions aux niveaux actuels, et de renouveler les projets de renforcement des institutions pour la période complète de deux ans à partir de la 61^e réunion, compte tenu des décisions 59/17 et 59/47 b), en vertu desquelles les pays Parties visées à l'article 5 peuvent soumettre leurs projets de renforcement des institutions en tant que projets indépendants ou en tant qu'éléments de leur plan de gestion de l'élimination des HCFC, et réexaminer à la première réunion du Comité exécutif en 2015 la continuation du financement du renforcement des institutions à ces niveaux (décision 61/43 b)).

³² UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/10.

- e) Recherche et développement liés à la production de substances de remplacement à faible PRG ou à PRG nul des HFC, en vue de réduire les coûts des substances de remplacement;
- f) Coûts des brevets et des conceptions ou coûts différentiels des redevances;
- g) Coût de reconvertir les installations afin de produire des substances de remplacement à faible PRG ou à PRG nul pour les HFC, lorsque la reconversion est économique et faisable sur le plan technique; et
- h) Coût de réduire le taux d'émission de HFC-23 en tant que sous-produit du processus de production du HCFC-22, de détruire le HFC-23 en tant que dégagement gazeux ou de recueillir le HFC-23 et de le reconvertir en d'autres produits chimiques écologiques sans danger grâce à l'appui du Fonds multilatéral, afin de respecter les obligations au titre de l'Amendement de Kigali.

Observations du Secrétariat

40. Le Comité exécutif pourrait prendre note que le Sous-groupe sur le secteur de la production se réunira en marge de la 77^e réunion afin de discuter des lignes directrices sur le secteur de la production³³ et autres sujets. Le Sous-groupe se penchera sur les questions entourant le calcul du dédommagement accordé pour des installations de production des HCFC admissibles, qui ressemblent aux questions à aborder pour l'élimination graduelle des HFC, à savoir le financement de la fermeture; la reconversion à des substances de remplacement des HCFC et/ou HFC ou autres produits, et/ou la réaffectation comme matière première, selon la situation la plus réalisable et la plus économique, en tenant compte de la décision XIX/6, de l'appartenance à des intérêts étrangers, des exportations dans des pays non visés à l'article 5 et de la production à des fins d'utilisation comme matière première; l'offre des mesures d'encouragement, selon qu'il convient, pour l'élimination hâtive de la production de HCFC et/ou l'offre des mesures de dissuasion concernant la production de HCFC qui sera éliminée plus tard; et le démantèlement de vieilles usines de production de HCFC. Les conclusions du Sous-groupe seront soumises à la 77^e réunion.

41. Le Comité exécutif ne s'est jamais penché sur les obligations de réglementation en lien avec la destruction d'un sous-produit pouvant être émis pendant la production d'une substance réglementée. Le Fonds multilatéral possède donc une expérience limitée concernant la technologie de ces réglementations et des coûts connexes. De plus, le Secrétariat prend note que les émissions de HFC-23³⁴ en tant que sous-produit peuvent se poursuivre tout au long de la production de HCFC-22, de sorte qu'une assistance immédiate aux pays visés à l'article 5 pour réglementer les émissions de HFC-23 pourrait avoir des avantages importants pour le climat. Le rapport périodique et de vérification de l'élimination de la production de HFC en Chine soumis à la 77^e réunion comprend de l'information sur le niveau d'émissions associé aux HFC-23 et les mesures prises par le gouvernement pour incinérer ces émissions. De la recherche et une étude ont été entreprises sur les technologies de reconversion/pyrolyse du HFC-23 et une enquête sur la réduction du taux de HFC-23 en tant que sous-produit en appliquant les meilleures pratiques grâce au financement offert dans le cadre du plan de gestion de l'élimination de la production de HCFC. Le Comité exécutif pourrait demander au gouvernement de la Chine, par l'entremise de la Banque mondiale, de fournir au Secrétariat de l'information sur les études et l'enquête sur les technologies d'élimination définitive du HFC-23 et les réductions de HFC-23 ayant été réalisées. De plus, étant donné que le contrôle des émissions de HFC-23 a été mis en place dans les installations de production de HCFC-22 dans plusieurs pays, le Comité exécutif pourrait inviter ces pays à communiquer leur expérience sur le sujet au Secrétariat. Le Comité exécutif pourrait aussi demander au Secrétariat de

³³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/SGP/2.

³⁴ HFC-23 a un PRG de 14 800.

développer un document préliminaire sur les principaux aspects des technologies de réglementation du HFC-23 comme sous-produit et les coûts connexes, aux fins d'examen à la première réunion de 2017.

Secteur de la fabrication de HFC (coûts admissibles)

- a) Coûts différentiels d'investissement;
- b) Coûts différentiels d'exploitation pour une durée qui sera déterminée par le Comité exécutif;
- c) Activités d'assistance technique;
- d) Recherche et développement, si nécessaire, pour l'adaptation et l'optimisation des solutions de recharge à faible PRG ou à PRG nul pour les HFC;
- e) Coût des brevets et des conceptions, et coûts différentiels des redevances, si nécessaire et économique; et
- f) Coût de l'introduction sans danger des solutions de remplacement inflammables ou toxiques.

Observations du Secrétariat

42. Plus de 450 projets de remplacement du CFC-12 utilisé dans la fabrication d'équipement de réfrigération domestique et/ou commercial ont été approuvés par le biais du Fonds multilatéral, et ceux-ci ont mené à l'introduction d'environ 24 000 tm de HFC-134a. Selon la consommation de HFC dans les pays visés à l'article 5 (tableau 1), la consommation de HFC-134a aux fins de fabrication de réfrigérateurs domestiques et commerciaux dépassera les 24 000 tm en 2020.

43. La technologie de reconversion économique et durable des entreprises de fabrication d'équipement de réfrigération domestique et commercial du HFC-134a à l'isobutane est bien établie dans les pays visés à l'article 5 depuis 1995. La reconversion hâtive de ces entreprises entraînera une réduction de la consommation de HFC-134a utilisé dans la fabrication et une réduction de la demande aux fins d'entretien de l'équipement au cours des années à venir (c.-à-d., pendant 15 à 20 ans, ce qui représente la vie utile prévue de ce type d'équipement).

Secteur de l'entretien (coûts admissibles)

44. Les Parties ont convenu de demander au Comité exécutif d'augmenter le financement admissible pour le secteur de l'entretien en vertu de la décision 74/50 à un niveau supérieur aux sommes indiquées dans cette décision pour les Parties dont la consommation de référence des HCFC est de 360 tm ou moins, si nécessaire à l'introduction de substances à faible PRG pour remplacer les HCFC et à PRG nul pour le remplacement des HFC, et pour le maintien de l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien/utilisateur finaux, et d'inclure :

- a) Des programmes d'accréditation et de formation des techniciens sur la manipulation sans danger, les bonnes pratiques et la sécurité des substances de remplacement, y compris l'équipement de formation;
- b) De l'équipement d'essai des frigorigènes pour le secteur des climatiseurs individuels;
- c) La récupération et le recyclage des HFC;
- d) L'approvisionnement en outils d'entretien pour les techniciens d'entretien;

- e) Des activités de sensibilisation du public;
- f) Le développement et la mise en place de politiques;
- g) La formation des agents de douane;
- h) La prévention du commerce illicite de HFC.

Observations du Secrétariat

45. Le niveau de financement approuvé pour permettre aux pays visés à l'article 5 dont la consommation totale de HCFC est de 360 tm ou moins d'éliminer tous les HCFC utilisés dans le secteur de l'entretien est indiqué dans le tableau 3, alors que le niveau de financement pour tous les autres pays visés à l'article 5 est calculé à 4,80 \$US/kg de HCFC utilisé dans le secteur de l'entretien, conformément à la décision 74/50.

Tableau 3. Niveau de financement pour le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération dans les pays à faible volume de consommation

Consommation (tm)*	Financement total (\$US)**
>0 <15	587 500
15 <40	750 000
40 <80	800 000
80 <120	900 000
120 <160	950 000
160 <200	1 000 000
200 <320	1 600 000
320 <360	1 800 000

(*) Niveau de consommation de référence de HCFC dans le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération.

(**) Représente le financement maximum admissible.

46. Selon les programmes d'élimination des SAO déjà approuvés, le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération contribue largement à la réduction de la consommation des substances réglementées et des émissions dans l'atmosphère, tout en veillant à ce que l'équipement de réfrigération et de climatisation fonctionne dans les conditions optimales, réduisant ainsi la consommation d'énergie. Le secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération doit donc être abordé de manière plus globale, complète et robuste.

47. La plupart des techniciens font actuellement l'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation en utilisant du HCFC-22, des HFC et autres frigorigènes. L'élimination des CFC et des HCFC a favorisé l'introduction de nouveaux frigorigènes de remplacement (purs ou dans des mélanges) sur le marché, dont plusieurs sont inflammables et/ou toxiques. Les activités d'entretien du secteur des climatiseurs mobiles mises en œuvre précédemment au cours de l'élimination des CFC doivent être reprises afin de réduire les émissions de HFC-134a dans le secteur des climatiseurs mobiles en appliquant des bonnes pratiques (c.-à-d., repérage et contrôle des fuites) et les opérations de récupération et de recyclage pendant l'entretien.

48. Des programmes de formation plus complets et intensifs pour différentes applications et niveaux d'habiletés des techniciens doivent être développés et offerts à tous les techniciens formés au titre du Protocole de Montréal, à cause de l'introduction de frigorigènes et de mélanges inflammables. Les programmes des cours de formation des techniciens devraient être révisés et intégrés dans les centres de formation et les écoles professionnelles. L'intégration d'un programme d'accréditation des techniciens à toutes les activités financées par le Fonds multilatéral devrait être examinée et imposée.

49. Le Comité exécutif pourrait demander au Secrétariat de travailler avec les agences bilatérales et d'exécution afin de régler tous les aspects liés au secteur de l'entretien de l'équipement de réfrigération, en tenant compte des documents d'orientation antérieurs, des études de cas et des conclusions du suivi et de l'évaluation, des travaux d'envergure entrepris par les agences bilatérales et d'exécution pour développer et mettre en œuvre les programmes de formation, surtout le partenariat qu'a formé le Programme d'aide à la conformité du PNUE avec des établissements de formation et d'accréditation de renommée internationale³⁵, et de présenter un rapport préliminaire à la première réunion du Comité exécutif de 2017.

Efficacité énergétique (coûts admissibles)

50. Les Parties ont convenu de demander au Comité exécutif de développer une orientation sur les coûts associés au maintien ou à l'augmentation de l'efficacité énergétique des technologies et de l'équipement de remplacement à faible PRG ou à PRG nul lors de l'élimination graduelle des HFC, tout en prenant note du rôle des autres institutions qui s'intéressent à l'efficacité énergétique, selon qu'il convient.

Observations du Secrétariat

51. L'efficacité énergétique³⁶ de l'équipement de réfrigération et de climatisation³⁷ a été intégrée dans le contexte du Protocole de Montréal à la décision XIX/6, dans laquelle les Parties ont été invitées à encourager le choix de substances de remplacement des HCFC qui minimisent les conséquences sur l'environnement, surtout sur le climat, tout en réalisant l'élimination des HCFC. Les Parties ont aussi convenu que le Comité exécutif donnerait la priorité aux projets et programmes économiques qui mettent particulièrement l'accent sur : les substances de remplacement qui minimisent les autres conséquences sur l'environnement, y compris sur le climat, en tenant compte du PRG, de la consommation d'énergie et autres facteurs pertinents. L'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal met lui aussi l'accent sur l'efficacité énergétique.

52. La consommation d'énergie de l'équipement de réfrigération et de climatisation représente une part importante de la consommation totale d'énergie dans les foyers et dans les opérations industrielles. En plus du choix de frigorigènes³⁸, l'efficacité énergétique nominale de l'équipement de réfrigération et de climatisation peut être augmentée en améliorant la conception générale du produit; la conception des différents composants de l'équipement (p. ex., le compresseur, l'évaporateur et/ou le condensateur, les ventilateurs ou les détendeurs); en modifiant les processus de fabrication de chaque composant de l'équipement; et en introduisant des dispositifs de contrôle pour améliorer le rendement de l'équipement.

³⁵ Les partenariats du Programme d'aide à la conformité du PNUE, notamment avec Initiatives douanes vertes; l'Organisation mondiale des douanes (OMD); l'Air Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI); l'Air Conditioning and Refrigeration European Association (AREA); l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE); Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik (BFS); la Fédération européenne des associations de chauffage, ventilation et climatisation (REHVA); l'Institut international du froid (IIF).

³⁶ L'efficacité énergétique est habituellement mesurée en tant que taux de rendement énergétique du refroidissement dans des conditions de fonctionnement normales. Le taux de rendement énergétique saisonnier (une variante du taux de rendement énergétique) représente le rendement dans des conditions météorologiques typiques dans un lieu donné, et offre par le fait même une meilleure évaluation de l'efficacité énergétique locale. L'efficacité énergétique de l'équipement de réfrigération est habituellement mesurée selon l'indice de rendement énergétique ou la consommation d'énergie par unité de volume de stockage (kWh/ m³).

³⁷ Comprend entre autres les réfrigérateurs domestiques, les réfrigérateurs commerciaux, les climatiseurs mobiles, tous les types d'équipement de climatisation fixes, les applications industrielles et les vastes applications commerciales.

³⁸ Selon l'indicateur des conséquences sur le climat du Fonds multilatéral, un outil d'évaluation des conséquences sur le climat associées à la reconversion des entreprises de réfrigération et de climatisation utilisant le HCFC-22, les frigorigènes de remplacement introduits (surtout le R-410Am le HFC-32 et, dans une moindre mesure le HC-290 et le NH3) offrent des gains et des pertes marginaux en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre.

Les fabricants d'équipement offrent des équipements proposant différents niveaux de rendement énergétique³⁹.

53. De façon plus générale, l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un équipement donné peut être associée à une augmentation potentielle du coût de l'équipement (p. ex., à cause d'une conception plus complexe, de matière additionnelle et/ou de commandes supplémentaires), mais elle permet néanmoins de réaliser des économies d'énergie à long terme.

54. Les conséquences environnementales et les économies d'argent associées au fonctionnement d'équipement plus éconergétique devront être évaluées. Le soutien du Fonds multilatéral ne s'applique qu'aux coûts différentiels du remplacement des frigorigènes, de sorte qu'il possède peu d'expérience à déterminer les coûts associés à la reconversion de chaînes de production pour améliorer l'efficacité énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation fabriqué ou le rapport coût-efficacité d'une meilleure efficacité énergétique.

55. Les politiques et réglementations qui préconisent un meilleur rendement énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation, jumelées à un meilleur entretien, pourraient contribuer de manière importante à l'atténuation des changements climatiques. Cependant, la mise en œuvre de ces initiatives dans les pays est limitée, notamment à cause des obstacles de politique, de réglementation et institutionnels qui favorisent ces initiatives et envoient les bons signaux sur les marchés; le manque d'information, et/ou d'évaluation du rapport coût-avantages de l'introduction d'équipement hautement éconergétique au pays; des obstacles financiers et des obstacles techniques.

56. Des mesures peuvent être mises en œuvre afin de surmonter ces obstacles et faciliter la transition à des technologies éconergétiques. Elles sont indiquées dans le tableau 4.

Tableau 4. Mesures possibles pour améliorer l'efficacité énergétique en réfrigération et climatisation

Aspects	Mesure d'amélioration de l'efficacité énergétique*
Cycle de vie du produit	
Conception du produit	<ul style="list-style-type: none"> • Échangeurs de chaleur éconergétiques • Compresseurs et entraînement à vitesse variable améliorée pour les compresseurs (p. ex., inverseur) • Amélioration de la conception du carénage aérodynamique et du support du ventilateur • Modification d'autres composants du système (p. ex., modification du détendeur, des commandes) • Réduction de la charge en attente • Conception du produit en utilisant des frigorigènes à faible rendement énergétique et à faible PRG
Processus de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> • Formation sur le processus de fabrication d'équipement éconergétique • Équipement d'essai des produits
Installation et entretien	<ul style="list-style-type: none"> • Bonnes pratiques d'installation de l'équipement de climatisation (p. ex., joints très étanches) • Bonnes pratiques d'entretien et d'entretien préventif (p. ex., nettoyage périodique des échangeurs de chaleur) • Vérifications périodiques de l'entretien et du fonctionnement • Entretien de l'équipement par des techniciens qualifiés et formés • Équipement de détection des fuites pour l'équipement de plus grande taille

³⁹ Par exemple, le taux de rendement énergétique des climatiseurs varie de 2,69 à 6,67, ce qui signifie une réduction de la consommation d'énergie de plus de 60 pour cent (« Cooling the Planet: Opportunities for Deployment of Superefficient Room Air Conditioners », Shah, Nihar, Paul Waide, and Amol A. Phadke. 2013, Lawrence Berkeley National Laboratory Report, LBNL-6164E (Table E-1).

Aspects	Mesure d'amélioration de l'efficacité énergétique*
Niveau national/de l'industrie	
Normes de réglementation et politiques intégrées	<ul style="list-style-type: none"> • Politiques préconisant l'efficacité énergétique et des normes écologiques pour les frigorigènes • Politiques intégrées de financement des habitations favorisant l'adoption d'équipement éconergétique dans les édifices existants et les nouvelles constructions • Politiques favorisant des technologies éconergétiques et écologiques dans la chaîne de froid et le tourisme • Politiques de développement de programmes encourageant les entreprises de services publics à préconiser l'utilisation d'équipement éconergétique • Programmes gouvernementaux ou autres programmes d'achat en vrac d'équipement éconergétique à base de frigorigènes à faible PRG ou à PRG nul
Normes de renforcement	<ul style="list-style-type: none"> • Normes intégrées d'efficacité énergétiques pour un vaste éventail d'applications • Introduction de normes et de programmes d'étiquetage
Formation et renforcement des capacités	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes de formation innovateurs et économiques des techniciens d'entretien (p. ex., réglage des commandes, meilleure qualité de réparation de l'équipement, conseils d'entretien pour les utilisateurs)

(*) Cette liste est indicative et est fondée sur des expériences choisies du Secrétariat pour de tels projets.

57. Compte tenu de la complexité de tout ce qui entoure la reconversion des chaînes de fabrication de l'équipement de réfrigération et de climatisation afin de rendre l'équipement plus éconergétique, des obstacles de politiques, techniques de coût répandus dans les pays visés à l'article 5 limitant l'introduction d'équipement hautement énergétique et du peu d'expérience du Fonds multilatéral, le Comité exécutif pourrait demander au Secrétariat de préparer un document préliminaire sur les principaux aspects de l'efficacité énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation aux fins d'examen à la première réunion de 2017.

Planification stratégique en vertu de l'Amendement de Kigali

58. La mise en œuvre de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal étend la portée et la complexité des activités entreprises par le Fonds multilatéral, son Comité exécutif, les agences d'exécution, le Secrétariat et le Trésorier. Le nombre de réunions du Comité exécutif pourrait changer lorsque le Comité exécutif commencera à aborder la question des lignes directrices de l'élimination graduelle des HFC, en réponse à la demande des Parties au Protocole de Montréal, comme indiqué dans le document sur l'examen du fonctionnement du Comité exécutif⁴⁰ soumis à la 77^e réunion. Le Comité exécutif pourrait devoir examiner son fonctionnement, par exemple reprendre pour un temps limité l'approche des projets individuels pour les projets d'investissement pour l'élimination des HFC dans les secteurs et les sous-secteurs dans lesquels des solutions de remplacement économiques et durables existent dans les pays visés à l'article 5⁴¹, afin de maximiser les bienfaits pour le climat associées à une élimination hâtive ou acquérir de l'expérience en mise en œuvre d'activités sur les HFC dans d'autres secteurs (p. ex., élimination du R-404A ou efficacité énergétique), comme ce fut le cas pour l'élimination des CFC avant le gel de 1999. Le Comité exécutif pourrait devoir exercer un suivi plus serré dans les premières étapes de l'élimination graduelle des HFC, tant du point de vue de l'examen des projets que du suivi, de l'évaluation et des finances. De même, des changements pourraient s'avérer nécessaires pour faire face au travail supplémentaire des agences d'exécution, du Secrétariat et du Trésorier afin d'accommoder une charge de travail grandissante pour l'élimination graduelle des HFC, en se rappelant que les activités liées aux HCFC sont toujours en cours de mise en œuvre **et qu'une expertise différente pourrait être nécessaire.**

⁴⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/71.

⁴¹ La deuxième étape du PGEH de la Jordanie soumise à la 77^e réunion comprend un projet de reconversion du HFC-134a utilisé comme frigorigène dans la fabrication d'équipement de réfrigération commercial (UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/51).

59. Par conséquent, le Comité exécutif pourrait poursuivre ses discussions sur la planification stratégique et les changements de structure afin d'accommoder l'élimination graduelle des HFC en vertu de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal.

Partie III : Contributions potentielles au Fonds multilatéral

60. Comme suite à l'émission du communiqué de presse du 22 septembre 2016 sur l'intention des pays donateurs de fournir un financement supplémentaire au Fonds multilatéral **et aux fondations pour financer l'efficacité énergétique**, une des fondations⁴² a demandé la tenue d'une conférence téléphonique avec le Secrétariat le 30 septembre 2016 afin de discuter de l'acheminement possible d'une part du financement que les fondations pourraient offrir au Fonds multilatéral. Au cours des échanges, un représentant de la fondation en question a expliqué que le financement de cette fondation serait destiné à l'amélioration du rendement énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation et que les sommes devaient être distribuées en 2017. S'il était décidé d'acheminer le soutien financier par le biais du Fonds multilatéral, des détails juridiques devront être réglés et il faudrait trouver un mécanisme pour acheminer les dons au Fonds multilatéral.

61. Le Secrétariat a fourni les renseignements suivants en réponse aux questions :

- a) Des sommes spécifiques de contributions promises (et non des fonds supplémentaires) pourraient être réservées à des fins particulières par le Comité exécutif, par exemple l'enveloppe du financement initial des projets de démonstration sur le bromure de méthyle ou les projets de démonstration sur les substances de remplacement à faible PRG des HCFC approuvés après la décision XIX/6 sur l'élimination accélérée des HCFC;
- b) L'efficacité énergétique ne représente pas un coût différentiel pour le Fonds multilatéral, mais pourrait le devenir dans un amendement à l'élimination graduelle des HFC;
- c) Le Comité exécutif pourrait peut-être accepter des contributions uniques sans avoir recours à une réunion des Parties, car le Comité exécutif présente chaque année un rapport aux Parties au Protocole de Montréal;
- d) Le Fonds multilatéral s'est vu offrir du financement supplémentaire dans un passé récent. Après avoir dûment examiné le don, le Comité exécutif a décidé de ne pas l'accepter en raison des conditions que les donateurs y avaient rattachées;
- e) Un accord de subvention devra être conclu entre le PNUE, en qualité de Trésorier du Fonds multilatéral, et les fondations, afin de recevoir la contribution supplémentaire au fonds d'affectation spéciale en tant que financement de contrepartie (un fonds d'affectation spéciale supplémentaire ne serait nécessaire que dans le cas d'une contribution permanente). Les sommes seraient virées du Trésorier à une agence d'exécution ayant une responsabilité fiduciaire. Les comptes du Fonds multilatéral comprendraient de l'information sur les contributions des fondations;
- f) L'utilisation des fonds provenant des fondations serait déclarée par le biais des mécanismes de communication de l'information du Fonds multilatéral, à moins qu'ils ne soient considérées comme un financement de contrepartie affecté à des coûts non différentiels non visés par le Fonds multilatéral (p. ex., projets sur les refroidisseurs dans lesquels l'efficacité énergétique réalisée par l'installation de nouvel équipement est supérieure au coût de l'équipement). Comme le Comité exécutif n'effectue pas de suivi et

⁴² La conférence téléphonique a été demandée par Climateworks, avec la participation de la Fondation Hewlett et de la Children's Investment Fund Foundation.

ne soumet aucun rapport sur le financement de contrepartie, l'agence d'exécution (lorsqu'une agence est choisie pour aider à la mise en œuvre d'un projet) ferait rapport à la fondation sur l'utilisation des fonds; et

- g) La 77^e réunion du Comité exécutif aurait lieu en novembre ou au début décembre 2016 et un des points à l'ordre du jour porterait sur les questions émanant de la vingt-huitième réunion des Parties. Lors des débats sur ce point, le Secrétariat présenterait aux membres le communiqué de presse de la Maison-Blanche, l'information sur les 19 fondations et l'information sur la conférence téléphonique.

62. La Children's Investment Fund Foundation a demandé la tenue d'une autre conférence téléphonique car plusieurs fondations s'apprêtaient à augmenter à l'échelle leur assistance et leur soutien aux pays afin de réaliser l'élimination graduelle des HFC. Comme ces travaux prendraient appui sur une stratégie réussie pour éliminer les CFC, la fondation souhaitait trouver un examen des éléments probants de ces interventions, afin de repérer les enseignements tirés qui pourraient contribuer aux efforts des donateurs pour mettre en œuvre cette nouvelle mouture de politiques et de programmes. La conférence téléphonique a eu lieu le 8 octobre 2016, au cours de laquelle le Secrétariat a fourni une courte explication du fonctionnement du Fonds multilatéral et des différentes évaluations que le Fonds multilatéral a effectué depuis sa création en 1991. Une série de documents portant sur le Fonds multilatéral, comprenant des évaluations du mécanisme de financement, a été envoyée à la fondation.

Observations du Secrétariat

63. En ce qui concerne la contribution supplémentaire des pays donateurs et/ou des fondations, le Comité exécutif doit d'abord déterminer s'il acceptera ou non ces contributions. Après l'adoption d'une décision à ce sujet, et en supposant que les contributions sont acceptées, les 27 millions \$US provenant des pays donateurs seraient utilisés pour entreprendre les activités habilitantes dans le contexte de l'Amendement de Kigali dans les pays visés à l'article 5, comme indiqué précédemment. **En ce qui concerne les contributions supplémentaires des pays donateurs au Fonds multilatéral, le Secrétariat a pris note que ces contributions seraient faites en sus des contributions de ces mêmes pays à la reconstitution du Fonds multilatéral.**

64. Le Comité exécutif pourrait souhaiter utiliser cette méthode d'offrir un financement aux pays visés à l'article 5 pour le développement de leur PGEH (à partir de leur valeur de référence pour les PGEH) comme base pour déterminer les niveaux de financement des activités habilitantes pour mettre en œuvre une élimination graduelle ambitieuse des HFC. Le financement indicatif des activités habilitantes dans les pays est indiqué dans le tableau 5.

Tableau 5. Niveau de financement indicatif des activités habilitantes dans les pays visés à l'article 5

Valeur de référence des HCFC (tonnes PAO)	Nombre de pays	Financement par pays (\$US)*
< 0,4	17	43 600
>0,4 < 6,0	39	92 650
>6,0 < 90,0	64	163 500
>90,0 < 1 150	21	212 550
>1 150	4	218 000

(*) Comprend les coûts d'appui de 9 pour cent par agence. Le soutien financier de 40 000 \$US pour les pays visés à l'article 5 dont la consommation est inférieure à 0,4 tonne PAO représente 10 000 \$US de plus que le soutien offert pour le développement des PGEH, compte tenu des défis auxquels font face les pays à très faible volume de consommation.

65. Le Comité exécutif pourrait aussi prendre note que 17 pays visés à l'article 5 n'ont pas demandé de soutien financier pour l'enquête sur les substances de remplacement des SAO ni prévu de financement pour cette enquête (au niveau convenu pour tous les pays). Le financement indicatif pour la tenue de l'enquête sur les substances de remplacement des SAO dans les pays est indiqué dans le tableau 6.

Tableau 6. Niveau de financement indicatif de la tenue d'une enquête sur les substances de remplacement des SAO dans les pays visés à l'article 5

Valeur de référence des HCFC (tonnes PAO)	Nombre de pays	Financement par pays (\$US)*
< 6,0	5	43 600
>6,0 < 20,0	1	76 300
>20,0 < 150,0	4	119 900
>150,0 < 1 000	5	141 700
>1 000	2	Au cas par cas

(*) Comprend les coûts d'appui de 9 pour cent par agence

66. Les soldes restants des contributions pourraient servir à développer et à traduire une série de modules de formation complets pour les agents de douane (un module) et sur les bonnes pratiques de réfrigération et de climatisation pour les techniciens, dont la bonne façon de manipuler les frigorigènes inflammables et toxiques, et un programme d'accréditation (plusieurs modules propres à chaque type d'équipement (p. ex., réfrigérateurs domestiques, réfrigérateurs commerciaux autonomes, climatiseurs mobiles, différents types de climatiseurs fixes) avec l'assistance d'instituts de formation et d'accréditation de renommée mondiale. Ceux-ci deviendraient les modules de formation universels utilisés dans les pays visés à l'article 5 et par toutes les agences bilatérales et d'exécution aidant des pays visés à l'article 5. Les modalités de mise en œuvre (p. ex., les droits symboliques imputés aux personnes formées dans les pays, le fonctionnement et l'entretien dans les pays) devront être développés.

67. Dans l'éventualité où le Comité exécutif accepte l'approche ci-dessus, il devra :

- a) Charger le Secrétariat de développer, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, un document contenant la liste des activités habilitantes à mettre en œuvre dans les pays visés à l'article 5, décrivant les objectifs, la portée, les exigences de financement et le calendrier de mise en œuvre de ces activités, aux fins d'examen à la première réunion du Comité exécutif en 2017;
- b) Demander aux agences bilatérales et d'exécution de soumettre des demandes de financement des activités habilitantes de l'élimination graduelle des HFC dans les pays visés à l'article 5, figurant dans le tableau 5, et des demandes de financement de l'enquête sur les substances de remplacement des HFC indiquées dans le tableau 6, dans leurs amendements respectifs de leur programme de travail à la première réunion du Comité exécutif en 2017; et

- c) Charger le Secrétariat de préparer, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, un document sur les principaux aspects du développement d'une série de modules spécifiques pour les agents des douanes et les techniciens d'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation qui seraient utilisés pour les programmes de formation offerts par le Fonds multilatéral dans les pays visés à l'article 5, comprenant le coût et les modalités de mise en œuvre, aux fins d'examen à la première réunion du Comité exécutif en 2017.

68. En ce qui concerne la contribution de 53 millions \$US provenant des fondations ou une partie de celle-ci qui serait gérée au titre du Fonds multilatéral, une série de projets d'investissement et ne portant pas sur des investissements pourrait être proposée afin de traiter des aspects spécifiques liés à l'efficacité énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation. À cet égard, le Comité exécutif pourrait demander au Secrétariat de soumettre, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution (dans le contexte de la mise à jour du plan d'activités de 2016-2018) :

- a) Une liste de projets concepts d'investissements sur l'efficacité énergétique qui mettrait en évidence des aspects particuliers des systèmes offrant un meilleur rendement énergétique, dont les réfrigérateurs domestiques; des climatiseurs de différents types et de différentes tailles; des éléments autonomes (p. ex., compresseurs, échangeurs de chaleur); et la réfrigération commerciale (supermarchés) s'appliquant à l'ensemble des pays visés à l'article 5 quant au niveau de consommation, leur emplacement géographique et les conditions climatiques. Les occasions de développement de nouveaux produits à très faibles niveaux d'émission de GES et à très haut rendement énergétique devront être examinées à fond, notamment en ce qui a trait à l'amélioration des étapes de fabrication et des essais menés sur l'équipement innovateur à faibles émissions, p. ex., l'équipement de réfrigération et de climatisation fonctionnant à l'énergie solaire; au même titre que les systèmes d'absorption de la vapeur fondés sur la chaleur résiduelle et autres méthodes de refroidissement innovatrices; et
- b) Une liste des projets concepts d'activités habilitantes ne portant pas sur des investissements mettant en évidence les obstacles à l'introduction d'équipement de réfrigération et de climatisation à haut rendement énergétique dans les pays visés à l'article 5 Parties possédant ou non des entreprises de fabrication; les bonnes pratiques d'entretien et d'entretien préventif intégrées et l'amélioration de l'efficacité énergétique par des méthodes de déploiement rapides et efficaces; des programmes de normes et d'étiquetage de l'équipement éconergétique et des critères de PRG; des programmes intégrés d'adoption de systèmes de réfrigération et de climatisation super éconergétiques dans le cadre de programmes existants, comprenant la coordination et le renforcement des capacités des agences nationales d'efficacité énergétique pour les Bureaux nationaux de l'ozone et les frigorigènes pour les agences nationales d'efficacité énergétique; des programmes de sensibilisation ciblés racontant des histoires de réussite des politiques d'efficacité énergétique mises en œuvre par différents pays; l'harmonisation de normes plus rigoureuses d'efficacité énergétique dans certaines régions comprenant la reconnaissance mutuelle des essais en laboratoire et des paramètres de l'efficacité énergétique; et des programmes gouvernementaux d'achat en vrac ou des programmes d'encouragement des services publics concernant l'équipement éconergétique à base de frigorigènes à faible PRG.

69. Afin de faciliter les discussions du Comité exécutif sur les moyens d'accepter ces contributions au Fonds multilatéral, le Secrétariat a demandé l'avis du Trésorier du Fonds multilatéral sur les critères minimums que doivent respecter les pays donateurs afin que leurs contributions soient reçues et gérées au titre du Fonds multilatéral et par les fondations, dans l'éventualité où elles décident d'acheminer leurs contributions par le biais du Fonds multilatéral.

70. Dans sa réponse, le Trésorier s'est réjoui de ce développement impliquant les Parties donatrices et la possibilité de dons provenant de fondations, et s'est dit prêt à offrir des services de trésorerie pour ce mécanisme de financement. Umoja, le nouveau système de planification des ressources d'entreprise, facilite l'enregistrement et le suivi souples conformément à l'accord qui serait signé avec chaque donateur.

71. Ces dispositions de financement représentent une contribution unique provenant de plusieurs donateurs destinée à des fins spécifiques. Les contributions seraient donc traitées comme une contribution volontaire affectée conformément au Règlement financier et règles de gestion financière de l'Organisation des Nations Unies et autres politiques et procédures en vigueur. Ce financement pourrait être géré en appliquant un de deux cadres : le premier est un cadre de « subventions multiples⁴³ » qui traite chaque contribution de donateur séparément et comprend des rapports des résultats séparés. Le deuxième est un cadre de « subvention commune⁴⁴ » où toutes les contributions sont gérées comme s'il s'agissait d'une seule contribution et un rapport des résultats combiné est préparé pour tous les donateurs. Ces deux cadres prévoient des décaissements aux agences d'exécution. Le Trésorier recommanderait le cadre de « subvention commune » car tous les donateurs au fonds visent un objectif commun, le fonds est facile à administrer et c'est plus économique⁴⁵.

72. Les modalités de réception de contributions supplémentaires sont les suivantes :

- a) Pour les pays donateurs : l'accord est constitué d'un échange de lettres entre le donateur et le Trésorier. La lettre type du Trésorier au pays donateur est jointe à l'Annexe III au présent document; et
- b) Pour les fondations (c.-à-d., les parties non contributrices), un accord de don entre le donateur (c.-à-d., la fondation) et le Trésorier du Fonds ferait foi de la contribution volontaire. L'accord fixerait les conditions régissant la réception et l'administration du don, ainsi que les engagements précis concernant le rapport au donateur. Un accord type entre les fondations et le Trésorier est joint à l'Annexe IV à la présente note.

73. Le Trésorier fournira ses services en recevant les contributions des donateurs, en déposant les contributions dans un compte en banque et en remettant un reçu officiel ou un accusé-réception, conformément aux règles financières; en consignnant les contributions séparément des contributions évaluées du Fonds; en créant des subventions « intermédiaires » pour les agences d'exécution et en les décaissant selon les instructions données par le Comité exécutif; en recevant les comptes de frais des agences d'exécution chaque année et en les consignnant pour les subventions concernées; en garantissant l'existence de mécanismes de surveillance dans le système afin d'assurer le respect des conditions du don reçu et veiller à ce que les sommes soient acheminées aux programmes/projets approuvés; en coordonnant

⁴³ Ce cadre s'applique lorsque tous les donateurs exigent un rapport financier indépendant précisant la façon dont les sommes ont été dépensées conformément à l'accord de financement. La contribution de chaque donateur est budgétée séparément. Les contributions ne peuvent pas être mises en commun pour être dépensées ensemble, même lorsqu'elles servent à financer le même projet. Ce cadre engage un processus administratif plus lourd et des coûts administratifs plus élevés.

⁴⁴ Une subvention commune réunit les contributions des différents donateurs en une seule subvention, de sorte que les décaissements aux agences d'exécution ne sont pas liés à un donateur en particulier. Les sommes peuvent être dépensées pour différents projets et programmes approuvés par l'autorité concernée. Un rapport des résultats global est préparé pour tous les donateurs contribuant au fond commun. Bien qu'en principe, le cadre de « subvention commune » ne permette pas aux différents donateurs de suivre l'utilisation des sommes, il est toujours possible d'utiliser la structure de programme financé d'Umoja pour surmonter cet obstacle.

⁴⁵ L'utilisation du cadre de « subvention commune » prévient les problèmes associés à l'insuffisance de fonds liée aux contribution retardées ou à date fixe. Le flux de trésorerie général de la subvention principale contribue au fonctionnement ininterrompu, contrairement aux « subventions multiples » où l'utilisation des fonds dépend des sommes reçues d'un donateur spécifique.

la vérification des ressources financières par le Comité des commissaires aux comptes des Nations Unies; et en fournissant chaque année des rapports financiers spéciaux et vérifiés au Comité exécutif et aux donateurs. Les directives émises par le Contrôleur des Nations Unies indiquent que l'administration de ressources extrabudgétaires supplémentaires engageant des coûts administratifs supplémentaires exige la négociation d'honoraires appropriés (qui n'ont pas encore été proposés par le Trésorier).

74. Le Comité exécutif a déjà examiné la possibilité d'utiliser des fonds provenant d'autres sources que le Fonds multilatéral⁴⁶. Il a mis de côté des sommes pour un fonds d'affectation spéciale à partir de sommes retournées d'un projet financé par le Fonds multilatéral en tant que prêt à des conditions de faveur. Les aspects légaux, structurels et administratifs de recevoir des sommes d'autres sources ont été dûment étudiés lors du processus d'examen du mécanisme de financement. Les vingt-quatrième et vingt-cinquième réunions des Parties^{47,48} ont examiné une proposition de mobilisation de soutien financier provenant de sources autres que le Fonds multilatéral afin de maximiser les avantages pour le climat, mais aucun consensus n'a été obtenu, surtout à cause des problèmes légaux associés aux activités portant sur le climat du Protocole de Montréal et la nécessité d'utiliser les contributions pour assurer le respect de certaines obligations par les pays visés à l'article 5. Le Comité exécutif, à sa 70^e réunion, a examiné un plan de contribution volontaire de 3 millions d'euros de la Commission européenne pour maximiser les bienfaits pour le climat associés à l'élimination des HCFC. Cependant, certaines craintes ont été exprimées au sujet des conditions de réception d'une telle subvention, et aucun consensus n'a été atteint pour l'acceptation de cette contribution.

75. En plus des différentes modalités de réception des contributions supplémentaires de pays donateurs et de fondations proposée par le Trésorier, le Comité exécutif devrait également examiner le mécanisme de financement déjà établi.

Partie IV : Sommaire des mesures prises par le Comité exécutif

76. Plusieurs questions d'orientation doivent encore être réglées en ce qui concerne l'orientation relative à l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal et les contributions supplémentaires potentielles au Fonds multilatéral, ce qui exigerait la préparation de plusieurs documents par le Secrétariat en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution. Les projets uniques associés à des contributions supplémentaires potentielles devront être examinés et possiblement approuvés en tant que projets de démonstration ou d'investissement ou d'activités de programme de travail. La charge de travail supplémentaire pour le Comité exécutif justifierait la tenue d'une réunion extraordinaire afin de n'aborder que les questions portant sur l'Amendement de Kigali et les contributions supplémentaires potentielles, car le charge de travail habituelle du Comité exécutif occupe déjà deux réunions complètes par année. Le mandat actuel du Comité exécutif accorde à ce dernier la souplesse nécessaire pour organiser deux à trois réunions par année⁴⁹.

77. Se fondant sur les débats de la présente Note du Secrétariat, le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Prendre note de la Note du Secrétariat sur les Questions pertinentes au Comité exécutif émanant de la vingt-huitième réunion des Parties au Protocole de Montréal, contenue dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70;

⁴⁶ Le Fonds multilatéral reçoit une contribution supplémentaire du gouvernement du Canada à des fins administratives.

⁴⁷ Genève, Suisse, du 12 au 16 novembre 2012.

⁴⁸ Bangkok, Thaïlande, du 21 au 25 octobre 2013.

⁴⁹ Le paragraphe 8 du mandat du Comité exécutif, modifié par les décisions IX/6, XVI/38 et XIX/11 des Parties au Protocole de Montréal.

- b) Convoquer une réunion extraordinaire au début de 2017 afin de régler les questions propres à l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal et les contributions supplémentaires potentielles au Fonds multilatéral;
- c) En ce qui concerne les éléments des lignes directrices pour l'élimination graduelle des HFC :
 - i) Charger le Secrétariat de préparer un rapport préliminaire, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, sur tous les aspects du secteur de la réfrigération et de la climatisation, en tenant compte des documents d'orientation, des études de cas et des examens du suivi et de l'évaluation antérieurs, et des travaux entrepris par les agences bilatérales et d'exécution pour développer et mettre en œuvre des programmes de formation et d'assistance technique, plus particulièrement le partenariat qu'a créé le Programme d'aide à la conformité du PNUE avec des instituts de formation et d'accréditation de renommée mondiale, aux fins d'examen à la première réunion de 2017;
 - ii) Charger le Secrétariat de préparer un document préliminaire, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, sur les principaux aspects du développement d'une série de modules spécifiques pour les agents de douane et les techniciens d'entretien de l'équipement de réfrigération et de climatisation, qui servirait de base pour les programmes de formation offerts au titre du Fonds multilatéral dans les pays visés à l'article 5, comprenant les coûts et les modalités de mise en œuvre, aux fins d'examen à la première réunion de 2017;
 - iii) Charger le Secrétariat de préparer un document préliminaire sur les principaux aspects de l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'équipement de réfrigération et de climatisation fabriqué dans les pays visés à l'article 5; les obstacles de politique, techniques et de coûts à l'introduction d'équipement de réfrigération et de climatisation hautement éconergétique répandus dans les pays visés à l'article 5, ainsi que des solutions réalisables pour surmonter ces obstacles, aux fins d'examen à la première réunion de 2017;
 - iv) Demander au gouvernement de la Chine, par l'entremise de la Banque mondiale, de fournir au Secrétariat de l'information sur les études et l'enquête sur les technologies d'élimination définitive du HFC-23 et les réductions de HFC-23 réalisées en appliquant les meilleures pratiques financées dans le cadre du plan de gestion de l'élimination des HCFC; inviter les autres gouvernements à fournir volontairement de l'information sur leur expérience en matière de réglementation des émissions de HFC-23 en tant que sous-produit; et demander au Secrétariat de développer un document préliminaire sur les principaux aspects des technologies de contrôle des émissions de HFC-23 en tant que sous-produit et les coûts connexes aux fins d'examen à la première réunion de 2017;
 - v) Inviter le Programme d'aide à la conformité du PNUE à inclure dès 2017 à l'ordre du jour des réunions de réseaux régionaux des administrateurs de l'ozone les questions liées à la ratification de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal et les activités habilitantes portant à la fois sur l'élimination des HCFC et l'élimination graduelle des HFC, avec la participation d'experts qui pourraient parler de la pertinence pour les pays visés à l'article 5, et encourager le Secrétariat et les agences bilatérales et d'exécution à assister à ces réunions et à participer aux discussions;

- vi) Inviter les 17 pays visés à l'article 5 n'ayant pas encore reçu d'assistance du Fonds multilatéral pour la tenue d'enquêtes sur les substances de remplacement des SAO à fournir volontairement, par l'entremise de l'agence d'exécution principale les aidant à mettre en œuvre la deuxième étape (si elle est déjà approuvée) ou la première étape de leur PGEH, des données sur la consommation et la production (s'il y a lieu) de substances de remplacement des SAO (surtout les HFC) qu'ils ont déjà recueillies, afin que le Secrétariat puisse les inclure dans l'analyse globale des résultats de l'enquête, aux fins d'examen par le Comité exécutif à sa première réunion de 2017;
 - vii) Envisager d'ajouter à l'ordre du jour de la première réunion de 2017 un point sur la planification stratégique et les changements structurels pour accommoder l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal;
- d) En ce qui concerne les contributions supplémentaires des pays donateurs et des fondations au Fonds multilatéral :
- i) Accepter, avec reconnaissance, les contributions volontaires [de 27 millions \$US] de gouvernements de pays non visés à l'article 5 pour entreprendre des activités pour éliminer graduellement la consommation et la production de HFC dans les pays visés à l'article 5;
 - ii) Accepter, avec reconnaissance, la contribution volontaire possible des fondations de l'ordre de [53 millions \$US] pour des projets démontrant les divers aspects de l'efficacité énergétique de l'équipement de fabrication de réfrigérateurs et de climatiseurs dans les pays visés à l'article 5;
 - iii) Reconnaître que la contribution supplémentaire au Fonds multilatéral indiquée dans le sous-paragraphe d) i) ci-dessus serait une contribution unique pour entreprendre les activités habilitantes pour éliminer graduellement la consommation et la production de HFC dans les pays visés à l'article 5 au titre de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal;
 - iv) Reconnaître que la contribution supplémentaire au Fonds multilatéral indiquée au sous-paragraphe d) ii) ci-dessus serait une contribution unique destinée aux projets d'investissement et aux programmes d'assistance technique pour faire la démonstration des différents éléments de l'efficacité énergétique de l'équipement de fabrication de réfrigérateurs et de climatiseurs dans le contexte de l'Amendement de Kigali au Protocole de Montréal;
 - v) Reconnaître que les lignes directrices et les critères existants du Fonds multilatéral concernant l'examen des projets, les coûts administratifs, le suivi et les obligations de remise de rapports devraient s'appliquer à tous les projets financés grâce aux contributions supplémentaires de pays non visés à l'article 5 et aux contributions potentielles de fondations, comme indiqué dans les sous-paragraphe d) i) et d) ii) ci-dessus;
 - vi) Inviter les pays non visés à l'article 5 ayant accepté de verser une contribution supplémentaire au Fonds multilatéral, comme indiqué dans le sous-paragraphe d) i) ci-dessus, à faire parvenir une lettre d'intention au Trésorier du Fonds multilatéral, précisant le montant de leur contribution et l'objet de celle-ci;

- vii) Inviter les fondations potentielles ayant accepté de verser une contribution supplémentaire au Fonds multilatéral, comme indiqué au sous-paragraphe d) ii) ci-dessus, à faire parvenir une lettre d'intention au Trésorier du Fonds multilatéral, précisant le montant de leur contribution et l'objet de celle-ci;
- viii) Demander au Trésorier de gérer les contributions supplémentaires de pays non visés à l'article 5 et les contributions potentielles de fondations, comme indiqué au sous-paragraphe d) i) et d) ii) ci-dessus, dans le respect de l'Accord avec le Comité exécutif et de :
 - a. Faire parvenir une facture aux pays non visés à l'article 5 sur réception de la lettre d'intention de ces pays;
 - b. Préparer les projets d'accord entre chaque fondation ayant contribué au Fonds multilatéral et le Comité exécutif, dont le Trésorier aurait besoin pour recevoir et facturer les contributions;
 - c. Convenir de frais symboliques de [\$US] pour le Trésorier, afin de gérer les contributions supplémentaires au Fonds multilatéral indiquées dans les sous-paragraphe d) i) et d) ii) ci-dessus;
 - d. Faire rapport au Comité exécutif sur les contributions supplémentaires reçues séparément de l'État des contributions au Fonds multilatéral à la première réunion de 2017;
- ix) Déterminer si le Comité exécutif souhaite utiliser un mécanisme financier spécial pour recevoir les contributions supplémentaires au Fonds multilatéral indiquées dans les sous paragraphes d) i) et d) ii) ci-dessus;
- x) Charger le Secrétariat de développer, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, un document contenant la liste des activités habilitantes que les pays visés à l'article 5 pourraient mettre en œuvre, décrivant l'objectif, la portée, les critères de financement et le calendrier de mise en œuvre de ces activités, aux fins d'examen à la première réunion du Comité exécutif de 2017;
- xi) Demander aux agences bilatérales et d'exécution de soumettre des demandes de financement pour les activités habilitantes pour l'élimination graduelle des HFC dans les pays visés à l'article 5 et une demande de financement pour l'enquête sur les substances de remplacement des SAO pour les pays visés à l'article 5 n'ayant pas reçu de financement du Fonds multilatéral au titre de leurs amendements aux programmes de travail respectifs, à la première réunion de 2017; et
- xii) Charger le Secrétariat de soumettre, en collaboration avec les agences bilatérales et d'exécution, aux fins de financement potentiel à partir des contributions des fondations, une liste de projets concepts d'investissements sur l'efficacité énergétique qui mettrait en évidence des aspects particuliers des systèmes offrant un meilleur rendement énergétique, dont les réfrigérateurs domestiques; des réfrigérateurs commerciaux autonomes, des climatiseurs et refroidisseurs de types et de tailles différents; des éléments; la réfrigération commerciale (supermarchés) s'appliquant à l'ensemble des pays visés quant au niveau de consommation, leur emplacement géographique et les conditions climatiques; et une liste des projets concepts d'activités habilitantes ne portant pas sur des

investissements mettant en évidence les principaux obstacles à l'introduction d'équipement de réfrigération et de climatisation à haut rendement énergétique dans les pays visés à l'article 5 possédant ou non des entreprises de fabrication; les bonnes pratiques d'entretien et d'entretien préventif intégrées et l'amélioration de l'efficacité énergétique; des programmes de normes et d'étiquetage de l'équipement éconergétique et les critères de PRG qui s'y appliquent; des programmes intégrés d'adoption de systèmes de réfrigération et de climatisation super éconergétiques dans le cadre de programmes nationaux existants, comprenant la coordination et le renforcement des capacités en matière d'efficacité énergétique des Bureaux nationaux de l'ozone et des frigorigènes pour les agences nationales d'efficacité énergétique; des programmes de sensibilisation ciblés racontant des histoires de réussite des politiques d'efficacité énergétique mises en œuvre par différents pays; l'harmonisation de normes plus rigoureuses d'efficacité énergétique dans certaines régions comprenant la reconnaissance mutuelle des essais en laboratoire et des paramètres d'efficacité énergétique; et des programmes gouvernementaux d'achat en vrac ou programmes d'encouragement des services publics concernant l'équipement éconergétique à base de frigorigènes à faible PRG.

Annexe I

**SOLUTIONS AUX DÉFIS RECENSÉS DANS LA FEUILLE DE ROUTE DE DUBAÏ
CONVENUES À LA TROISIÈME RÉUNION EXTRAORDINAIRE DES PARTIES⁵⁰**

1. Les Parties au Protocole de Montréal, à leur troisième réunion extraordinaire, ont appuyé les solutions aux défis recensés dans la Feuille de route de Dubaï, comme indiqué ci-dessous, comme base de discussion à la reprise des travaux de la 38^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée et à la 28^e réunion des Parties.

- a) *1^{er} défi* : Le Groupe de travail à composition non limitée, à sa 37^e réunion, a conclu que le défi était vaste et que plusieurs de ses enjeux pourraient être abordés en lien avec d'autres défis. La situation particulière des pays en développement peut être abordée lors des débats sur les amendements proposés; et
- b) *2^e défi* : Le texte des solutions convenues est présenté dans le tableau 1, ci-dessous. Le Groupe de travail à composition non limitée a convenu que le texte entre crochets doit être abordé lors des négociations sur l'amendement et résolu avant l'adoption d'un amendement au Protocole de Montréal. Les brevets du secteur de la production englobent à la fois les brevets des procédés et les brevets des applications.

Tableau 1. Solutions de Vienne aux défis relatifs au financement et à la souplesse de la mise en œuvre

Question	Description
Principes fondamentaux et délais	<p>Conserver le Fonds multilatéral comme mécanisme de financement, étant entendu que des ressources financières additionnelles d'un montant suffisant seront fournies par les Parties non visées à l'article 5 pour compenser les coûts découlant des obligations relatives aux HFC incombant aux Parties visées à l'article 5.</p> <p>Les Parties visées à l'article 5 auront la souplesse voulue pour donner la priorité aux HFC, définir les secteurs concernés, choisir des technologies et produits de remplacement, et élaborer et mettre en œuvre des stratégies pour s'acquitter des obligations convenues concernant les HFC, en tenant compte de leurs besoins spécifiques et du contexte national, et de leur propre initiative. Le Comité exécutif tiendra compte de ce principe dans ses orientations et ses décisions.</p> <p>Demander au Comité exécutif d'élaborer, dans l'année suivant l'adoption de l'amendement sur les HFC, des directives concernant le financement de la réduction de la consommation et de la production de HFC, y compris des seuils coût-efficacité.</p>
Orientation au Comité exécutif concernant les coûts différentiels	
Consommation dans le secteur de la fabrication	<p>Aux fins de l'élaboration de nouvelles directives sur les méthodes de détermination et de calcul des coûts, les catégories de coûts ci-après donneront droit à un financement et seront incluses dans le calcul des coûts : coûts différentiels afférents aux dépenses d'équipement; coûts différentiels afférents aux dépenses d'exploitation; activités d'assistance technique; activités de recherche et développement requises pour adapter et optimiser les produits de remplacement des HFC à faible PRG ou à PRG nul; coûts des brevets et des concepts et coûts différentiels afférents aux redevances, si nécessaire et rentable; coûts de l'introduction sans danger de produits de remplacement inflammables et toxiques.</p> <p>Les coûts différentiels d'exploitation mentionnés ci-dessus, y compris leur durée</p>

⁵⁰ Vienne, Autriche, les 22 et 23 juillet 2016. Ces solutions ont été remplacées par la décision XXVIII/2. Les Parties ont également adopté les décisions XXVIII/3 (efficacité énergétique) et XXVIII/4 (consultations régulières sur les normes de sécurité).

Question	Description
	possible, qui pourrait être d'au moins cinq ans, comme proposé, seraient négociés dans le contexte d'un amendement.
Secteur de la production	Aux fins de l'élaboration de nouvelles directives sur les méthodes de détermination et de calcul des coûts, les catégories de coûts ci-après donneront droit à un financement et seront incluses dans le calcul des coûts : perte de profits résultant de la mise hors service ou de la clôture des usines concernées ainsi que de la réduction de la production; dédommagement des travailleurs déplacés; démantèlement des installations de production; activités d'assistance technique; activités de recherche et développement liées à la conception de produits de remplacement des HFC à faible PRG ou à PRG nul ayant pour but d'abaisser le coût des produits de remplacement; coûts des brevets et des concepts ou coûts différentiels des redevances; coûts de la reconversion des usines réaffectées à la production de produits de remplacement des HFC à faible PRG ou à PRG nul, si faisable sur le plan technique et d'un bon rapport coût-efficacité; réduction des émissions de HFC-23, un sous-produit de la fabrication de HCFC-22, que ce soit en abaissant le taux des émissions liées au procédé, en les détruisant à partir des gaz de dégagement, ou en les recueillant en vue de leur transformation en d'autres produits chimiques écologiques, afin que les Parties visées à l'article 5 puissent s'acquitter de leurs obligations, telles qu'elles seront spécifiées dans l'amendement sur les HFC.
Secteur de l'entretien	Aux fins de l'élaboration de nouvelles directives sur les méthodes de détermination et de calcul des coûts, les catégories de coûts ci-après donneront droit à un financement et seront incluses dans le calcul des coûts : activités de sensibilisation du public; élaboration et mise en œuvre des politiques; programmes d'accréditation et de formation des techniciens en manipulation sans danger des produits de remplacement, en bonnes pratiques et sécurité, y compris le matériel de formation; formation des agents de douane; prévention du commerce illicite de HFC; outils d'entretien; matériel d'essai des frigorigènes destinés au secteur de la réfrigération et de la climatisation; recyclage et récupération des HFC [coûts d'importation supplémentaires]; [coûts différentiels des frigorigènes aux fins d'entretien/recharge des climatiseurs mobiles] ⁵¹ . Augmenter le financement disponible au titre de la décision 74/50 jusqu'à un maximum de x % au-dessus des montants indiqués dans cette décision, en faveur des Parties dont la consommation de référence globale de HCFC peut atteindre 360 tm, pour introduire des produits de remplacement des HCFC à faible PRG et à PRG nul, tout en maintenant l'efficacité énergétique dans le secteur de l'entretien et des services aux utilisateurs.
Date limite d'admissibilité	La Réunion des Parties qui prendra une décision au sujet l'amendement décidera également de la date limite d'admissibilité.
Efficacité énergétique	Demander au Comité exécutif d'élaborer des directives concernant les coûts associés au maintien ou à l'amélioration de l'efficacité énergétique des technologies de remplacement à faible PRG ou à PRG nul et du matériel correspondant, dans le contexte de la réduction des HFC, tout en tenant compte du rôle d'autres institutions intéressées par l'efficacité énergétique, le cas échéant.
Renforcement des institutions	Demander au Comité exécutif d'augmenter le soutien au renforcement des institutions compte tenu des nouveaux engagements relatifs aux HFC.
Élimination	Envisager de financer la gestion des stocks de substances réglementées usagées ou indésirables, y compris leur destruction.
Renforcement des	Demander au Comité exécutif d'accorder la priorité à l'assistance technique et au

⁵¹ À aborder dans le contexte de la négociation de l'amendement et à résoudre avant l'adoption de l'amendement au Protocole de Montréal.

Question	Description
capacités à des fins de sécurité	renforcement des capacités pour prendre en considération les questions de sécurité associées aux produits de remplacement à faible PRG ou à PRG nul.
Coûts des importations de produits de remplacement	[Les coûts supplémentaires d'importer des produits de remplacement devraient être pris en charge] ⁶ .
Autres activités	Les Parties pourront identifier d'autres éléments de coûts à ajouter à la liste indicative des coûts découlant de la conversion à des produits de remplacement à faible PRG.

- c) *3^e défi* : Le Groupe de travail à composition non limitée a pris note que la disponibilité des solutions de remplacement était abordée dans le contexte des autres défis et surtout dans le contexte des dérogations, et a convenu d'une terminologie précise pour les questions de sécurité et d'inflammabilité, afin d'éliminer les obstacles dans les normes internationales de sécurité : « Les Parties savent qu'il importe de mettre à jour rapidement les normes internationales concernant les frigorigènes inflammables à faible PRG, dont la norme IEC60335-2-40, et sont favorables à la promotion d'interventions qui permettent l'introduction sur le marché de solutions sûres, ainsi que la fabrication, l'exploitation, l'entretien et la manipulation de solutions de remplacement des HCFC et HFC à potentiel de réchauffement global faible ou nul. » Il a également convenu de « procéder à des examens périodiques des solutions de remplacement au regard des critères énoncés au paragraphe 1 a) de la décision XXVI/9 », les Parties poursuivant l'examen de cette question à l'occasion de la trente-huitième réunion du Groupe de travail à composition non limitée;
- d) *4^e défi* : Le Groupe de travail à composition non limitée a convenu que la vingt-septième réunion des Parties avait trouvé une solution à ce défi, laquelle a été confirmée par le Groupe de travail à composition non limitée à sa 37^e réunion, comme indiqué dans le tableau 2, ci-dessous. Certains éléments de la souplesse sont abordés au 2^e défi, sur le financement et la souplesse de la mise en œuvre.

Tableau 2. Solutions aux défis concernant le financement et la souplesse de la mise en œuvre

Défis	Solutions
Principes fondamentaux et délais	Les Parties conviennent de réviser, dans un délai de un an après l'adoption de l'amendement, les procédures, les critères et les directives du Fonds multilatéral. Réviser le règlement intérieur du Comité exécutif afin d'y incorporer davantage de souplesse pour les Parties visées à l'article 5. Le Président du Comité exécutif doit faire rapport à la Réunion des Parties sur les progrès accomplis conformément à la présente décision, y compris lorsque les délibérations du Comité exécutif ont abouti à une modification de la stratégie nationale ou du choix national en matière de technologie qui lui a été présenté.
Principes concernant les deuxièmes et troisièmes reconversions	Les premières conversions sont définies comme le passage à des solutions de remplacement à faible PRG ou à PRG nul des entreprises n'ayant jamais bénéficié directement ou indirectement d'un appui, en tout ou en partie, du Fonds multilatéral, y compris les entreprises qui sont passées aux HFC par leurs propres moyens. Les entreprises qui sont déjà passées aux HFC lorsqu'elles ont éliminé les CFC et/ou les HCFC seront admissibles à un financement du Fonds multilatéral pour couvrir les coûts différentiels convenus, tout comme les entreprises ayant droit

Défis	Solutions
	<p>à un financement pour les premières reconversions.</p> <p>Les entreprises qui passent des HCFC à des HFC à PRG élevé, après l'adoption d'un amendement sur les HFC, dans le cadre d'un PGEH déjà approuvé par le Comité exécutif seront admissibles à un financement du Fonds multilatéral pour un passage ultérieur à des solutions de remplacement à faible PRG ou à PRG nul pour couvrir les coûts différentiels convenus tout comme les entreprises ayant droit à un financement pour une première reconversion.</p> <p>Les entreprises qui passent des HCFC à des HFC à PRG élevé par leurs propres moyens avant la date du gel de l'élimination graduelle des HFC seront admissibles à un financement du Fonds multilatéral pour couvrir les coûts différentiels convenus tout comme les entreprises ayant droit à un financement pour une première conversion.</p> <p>Convenir que les entreprises qui passent des HFC à des HFC à PRG moins élevé avec l'appui du Fonds multilatéral lorsqu'aucune autre solution de remplacement n'est disponible seront admissibles à un financement du Fonds multilatéral pour un passage ultérieur à des solutions de remplacement à faible PRG ou à PRG nul, si cela est nécessaire afin de réaliser la dernière étape de l'élimination graduelle des HFC.</p>
Réductions globales durables	<p>La consommation restante exprimée en tonnes admissible à un financement sera calculée à partir du point de départ de la consommation globale nationale moins la quantité ayant profité d'un soutien financier lors de projets déjà approuvés dans le cadre de modèles de futurs accords pluriannuels pour l'élimination graduelle des HFC (conformément à la décision 35/57).</p>
Activités habilitantes	<p>Les activités habilitantes seront financées par le Fonds multilatéral dans tout accord visant à éliminer graduellement les HFC : renforcement des capacités et formations en manipulation de solutions de remplacement à base de HFC dans le secteur de l'entretien, de la fabrication et de la production; renforcement des institutions; l'article 4b sur l'émission de permis; communication des données; projets de démonstration; et élaboration de stratégies nationales.</p>

- e) *5^e défi* : La solution prévue concernant la dérogation pour les pays connaissant des températures ambiantes élevées a été convenue lors de la 37^e réunion du Groupe de travail à composition non limitée, comme indiqué à l'Annexe III du rapport de ladite réunion⁵². Il a également été convenu : d'autoriser des dérogations dans tout amendement sur les HFC, notamment pour les utilisations essentielles et les utilisations critiques; d'envisager des mécanismes pour ces dérogations en 20XX, y compris des mécanismes de dérogations pluriannuelles; et de fournir des informations et des orientations au Groupe de l'évaluation technique et économique (GETE) aux fins de son examen périodique des secteurs où des dérogations peuvent être nécessaires.
- f) *6^e défi* : Les Parties reconnaissent les liens entre les calendriers d'élimination des HFC et des HCFC des secteurs et le fait qu'il est préférable d'éviter le passage des HCFC à des HFC à PRG élevé, et sont disposées à faire preuve de souplesse si d'autres solutions de remplacement techniquement éprouvées et économiquement viables ne sont pas disponibles. Les Parties reconnaissent également ces liens en ce qui concerne certains secteurs, notamment le processus de réfrigération industrielle, et la préférence d'éviter le passage des HCFC à des HFC à PRG élevé, et sont disposées à faire preuve de souplesse s'il n'existe aucune autre solution de remplacement dans les cas où : l'approvisionnement en HCFC ne pourra être assuré à partir de la consommation autorisée actuelle, des stocks ainsi que des substances récupérées ou recyclées, et dans l'éventualité où cela permettrait de passer directement à une date ultérieure des HCFC à des produits de remplacement à faible PRG ou à PRG zéro. Des mesures de souplesse seront envisagées en lien avec l'élimination graduelle des HCFC dans certains secteurs, en particulier le sous-secteur des procédés de réfrigération industrielle, afin d'éviter des doubles reconversions.
- g) *7^e défi* : Les dispositions relatives au commerce avec des États non Parties applicables à tous les pays entreront en vigueur cinq ans après la date de gel pour les Parties visées à l'article 5; et
- h) *8^e défi* : Cet obstacle n'a pas pu encore être surmonté et il serait judicieux de se pencher davantage sur cette question durant les négociations sur l'élaboration d'un amendement relatif aux HFC, qui permettront de déterminer de manière plus claire l'approche qui serait adoptée dans le cadre du Protocole de Montréal conformément à cet amendement.

⁵²Les Parties ont convenu d'une nouvelle dérogation pour les pays visés à l'article 5 à température ambiante élevée dans lesquels il n'existe pas de solution de rechange adéquate pour le sous-secteur d'utilisation concerné. La dérogation s'applique notamment aux climatiseurs commerciaux et résidentiels multiblocs, aux climatiseurs bizones (commerciaux et résidentiels) et aux climatiseurs commerciaux canalisés (monoblocs) dans les pays Parties : dont la température moyenne de pointe a dépassé les 35° Celsius pendant au moins deux mois par année pendant dix années consécutives; et qui ont fait une demande officielle de dérogation auprès du Secrétariat de l'ozone au moins un an avant le gel des HFC ou toute autre mesure de réglementation initiale, et tous les quatre ans par la suite, s'il désire proroger cette dérogation; toute Partie profitant de la dérogation pour température ambiante élevée devra déclarer séparément les données de consommation et de production dans les sous-secteurs auxquels la dérogation pour température ambiante élevée s'applique; les quantités de substances de l'annexe F visées par la dérogation pour température ambiante élevée ne sont pas admissibles au financement du Fonds multilatéral pendant que la dérogation est en vigueur; le Comité d'application et la Réunion des Parties devraient, pour les années 2025 et 2026, reporter l'examen de l'état de conformité relatif aux HCFC de tout pays profitant d'une dérogation pour température ambiante élevée ayant dépassé le niveau de consommation ou production maximale permise à cause de sa consommation ou production de HCFC-22 dans les sous-secteurs mentionnés ci-dessus, en autant que la Partie concernée respecte le calendrier d'élimination de la consommation et de la production de HCFC dans les autres sous-secteurs, et que la Partie a demandé officiellement un report par l'entremise du Secrétariat de l'ozone. Les pays suivants profitent d'une dérogation pour température ambiante élevée : Algérie, Arabie saoudite, Bahreïn, Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Djibouti, Égypte, Émirats arabes unis, Érythrée, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Irak, Jordanie, Koweït, Libye, Mali, Mauritanie, Niger, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, République centrafricaine, République islamique d'Iran, Sénégal, Soudan, Syrie, Tchad, Togo, Tunisie et Turkménistan.

Annex II

THE WHITE HOUSE OFFICE OF THE PRESS SECRETARY SEPTEMBER 22, 2016

Leaders from 100+ Countries Call for Ambitious Amendment to the Montreal Protocol to Phase Down HFCs and Donors Announce Intent to Provide \$80 Million of Support

Today, the United States hosted a gathering of countries in New York to provide a boost of momentum to the upcoming international negotiations to adopt an amendment to the Montreal Protocol to phase down the potent greenhouse gases known as hydrofluorocarbons (HFCs). The event highlighted two significant announcements:

- First, more than 100 countries called for securing an ambitious amendment with an “early freeze date.” This group includes the United States, Argentina, Chile, Colombia, all 28 countries in the European Union, all 54 countries in Africa, and several island states that are the most vulnerable to the impacts of climate change. Complementing this announcement, more than 500 companies and organizations and hundreds of sub-national governments called upon world leaders to take strong action on HFCs.
- Second, a group of donor countries and philanthropists announced their intent to provide \$80 million in support to help countries in need of assistance (i.e., Article 5 countries) implement an ambitious amendment and improve energy efficiency. The philanthropic component of this is the largest-ever private grant made for energy efficiency in this sector.

HFCs are factory-made chemicals that are primarily used in air conditioning, refrigeration, and foam insulation, and they can be hundreds to thousands of times more potent than carbon dioxide in contributing to climate change. If left unchecked, global HFC emissions could grow to be equivalent to 19 per cent of total carbon dioxide emissions in 2050. There are alternative refrigerants available that have comparable performance to HFCs but with significantly reduced climate-changing properties.

Securing an ambitious amendment to the Montreal Protocol to phase down HFCs could avoid up to 0.5°C of warming by the end of the century, making a major contribution to the Paris Agreement goal to limit global temperature rise to well below 2°C. Countries agreed last November to “work within the Montreal Protocol to an HFC amendment in 2016,” and they have subsequently worked intensively during a series of negotiations this year toward consensus on the terms of such an amendment. Next month, countries will gather at the Montreal Protocol meeting of the Parties in Rwanda for final negotiations on the amendment.

Launch of the Coalition to Secure an Ambitious HFC Amendment

At an event today hosted by Secretary of State John Kerry, senior government officials representing over 100 governments released the “New York Declaration of the Coalition to Secure an Ambitious HFC Amendment.” The declaration calls for adopting an ambitious HFC phasedown amendment at the upcoming meeting of the Parties with an early freeze date for Article 5 countries, in addition to an early first reduction step for non-Article 5 countries.

In addition to the broad support for an ambitious amendment overall, the commitment for an “early freeze date” is a key element for achieving a strong climate outcome. The freeze date is the year when countries stop increasing the production and consumption of HFCs and begin the process of phasing them down, and it is therefore critical to achieving the emissions reductions associated with an amendment.

New Finance Announcements

In tandem with the declaration for an ambitious amendment, a group of donor countries and philanthropists announced their intent to provide \$80 million in assistance to Article 5 countries to implement an amendment and improve energy efficiency.

A group of 16 donor countries – consisting of the United States, Japan, Germany, France, the United Kingdom, Italy, Canada, Australia, the Netherlands, Switzerland, Sweden, Norway, Denmark, Finland, Ireland, and New Zealand – announced their intent to provide \$27 million in 2017 to the Montreal Protocol Multilateral Fund to provide fast-start support for implementation if an ambitious amendment with a sufficient early freeze date is adopted this year. Such funding is one-time in nature and will not displace donor contributions going forward.

Complementing the funding announced by donor countries today, the following group of 19 philanthropists announced their intent to provide \$53 million to Article 5 countries to support improvements in energy efficiency: Barr Foundation; Bill Gates; Children's Investment Fund Foundation; ClimateWorks Foundation; David and Lucile Packard Foundation; Heising-Simons Foundation; Hewlett Foundation; John D. and Catherine T. MacArthur Foundation; Josh and Anita Bekenstein; John and Ann Doerr; Laura and John Arnold; Oak Foundation; Open Philanthropy Project; Pirojsha Godrej Foundation; Pisces Foundation; Sandler Foundation; Sea Change Foundation; Tom Steyer; and Wyss Foundation. This support reflects a strong recognition from private philanthropists of the dual benefits associated with taking advantage of the transition to HFC alternatives to also improve energy efficiency.

Together, this funding will enable Article 5 countries to begin developing programs to track and reduce HFCs and help their consumers and businesses realize the net economic benefits from energy efficiency as they transition to HFC alternatives. Today's announcement from philanthropists represents the single largest private grant ever made in this sector for energy efficiency. Based on our own experience in the United States, this scale of investment could yield billions of dollars in economic benefits for Article 5 countries and help to offset any upfront costs associated with transitioning past HFCs.

Technical Progress

Demonstrating that in addition to galvanizing support for an ambitious amendment and providing new resources, the United States is also committed to addressing technical questions associated with phasing down HFCs, the U.S. Department of Energy (DOE) today published the results of a testing program to evaluate the performance of HFC alternatives in rooftop air conditioning units in high ambient temperatures. The testing program was launched in response to questions over whether HFC alternatives can perform well in hot and extremely hot temperatures. The results demonstrate that several viable replacements exist for both HCFC-22 and HFC-410A – two of the most common refrigerants used today – and that these potential replacements perform just as well at high temperatures as today's refrigerants. The testing program was conducted at Oak Ridge National Laboratory (ORNL), and guided by a panel of prominent technical experts from Brazil, China, Egypt, India, Italy, Japan, Kuwait, Peru, Saudi Arabia, the United States, the United Nations Environment Programme (UNEP), and the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). The new report can be found [here](#).

Last year, ORNL conducted a similar testing program for mini-split air conditioning units. The results of that testing program can be found [here](#).

Call to Action from Companies and Sub-National Governments

Building on the announcements in New York today, more than 500 national and international companies and organizations and hundreds of sub-national governments are also calling – individually and/or through their associations – for an ambitious amendment to the Montreal Protocol and have issued the following statement:

By avoiding up to 0.5°C of warming by the end of the century, a Montreal Protocol hydrofluorocarbon (HFC) phasedown amendment is one of the most significant steps the world can take now to deliver on the goals of the Paris Agreement. Today, we call upon world leaders to adopt in October an ambitious amendment to the Montreal Protocol, including an early first reduction step for Article 2 countries and a freeze date for Article 5 countries that is as early as practicable, and we declare our intent to work to reduce the use and emissions of high-global-warming-potential HFCs and transition over time to more sustainable alternatives in a manner that maintains or increases energy efficiency.

Signatories of the statement include the following companies, organizations, and associations: 3M; Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute (AHRI); Airgas; The Alliance for Responsible Atmospheric Policy; Arkema; Aspen Skiing Company; Aveda; Ben & Jerry's Homemade Inc.; Berkshire Hathaway Energy; BioAmber Inc.; Brazilian Association for HVAC-R (ABRAVA); Business for Innovative Climate & Energy Policy (BICEP); CA Technologies; Cap & Seal Co.; Catalyst Paper; Ceres; CH2M; The Chemours Company; Daikin U.S. Corporation; Danfoss; Dell Inc.; The Dow Chemical Company; DSM; Dynatemp International; Eileen Fisher; Emerson Climate Technologies; Environmental Entrepreneurs (E2); European Partnership for Energy and the Environment (EPEE); Falcon Safety Products; Gap Inc.; General Mills; Godrej Group; Golden Refrigerant; Hewlett Packard Enterprise; Honeywell; Hudson Technologies; ICP Adhesives & Sealants, Inc.; Ingersoll Rand; The Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association (JRAIA); Johnson Controls; Lapolla Industries, Inc.; Lennox International; Mexichem; Microsoft; Midwest Refrigerants; Mission Pharmacal Company; National Refrigerants; Nike; Red Bull; Refrigerants Australia; Refrigerants, Naturally!; Rheem Manufacturing Company; RM2; SEVO Systems, Inc.; shecco america; Solvay; Symantec; Tri Global Energy; True Refrigeration; Unilever; and Virginia Mason Health System.

These companies include producers of the chemicals, manufacturers of equipment that use HFCs, and end-users, which demonstrates that companies throughout the HFC supply chain support strong global action on HFCs.

Signatories of the aforementioned statement also include ICLEI USA, which represents hundreds of sub-national governments; Atlanta Mayor Kasim Reed, Mayors' National Climate Action Agenda Member and Compact of Mayors Member; Boston Mayor Martin J. Walsh, C40 Vice-Chair and Mayors' National Climate Action Agenda Member; Los Angeles Mayor Eric Garcetti, C40 Vice-Chair and Mayors' National Climate Action Agenda Co-Founder; Phoenix Mayor Greg Stanton, Mayors' National Climate Action Agenda Member; San Jose Mayor Sam Liccardo, Mayors' National Climate Action Agenda Member; and Seattle Mayor Ed Murray, C40 Member and Mayors' National Climate Action Agenda Member.

Name	Barr Foundation
Website	https://www.barrfoundation.org/
Type	Endowed private foundation
About	Mission is to invest in human, natural, and creative potential, serving as thoughtful stewards and catalysts.
Operated since/ year founded	1987
Assets	\$1.6 billion
Location of headquarters	Boston Harbor, Boston , United States of America
Geographic reach	Principal geographic focus is the Northeast United States of America. Some global activities.
Grant making area	Arts & Creativity, Climate, Education. In terms of climate, it focuses on the two areas that produce the most greenhouse gas emissions: energy and transport. While Barr’s primary focus is to help catalyze and advance climate solutions and leadership across the Northeast region in ways that can spur broader action, from time to time it also engage in targeted national and global efforts where it sees significant opportunities to contribute to impact.
Total grants since inception	US \$710 million: typically awards around \$60 million in grants annually.
Governance	The Barr Foundation is governed today by a board comprising the founding trustees and the president. Together they provide strategic direction and fiscal oversight for the Foundation’s affairs.
CEO	James E. Canales
Employees	25
Financial information	https://www.barrfoundation.org/about
Contact	info@barrfoundation.org
Other information	Blog post related to HFC funding: https://www.barrfoundation.org/blog/19-funders-pledge-53-million-to-expand-energy-efficiency

Name	Bill and Melinda Gates Foundation
Website	www.gatesfoundation.org
Type	Private foundation
About	Guided by the belief that every life has equal value, the Bill & Melinda Gates Foundation works to help all people lead healthy, productive lives. In developing countries, it focuses on improving people’s health and giving them the chance to lift themselves out of hunger and extreme poverty. In the United States, it seeks to ensure that all people—especially those with the fewest resources—have access to the opportunities they need to succeed in school and life. The foundation awards the majority of its grants to U.S. 501(c)(3) organizations and other tax-exempt organizations.
Operated since/ year founded	2000
Assets	US \$ 39.6 billion: \$4.2 billion granted in 2015
Location of headquarters	Seattle, Washington, United States of America
Other locations	Washington, D.C., India, China; Europe and London, United Kingdom; Ethiopia; Nigeria; South Africa.
Geographic reach	Global
Grant making area	Global Development Program, Global Health Program, Global Policy and Advocacy, United States Program
Total grants since inception	\$36.7 billion (Dec 2015)
Governance	Bill Gates (Co-Chair) and Melinda Gates (Co-chair)
CEO	Sue Desmond-Hellmann
Employees	1,376
Annual report	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/Resources-and-Media/Annual-Reports
Financial information	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-

	Information/Financials
Contact	http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-Information/Contact-Us
Other	The foundation believes that climate change is a major issue facing all of us, particularly poor people in developing countries, and we applaud the work that others are doing to help find solutions in this area. While we do not fund efforts specifically aimed at reducing carbon emissions, many of our global health and development grants directly address problems that climate change creates or exacerbates (http://www.gatesfoundation.org/Who-We-Are/General-Information/Foundation-FAQ)

Name	Children’s Investment Fund Foundation
Website	https://ciff.org/
Type	Non profit. Registered as a UK charity
About	CIFF supports bold ideas for children to survive and thrive, today and in the future. It believes that investing in children has the power to trigger big social and economic changes. Areas of work include children and adolescents’ health and nutrition, child protection, early learning and smart ways to slow down and stop climate change. The foundation was established in 2004 and follows a rigorous business-like approach to philanthropic funding. CIFF works with a wide. It has a range of partners including governments, non-governmental organizations, other philanthropies, businesses and many others. Partnerships are critical because it will take the combined efforts of the many to tackle the challenges faced by many children, their families and their communities every day. Programmes are designed to build on ideas and leadership on the ground, adding value with technical expertise and a distinctive evidence-based approach.
Operated since/ year founded	2004
Assets	US \$4.6 billion
Location of headquarters	London, United Kingdom (Other locations: Nairobi and New Delhi)
Geographic reach	Global
Grant making area	Nutrition, health, climate change, early learning, deworming, humanitarian. In the area of climate change it is working towards transformational change in energy systems, cities and land use, as well as the phasing out of HFCs. It has provided US \$22.2 million in grants for work on fluorinated gases to Institute for Governance & Sustainable Development and the Environmental Investigation Agency.
Total grants since inception	\$878 million (Dec 2015)
Governance	The Board of trustees is responsible for the oversight and governance of the Children’s Investment Fund Foundation. They review and update strategy and areas of activity, including consideration of grant-making, governance, risk management and reserves policies, and endowment investments performance. A Finance, Audit and Investments Committee acts as a sub-committee of the Board of Trustees to provide expert advice in relation to financial and investment matters.
CEO	Kate Hampton
Employees	51-200
Annual report	Annual report at https://ciff.org/about-us/annual-report-2015/
Financial information	Annual report at https://ciff.org/about-us/annual-report-2015/
Contact	General enquiries: info@ciff.org
Other information	The Board of Trustees has developed an investment strategy for the endowment which aims to maintain and increase the value of the endowment to be able to support charitable grant disbursements of at least \$200 million in 2016. With effect from 22 September 2015, the Board resolved that investments in the following companies or entities are prohibited: Tobacco manufacturing and marketing; Food companies which do not commit to adopting the International Code of Marketing Breast Milk Substitutes;

	Companies that derive more than 10 per cent of revenue from extracting fossil fuels, excluding natural gas; Companies that derive more than 10 per cent of revenue from extracting natural gas, unless they have adopted a business strategy and plan to cut emissions to limit climate change to 2 degrees Celsius.
--	--

Name	ClimateWorks Foundation
Website	http://www.climateworks.org/
Type	Non profit
Funding source	Core funders — The William and Flora Hewlett Foundation, KR Foundation, the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, the Oak Foundation.
About	The ClimateWorks Foundation supports public policies that prevent dangerous climate change and promote global prosperity. ClimateWorks collaborates with others to limit annual global greenhouse gas emissions to 44 billion metric tons by the year 2020 (25 percent below business-as usual projections) and 35 billion metric tons by 2030 (50 percent below projections). These ambitious targets require the immediate and widespread adoption of smart energy and land use policies. ClimateWorks and its network of affiliated organizations promote these policies in the regions and sectors responsible for most greenhouse gas emissions. Using the power of collaboration, ClimateWorks Foundation mobilizes philanthropy to solve the climate crisis and ensure a prosperous future. ClimateWorks helps leading funders come together to be more strategic, efficient, and effective in their response to global climate change.
Operated since/ year founded	2008
Location of headquarters	San Francisco, California
Geographic reach	Global
Governance	Governed by a board of directors that includes leaders of philanthropic, academic, and business institutions active in efforts to tackle climate change (Hewlett foundation, Packard Foundation, Oak Foundation, Stanford University, and Center for American Progress).
Grant making area	Clean power, Oil, energy efficiency, forest and land use, non-CO ₂ mitigation, cross cutting strategies. Project grants fund global, regional, and transnational strategies that ClimateWorks develops, implements, and monitors. Makes grants to organizations and initiatives in the regions that hold the highest potential for greenhouse gas abatement: China, Indonesia, the European Union, Latin America, and the United States. ClimateWorks also funds global and transnational strategies, such as initiatives that support international climate policies, reduce emissions from aircraft and marine vessels, address fluorinated gases (F-gases) globally, and increase sustainable finance. It has provided grants to the Environmental Investigation Agency and Institute for Governance and Sustainable Development.
Total grants since inception	In total, during first six years, awarded 868 grants to 227 grantees, totaling \$799,152,683 (http://www.climateworks.org/portfolios/grants-database/)
CEO	Charlotte Pera
Employees	43
Annual report	http://www.climateworks.org/report/annual-reports/
Contact	http://www.climateworks.org/contact-us/

Name	David and Lucile Packard Foundation
Website	https://www.packard.org/
Type	Family foundation
About	The David and Lucile Packard Foundation works with partners around the world for social, cultural, and environmental change designed to improve the lives of children, families, and communities. Learn more about the Foundation.

Operated since/ year founded	1964
Assets	\$6.7 billion
Location of headquarters	Los Altos, California, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	Conservation and science (sub-programs are climate, land; oceans; science) population and reproductive health; children, families and communities; local grant making. The climate sub-program covers energy, land use and innovation.
Total grants since inception	US \$307 million in 2015 (827 grants) https://review.packard.org/2015/foundation-overview#year
Governance	Board of Trustees
CEO	Carol Larson
Employees	About 120
Learning reports	https://www.packard.org/what-were-learning/resource-type/report/
Financial reports	https://www.packard.org/about-the-foundation/how-we-operate/investments-finance/financial-statements/
Contact	https://www.packard.org/contact-us/
Other	<p>The Packard Foundation is deeply committed to reducing greenhouse gas emissions because global climate change uniquely undermines everything it cares about as an organization. It has made a bold, multi-year investment toward efforts aimed at mitigating climate change that far exceeds any other program pledge the Foundation has made in its 50-year history.</p> <p>To push the climate effort further and faster, the Foundation is launching a strategic initiative to inspire innovative, new approaches for reducing greenhouse gas emissions and mitigating dangerous climate change. In November 2014, the Foundation engaged other donors and experts at a unique forum for disruptive thinking, strategic exploration, and collegial exchange. Climate leaders and experts provided strategic input and refinement to the initiative during a session facilitated by Context Partners, a social innovation design firm who developed 20 climate mitigation prize concepts for discussion. The goal is to foster systematic innovation in the development of new climate mitigation strategies that attract the involvement of other funders and NGOs. See:</p> <p>https://www.packard.org/about-the-foundation/50th-anniversary/commitment-halt-climate-change/</p>

Name	Heising-Simons Foundation
Website	https://www.heising-simons.org/
Type	Private family foundation
About	<p>The Heising-Simons Foundation is a family foundation based in Los Altos, California. The Foundation works with its many partners to advance sustainable solutions in climate and clean energy, enable groundbreaking research in science, enhance the education of our youngest learners, and support human rights for all people.</p> <p>The Foundation does not accept unsolicited proposals.</p>
Operated since/ year founded	2007
Assets	\$303 million
Location of headquarters	Los Altos, California, United States of America
Grant making area	Climate & clean energy; community; education; human rights; science. The goal of the Foundation's Climate and Clean Energy program is to provide support for policy analysis to hasten the transition to a zero-carbon energy future and to develop market-driven solutions to protect fisheries and oceans.
Total grants since inception	US \$205 million.
Governance	Board of Trustees
CEO	Ms. Deanna Gomby
Employees	24
Audited statement (location)	https://www.heising-simons.org/about/financials/
Contact	https://www.heising-simons.org/contact/

Other	In 2015 there were 13 grants for Climate and Clean Energy which amounted to \$5,325,000 (12.4% of total grants for 2015)
-------	--

Name	William and Flora Hewlett Foundation
Website	http://www.hewlett.org/ See also: http://glasspockets.org/glasspockets-gallery/who-has-glass-pockets/the-william-and-flora-hewlett-foundation
Type	Private family foundation
About	The Foundation's programs have ambitious goals that include: helping to reduce global poverty, limiting the risk of climate change, improving education for students in California and elsewhere, improving reproductive health and rights worldwide, supporting vibrant performing arts in our community, advancing the field of philanthropy, and supporting disadvantaged communities in the San Francisco Bay Area.
Operated since/ year founded	1966
Assets	US \$9 billion
Location of headquarters	Menlo Park, California, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	The Hewlett Foundation helps people build measurably better lives. Grantees are working to reduce poverty in the developing world, curb carbon emissions that lead to climate change, and improve education for students in California and elsewhere, among many other valuable goals. The five key areas covered are: Education, Environment (including climate change), Global Development and Population Program, Performing Arts Program, Effective Philanthropy Group. See http://hewlett.org/programs
Total grants since inception	US \$4.16 billion (2000 to 2013)
Governance	Board of Directors that always includes four members of the Hewlett family and between five and eleven other leaders drawn from philanthropy, government, business, education, and civil society, in accordance with its bylaws.
CEO	Larry Kramer
Employees	113
Annual report	http://hewlett.org/about-us/annual-reports
Audited statement (location)	http://hewlett.org/about-us/financials
Contact	http://www.hewlett.org/contact/
Other	Provided Climate works a total of US \$49,298,000 in grants, US \$3 million to Shakti Sustainable Energy Foundation for Indian NGOs to, amongst other things, to promote replacement of HFCs (illustrative example). See also http://hewlett.org/blog that includes an article by Kramer on the Montreal Protocol and HFCs.

Name	John D. and Catherine T. MacArthur Foundation
Website	https://www.macfound.org/
Type	Private family foundation
About	MacArthur is one of the nation's largest independent foundations. Organizations supported by the Foundation work in about 50 countries. In addition to Chicago, MacArthur has offices in India, Mexico, and Nigeria. MacArthur works work on a small number of big bets that strive toward transformative change in areas of profound concern, including the existential threats of climate change and nuclear risk, the challenges in the U.S. of criminal justice reform and in Nigeria of more effective and legitimate government services, and bringing more financial capital to the social sector.
Operated since/ year founded	1970
Assets	US \$6.47 billion
Location of headquarters	Chicago, United States of America (Offices in India, Mexico and Nigeria)
Geographic reach	Global

Grant making area	Climate solutions; criminal justice; impact investments; nuclear challenges. MacArthur develops grant making strategies designed to meet very specific goals. The majority of its grants are to organizations identified by staff.
Total grants since inception	US \$5.5 billion (US \$231.4 million in 2015)
Governance	Board of Directors
CEO	Ms. Julia Stasch
Employees	51-200
Annual report	https://www.macfound.org/about/annual-reports/
Audited statement (location)	https://www.macfound.org/about/financials/
Contact	https://www.macfound.org/about/contact/
Other	

Name	Josh and Anita Bekenstein
Type	Individual/family philanthropist
About*	Josh Bekenstein currently serves as a co-chair on the Board of Directors of New Profit Inc., a Boston-based venture philanthropy fund and as a member on the Board of Trustees of the Pan-Mass Challenge, an annual bike-athon that crosses the Commonwealth of Massachusetts to raise money for the Dana-Farber Cancer Institute, where Bekenstein serves as chairman of the Board of Trustees. Bekenstein co-chaired Dana-Farbers “Mission Possible” campaign that hit its goal to raise \$1 billion a year early in September 2009. Bekenstein also chairs the board of Be The Change, is a board member of City Year, Opportunity Nation, and New Leaders. He also contributes to Horizons for Homeless Children, Year Up, Teach for America, Kipp Schools, and Boston Children’s Hospital
Other	https://www.bridgespan.org/insights/library/remarkable-givers/profiles/josh-bekenstein/josh-and-anita-bekenstein-focus-their-philanthropy

*Source: Wikipedia

Name	John and Ann Doerr
Type	Individual/family philanthropist
About	John Doerr takes a venture capitalist approach to philanthropy that mirrors the approach to his career. Doerr is particularly interested in education, and the environment. He has signed the “Giving Pledge” a campaign to encourage the wealthy people of the world to contribute their wealth to philanthropic causes set up by the Bill and Melinda Gates Foundation
Other	http://glasspockets.org/philanthropy-in-focus/eye-on-the-giving-pledge/profiles/doerr

Name	Laura and John Arnold Foundation
Website	http://www.arnoldfoundation.org/
Type	Private foundation
About	The core objective is to improve the lives of individuals by strengthening our social, governmental, and economic systems.
Operated since/ year founded	2008
Assets	US \$1.8 billion
Location of headquarters	Houston, Texas, United States of America
Geographic reach	Appears to be mostly United States of America
Governance	Co-chairs
CEO	Laura & John Arnold (Co-Chairs)
Grant making area	Criminal justice, education, evidence-based policy and innovation, research integrity, new initiatives, sustainable public finance.
Total grants since inception	US \$617,6322,898

Employees	50
Geographic reach	United States of America

Name	Oak Foundation
Website	http://oakfnd.org/
Type	Private foundation
About	The Foundation comprises a group of philanthropic organizations based in various countries around the world. Oak Foundation commits its resources to address issues of global, social and environmental concern, particularly those that have a major impact on the lives of the disadvantaged.
Operated since/ year founded	1983
Assets	US \$47,556,882 (2013)
Location of headquarters	Geneva, Switzerland (offices in Europe, Africa, India and North America)
Geographic reach	Global (grants to 40 countries)
Grant making area	Seven thematic programmes: child abuse, environment, housing and homelessness, international human rights, issues affecting women, learning differences and special interest. There are also two country-based programmes in Denmark and Zimbabwe, as well as work that combines the different thematic programme areas in India and Brazil. Sub thematic areas in the environment include: climate change, marine conservation, wildlife conservations.
Total grants since inception	In 2015 Oak Foundation made 326 grants to 308 organisations in 39 countries amounting to US \$216.88 million including US \$39.87 million to address the Environment (including grants for Climateworks, and the, European Climate Foundation.
Governance	Board of Trustees
CEO	Ms. Kathleen Cravero-Kristoffersson
Employees	51-200
Annual report	http://oakfnd.org/content/8418

Name	Open Philanthropy Project
Website	http://www.openphilanthropy.org/
Type	Project
About	The Open Philanthropy Project is a collaboration between Good Ventures and GiveWell in which we identify outstanding giving opportunities, make grants, follow the results, and publish our findings. The Project is not, itself, an organization. The Open Philanthropy Project's mission is to give as effectively as it can and share our findings openly so that anyone can build on our work. Through research and grant making, it hopes to learn how to make philanthropy go especially far in terms of improving lives.
Operated since/ year founded	2014
Location of headquarters	San Francisco, California, United States of America
Geographic reach	No general geographic focus
Grant making area	United States policy, Global Catastrophic Risks, Scientific Research
Total grants since inception	US \$56,046,449
CEO	Ms. Cari Tuna (President)
Employees	22
Contact	http://www.openphilanthropy.org/get-involved/contact-us
Other	See http://www.openphilanthropy.org/about/press-kit#The_basics

Name	Pirojsha Godrej Foundation
Website	http://www.godrejgoodandgreen.com/
Type	Public charitable trust (India)
About	Commitment towards building a more inclusive and greener India - Godrej Good & Green. By 2020, it aspires to create a more employable Indian

	workforce, build a greener India, and innovate for 'good' and 'green' products.
Operated since/ year founded	1972
Governance	Pirojsha Godrej
Location of headquarters	Mumbai, India
Geographic reach	India
Grant making area	Carbon neutrality, reduction in energy consumption, water, increase use of renewal energy, zero waste to landfill.
Other	The Foundation owns a fourth of the shares in Godrej & Boyce Manufacturing Co Ltd, which is the holding company for the Godrej Group, and has stakes in companies like Godrej Properties and Godrej Consumer Products. The dividends Godrej & Boyce distributes form the operating budgets for all the trusts: In the year ended March 2013, it generated a budget of Rs 22 crore. “Unlike other foundations where public shareholders are also made to pay for philanthropic activities, at Godrej, profits from only the family-owned shares are used,” says Adi Godrej. In other words, the trusts are entirely financed by the family. Read more: http://forbesindia.com/article/philanthropy-awards-2013/the-godrej-foundation-in-charity-the-trust/36631/1#ixzz4MJzaOtv

Name	Pisces Foundation
Website	http://piscesfoundation.org/
Type	Private foundation
About	The Pisces Foundation supports organizations working to advance environmental education; improve the stewardship of water resources; and reduce global climate change. It support environmental literacy because we believe it yields a range of important benefits to people and communities today—and is an indispensable building block of an environmentally sustainable future. It works to forge new approaches and solutions to protect water resources because the threats posed by increasing demand and pollution put at risk safe and sufficient water for people and the environment. And it supports efforts to reduce global warming because without a stable climate our health, communities, and our economy are threatened by profound impacts.
Operated since/ year founded	2006
Assets	US \$40,276,285
Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Geographic reach	Global
Grant making area	Environmental education; water resources; climate and energy. Recent grants to : Institute for Governance and Sustainable Development; International Council for Clean Transportation; Energy Foundation: Centre for Climate and Energy Solutions; European Climate Foundation,
Total grants since inception	US \$7,743,633 in 2014
Governance	Robert and Randi Fisher (Trustees)
CEO	David Beckman (President)
Employees	9
Contact	http://piscesfoundation.org/contact/

Name	Sandler Foundation
Website	http://www.sandlerfoundation.org/
Type	Private foundation
About	Invests in strategic organizations and exceptional leaders that seek to improve the rights, opportunities and well-being of others, especially the most vulnerable and disadvantaged.
Operated since/ year founded	1991..
Assets	US \$919,716,566

Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Governance	Herb Sandler (Principal Officer)
Grant making area	Advancing policy change; and supporting innovative scientific research; improving health. Sandler Foundation has been a major environmental funder.
Total grants since inception	US \$ 750 million
Employees	Less than 10
Geographic reach	Mostly United States of America
Other	A January 2015 article in Inside Philanthropy, entitled “The Sandler Way: Where Big Philanthropy Meets the Art of Common Sense” summarizes the Foundation’s grant-making philosophy. See http://www.insidephilanthropy.com/home/2015/1/27/the-sandler-way-where-big-philanthropy-meets-the-art-of-comm.html

Name	Sea Change Foundation
Website	http://www.seachange.org/
Type	Private foundation
About	Sea Change Foundation is dedicated to achieving meaningful social impact through leveraged philanthropy that addresses the most pressing problems facing the world today. The Foundation's initial focus is addressing the serious threats posed by global climate change.
Operated since/ year founded	2006
Assets	US \$167.9 million (2013)
Location of headquarters	San Francisco, United States of America
Geographic reach	Mostly United States of America
Grant making area	Climate change education,
Total grants since inception	US \$40-50 million per year
Governance	Stephen Colwell, Executive Director Sandra Doyle, Program Strategist Satkartar Khalsa, Program Strategist Clifford Chen, Program Strategist
Other	Empty website. Information obtained from http://www.insidephilanthropy.com/fundraising-for-climate-change/sea-change-foundation-grants-for-climate-change.html and 990-PF tax return.

Name	Tom Steyer
Type	Individual
About	Steyer is a proponent of alternative energy, as well as a strong believer in philanthrocapitalism, and directs his giving toward projects and institutions that promote environmental sustainability, and are also working toward commercial viability, primarily funding research and policy centres at the universities, and engaging in political advocacy. Cofounder of the Advanced Energy Economy Institute (https://www.aee.net/aei) : A non-profit educational organization promoting greater public understanding of advanced energy and its economic potential Source: http://www.insidephilanthropy.com/wall-street-donors/thomas-steyer.html
Grant making area	Examples of contributions (environment) include: US \$40 million to create The TomKat Center for Sustainable Energy; US \$7 million to create the Steyer-Taylor Center for Energy Policy & Finance; US \$2.2 million dollars in grants in 2013 to eight renewable energy projects; US \$25 million to Yale to establish the Energy Science Institute.

Name	Wyss Foundation
Website	http://wyssfoundation.org/
Type	Private foundation

About	The Wyss Foundation was founded to establish and sponsor informal partnerships between non-governmental organizations and the United States government to place large swathes of land under permanent protection in the American West. It is currently dedicated to finding innovative, lasting solutions in areas from conservation and education to economic opportunity and social justice.
Operated since/ year founded	1998
Assets	US \$2.1 billion
Location of headquarters	Portland, Oregon, United States of America
Geographic reach	Global; main focus is Western United States of America
Governance	Hansjörg Wyss
Grant making area	Environmental protection and scientific research: Land, communities, discoveries
Total grants since inception	US \$350 million
Employees	10
Contact	http://wyssfoundation.org/contact/
Other	

Annexe III

PROJET D'ACCORD CONCERNANT LA RÉCEPTION DE CONTRIBUTIONS SUPPLÉMENTAIRES PAR LE FONDS MULTILATÉRAL

Projet d'accord avec les pays donateurs

Référence : ML 32MFL
Votre référence :

[Date]

Objet : Contribution volontaire du [pays] au fonds d'affectation spéciale du Fonds multilatéral

Concernant votre message du [DATE], je remercie sincèrement le gouvernement de [PAYS], (ci-après appelé « le Donateur ») pour sa contribution supplémentaire (« Contribution ») de xxxxx \$US au fonds d'affectation spéciale du Fonds multilatéral.

J'aimerais vous informer que le Comité exécutif du Fonds multilatéral a accepté la Contribution à laquelle il est fait référence ci-dessus et a demandé au Programme des Nations Unies pour l'environnement, en qualité de Trésorier du Fonds multilatéral, de recevoir et d'administrer ladite Contribution conformément au Règlement financier et règles de gestion financière de l'Organisation des Nations Unies.

Le Trésorier, par l'entremise du Secrétariat du Fonds multilatéral et conformément aux lignes directrices du Comité exécutif, remettra les rapports périodiques et financiers associés au(x) projet(s) au Donateur, dans le respect des règles, des règlements et des processus d'affaires des Nations Unies. Des coûts d'appui seront imputés au(x) projet(s) conformément aux politiques et lignes directrices du Comité exécutif.

La Contribution sera assujettie exclusivement aux procédures de vérification interne et externe prévues dans le Règlement financier et règles de gestion financière de l'Organisation des Nations Unies. Dans l'éventualité où un rapport de vérification du Comité des commissaires aux comptes des Nations Unies contient des observations relatives à la Contribution, cette information sera communiquée au Donateur.

La lettre d'engagement et la présente lettre constituent l'Accord entre le Donateur et le PNUE (ci-après appelé « l'Accord »). Les conditions de l'Accord peuvent être modifiées par un échange de lettres entre le Donateur et le PNUE, en consultation avec le Comité exécutif. Les lettres échangées à cet égard deviendront partie intégrante de l'Accord.

Le versement de la Contribution dans les comptes du Fonds multilatéral sera interprété comme l'accord du Donateur et son acceptation des conditions ci-dessus.

Veuillez trouver ci-joint la facture de la Contribution, y compris les détails bancaires pour faciliter le virement de fonds.

Toute communication concernant l'application de cet Accord peut être adressée à : questions entourant le programme au [Fonds multilatéral] et questions d'ordre financier/administratif au [Trésorier du Fonds multilatéral].

Veillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs.

PNUE

c.c. : Comité exécutif....
Secrétariat du Fonds multilatéral

Annex IV

**PRELIMINARY DRAFT DONOR AGREEMENT BETWEEN [THE DONOR] AND THE
UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP] (PRESENTED FOR
REFERENCE ONLY)**

WHEREAS _____ (hereinafter referred to as the “Donor”) has decided to make a contribution (hereinafter referred to as the “Contribution”) to the Multilateral Fund (hereinafter referred to as “MLF”)

WHEREAS UNEP, as the Treasurer of the Multilateral Fund, is prepared to receive and administer the contribution for [the phase down of the HFC management *fill in purpose of contribution*]

RECALLING the Executive Committee decision (specify here) to accept the Contribution,

NOW THEREFORE, UNEP and the Donor hereby agree as follows:

Article I. The Contribution

1. The Donor shall, in accordance with the schedule of payments set out below, contribute to MLF the amount of USD (amount in letters), USD (amount in numbers). The contribution shall be deposited in the MLF bank account making reference to code “32 MLF” for voluntary contributions to the Multilateral Fund.

<u>Schedule of payments</u>	<u>Amount</u>
[upon signature of the agreement e]	[specify amount]

2. The value of the payment, if made in a currency other than United States dollars, shall be determined by applying the United Nations operational rate of exchange in effect on the date of payment. Should there be a change in the United Nations operational rate of exchange prior to the full utilization of the Contribution, the value of the balance of funds still held at that time will be adjusted accordingly. If, in such a case, a loss in the value of the balance of funds is recorded, UNEP shall inform the MLF, who shall inform the Donor with a view to determining whether any further financing could be provided by the Donor.

3. The above schedule of payments takes into account the requirement that the payments shall be made in advance of the implementation of planned activities.

4. UNEP as the Treasurer of the MLF shall receive and administer the Contribution in accordance with the United Nations Financial Regulations and Rules and the provisions of the 2004 Agreement between the Executive Committee and UNEP as the Treasurer, as amended.

Article II. Utilization of the Contribution

1. The implementation of the responsibilities of the Executive Committee shall be dependent on receipt in the MLF bank account of the contribution in accordance with the schedule of payment as set out in Article I, paragraph 1, above.

2. If the payments referred to in Article I, paragraph 1, above are not received in accordance with the payment schedule, or if the additional financing required in accordance with paragraph 2 above is not forthcoming from the Donor or other sources, the activities to be implemented under this agreement may be reduced or suspended by the Executive Committee accordingly.

3. Any interest income attributable to the contribution shall be credited to the MLF bank account and shall be utilized in accordance with established Executive Committee policies and procedures.

Article IV. Administration and reporting

1. UNEP shall provide to the MLF, who shall provide to the Donor financial reports prepared in accordance with UNEP accounting reporting procedures. The MLF shall provide the substantive progress, final and summary reports, every year, the status of progress, including the substantive and financial reports, for the duration of the Agreement; and within six months after the date of completion or termination of the Agreement, a final report summarizing activities and impact of activities as well as financial data.

Article V. Administrative and support services

1. In accordance with the decisions and directives of Executive Committee, the contribution shall be charged (for the programme support cost incurred by the MLF Implementing Agencies).

Article VI. Equipment

1. Ownership of equipment, supplies and other properties financed from the contribution shall vest in the recipient country]

Article VII. Auditing

1. The contribution shall be subject exclusively to the internal and external auditing procedures provided for in the United Nations Financial Regulations and Rules. Should an Audit Report of the United Nations Board of Auditors contain observations relevant to the contributions, such information shall be made available to the Donor.

Article VIII. Advertisement of the Contribution

1. The Donor shall not use the UN/UNEP or MLF name or emblem, or any abbreviation thereof, in connection with its business or otherwise without the express prior written approval of the Executive Committee and/or UNEP in each case. In no event will authorization be granted for commercial purposes, or for use in any manner that suggests an endorsement by the UN/UNEP of [the Donor], its products or services.

2. The Donor acknowledges that it is familiar with the UN/UNEP's and the NLF's ideals and objectives and recognizes that their names and emblems may not be associated with any political or sectarian cause or otherwise used in a manner inconsistent with the status, reputation and neutrality of the UN/UNEP.

3. The Executive Committee will report on the contribution to its meeting of the Parties in accordance with its regular procedures regarding contributions. Other forms of recognition and acknowledgement of the contribution are subject to consultations between the Parties, but the manner of such recognition and acknowledgement shall always be consistent with the United Nations Rules and Regulations to that effect.

Article IX. Completion of the Agreement

1. The MLF shall notify the Donor when all activities supported by the donor under this agreement have been completed.
2. Notwithstanding the completion of the activities, UNEP, as the Treasurer, shall continue to hold unutilized payments until all commitments and liabilities incurred have been satisfied.
3. If the unutilized payments prove insufficient to meet such commitments and liabilities, the Executive Committee shall notify the Donor and consult with the Donor on the manner in which such commitments and liabilities may be satisfied.
4. Any payments that remain unexpended after such commitments and liabilities have been satisfied shall be credited to the MLF trust fund (code 40MFL)

Article X. Termination of the Agreement

1. This Agreement may be terminated by the Parties. The Agreement shall cease to be in force 30 (thirty) days after either of the Parties have given notice in writing to the other Party of its decision to terminate the Agreement.
2. Notwithstanding termination of all or part of this Agreement, UNEP, as the Treasurer, shall continue to hold unutilized payments until all commitments and liabilities incurred under this agreement up to the date of termination have been satisfied.
3. Any payments that remain unexpended after such commitments and liabilities have been satisfied shall be credited to the MLF trust fund.

Article XI. Amendment of the Agreement

1. The Agreement may be amended through an exchange of letters between the Parties. The letters exchanged to this effect shall become an integral part of the Agreement.

Article XII. Settlement of Disputes

1. The Parties shall use their best efforts to settle amicably any dispute, controversy or claim arising out of, or relating to this Agreement or the breach, termination or invalidity thereof. Where the parties wish to seek such an amicable settlement through conciliation, the conciliation shall take place in accordance with UNCITRAL Conciliation Rules then obtaining, or according to such procedures as may be agreed between the parties.
2. Any dispute, controversy or claim between the Parties, unless settled amicably under the preceding paragraph within (60) sixty days after receipt by one Party of the other Party's request for the amicable settlement, shall be referred by either party to arbitration in accordance with the UNCITRAL Arbitration Rules then obtaining. The arbitral tribunal shall have no authority to award punitive damages. The parties shall be bound by any arbitration award rendered as a result of such arbitration as the final adjudication of any such controversy, claim or dispute.

Article XIII. Privileges and Immunities

1. Nothing in this Agreement shall be deemed a waiver, express or implied, of any of the privileges and immunities of the United Nations, including UNEP.

Article XIV. Entry Into Force

This Agreement shall enter into force upon signature of the agreement and shall remain effective until [date] unless terminated earlier pursuant to Article X above.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being duly authorized thereto, have signed the present Agreement in the English language in two copies.

For the Donor:
(Name)

For UNEP:
(Name)

(Title)
(Date)

(Date)
