



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/5
24 avril 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF DU
FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-seizième réunion
Montréal, 26-30 mai 2025
Point 5 de l'ordre du jour provisoire¹

DONNÉES DE PROGRAMME DE PAYS ET PERSPECTIVES DE CONFORMITÉ

Introduction

1. Un nombre total de 147 pays sont classés comme Parties visées à l'article 5 (A5), notamment les Émirats arabes unis, la République de Corée et Singapour. Ces trois pays² ont été invités instamment à ne pas demander au Fonds multilatéral de financer l'élimination de leur consommation et, le cas échéant, de leur production de SAO ; ils ne sont donc pas tenus de soumettre le rapport d'avancement obligatoire de la mise en œuvre des programmes de pays³. Cependant, des données sur la consommation et la production de substances réglementées de ces trois pays sont incluses dans certaines parties du document afin de garantir une analyse globale des tendances de production et de consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO).

2. Les Parties sont encouragées à soumettre leurs données en vertu de l'article 7 (A7) avant le 30 juin et au plus tard le 30 septembre (décision XV/15). En outre, les Parties visées à l'A5 sont tenues de soumettre leurs données relatives au programme de pays si possible huit semaines avant la première réunion de l'année du Comité exécutif, et au plus tard le 1^{er} mai (décision 74/9 b) iv)). Le nouveau système de communication en ligne des données relatives au programme de pays a été officiellement lancé le 1^{er} janvier 2025. En décembre 2024, le Secrétariat a fourni des identifiants d'accès à tous les pays visés à l'A5. Au moment de la rédaction du présent document, le nouveau système avait été utilisé par 38 pays, dont 16 pour la communication officielle de leurs données pour 2024.

3. Le tableau 1 fait la synthèse des données communiquées par les Parties visées à l'A5 entre 2014 et 2024. Au 8 avril 2025, les pays suivants avaient présenté des demandes de financement à la 96^e réunion, mais n'avaient pas transmis leurs données relatives au programme de pays pour 2024 : Afrique du Sud, Angola, Arménie, Bangladesh, Barbade, Belize, Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brésil, Cameroun, Chili, Cuba, Dominique, El Salvador, Éthiopie, Fidji, Ghana, Grenade, Guatemala, Haïti, Honduras, Indonésie, Irak, Koweït, Liberia, Libye, Macédoine du Nord, Maroc, Mexique, Namibie, Oman, Papouasie-Nouvelle-

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

² Le niveau de référence global relatif aux HCFC fixé aux fins de conformité pour les trois pays est de 2 681,2 tonnes PAO. En outre, la République de Corée produit du HCFC-22 avec un niveau de référence de 395,1 tonnes PAO.

³ Les rapports des programmes de pays constituent l'unique source de renseignements sur la répartition sectorielle des substances réglementées dans les pays visés à l'A5.

Guinée, Philippines, République centrafricaine, République de Moldova, République islamique d'Iran, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Saint-Kitts-et-Nevis, Sri Lanka, Suriname, Thaïlande, Türkiye et Turkménistan.

Tableau 1. Données exigées en vertu de l'A7 et données relatives au programme de pays communiquées par les Parties visées à l'A5

Données	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A7 (au 3 avril 2025)	147	147	147	147	147	147	147	147	147	145	9
Programme de pays (au 8 avril 2025)	144*	144	144	144	144	144	144	144	144	143	16

* Sauf la Croatie, qui n'est plus visée à l'article 5 depuis 2014.

4. Le présent document comprend les sections suivantes :

- I. Situation et perspectives de conformité des pays visés à l'A5 : Cette section présente un sommaire de la situation des régimes de licences et de quotas, ainsi que les résultats de l'analyse de l'état de conformité avec l'élimination définitive des CFC, des halons, du tétrachlorure de carbone (CTC), bromure de méthyle (BM) et du méthylchloroforme (TCA) ainsi que le gel (en 2013), la réduction de 10 % (jusqu'en 2015) et la réduction de 35 % (jusqu'en 2020) des HCFC dans les secteurs de la consommation et de la production ; et le gel des HFC en 2024 dans les secteurs de la consommation et de la production. L'on suppose que la dernière consommation indiquée dans les rapports des données exigées en vertu de l'A7 ou des données relatives au programme de pays tient compte de l'élimination réalisée dans les projets achevés⁴.
- II. Pays visés à l'A5 soumis aux décisions des Parties en matière de conformité
- III. Analyse des rapports de mise en œuvre des programmes de pays pour les HCFC⁵ et les HFC : Cette section présente une analyse des données figurant dans les rapports sur les programmes de pays. S'agissant des HCFC, cela comprend la production de HCFC par rapport à la consommation et à la répartition sectorielle de ces substances ; concernant les HFC, cela comprend la répartition sectorielle de ces substances. Cette section fournit également des renseignements sur les prix des substances réglementées et des substances de remplacement. Au 8 avril 2025, seuls 16 rapports de données relatives au programme de pays pour 2024 avaient été présentés. Par conséquent, cette section contient une analyse des données sur la consommation figurant dans les rapports sur les programmes de pays jusqu'à 2023⁶.
- IV. Questions liées aux rapports de mise en œuvre des programmes de pays
- V. Format révisé des sections D et E des rapports sur les données relatives au programme de pays
- VI. Recommandation

⁴ Les projets achevés ont permis, jusqu'en décembre 2023, d'éliminer 292 081 tonnes PAO de la consommation et 204 189 tonnes PAO de la production. Ces projets achevés ont été évalués à 3,26 milliards de \$ US, sur un total approuvé d'environ 3,8 milliards de \$ US.

⁵ Le Comité exécutif a demandé au Secrétariat d'évaluer les exigences de conformité de tous les pays visés à l'A5 pour les HCFC dans les rapports de situation et de conformité, afin de servir de guide à la préparation du plan d'activités du Fonds multilatéral (décision 67/6 c)).

⁶ L'analyse figurant dans les documents UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/8 et Add.1 était également fondée sur les données communiquées pour 2023.

I. Situation et perspectives de conformité des pays visés à l'A5

I.1 Production et consommation

5. L'élimination complète de la production et de la consommation de CFC, de halons et de CTC pour tous les pays visés à l'A5 a eu lieu le 1^{er} janvier 2010, à l'exception de la consommation de CFC dans les inhalateurs-doseurs et de la consommation de CTC en laboratoire et pour des analyses. L'élimination complète de la production et de la consommation de BM et de TCA a été réalisée le 1^{er} janvier 2015, à l'exception des pays dont les utilisations critiques de BM ont été approuvées par les Parties. Les substances du Groupe I de l'Annexe C (HCFC) sont donc les seules substances dont la consommation et la production sont encore autorisées en vertu du Protocole de Montréal.

A. Secteur de la production

6. Un seul pays visé à l'A5 (la Chine)⁷ produit du bromure de méthyle. Un plan d'élimination et de fin de la production du BM a été approuvé pour la Chine ; ce plan prévoyait une production à des niveaux inférieurs à ceux qui sont autorisés aux termes du Protocole de Montréal⁸. En 2023, aucune production de BM n'a été déclarée en vertu de l'A7.

7. Sept pays du groupe de pays visés à l'A5 produisent des HCFC. Le tableau présente les niveaux de production des trois principaux HCFC dans les pays visés à l'A5 (il s'agit du HCFC-22, du HCFC-141b et du HCFC-142b). Le niveau de la dernière production globale destinée aux utilisations contrôlées se situait à 60 % en dessous du niveau de référence agrégé applicable à la production.

Tableau 2. Production pour des utilisations contrôlées des trois principaux HCFC (A7, tonnes PAO)

Pays	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Valeur de référence
HCFC-22										
Argentine	134,5	95,8	100,3	65,6	88,3	66,3	56,6	72,1	91,8	224,6
Chine	13 391,0	14 086,3	13 445,7	13 636,4	13 598,2	11 042,2	10 011,8	11 155,9	9 730,6	29 122,0*
Inde	1 727,6	1 665,5	1 789,5	1 936,4	1 937,0	1 354,8	1 156,2	942,0	1 218,3	2 399,5
Mexique	160,9	166,8	190,1	183,8	134,8	56,7	138,4	217,4	147,2	697,0
République bolivarienne du Venezuela	37,2	14,3	15,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	123,1
République de Corée	348,9	240,3	305,6	289,9	271,5	254,3	221,0	199,6	167,2	395,1
République populaire démocratique de Corée	27,4	24,8	24,8	24,8	27,0	27,0	24,8	24,8	**	27,6
Total HCFC-22	15 827,6	16 293,8	15 871,0	16 138,7	16 056,7	12 801,3	11 608,7	12 611,8	11 355,2	32 988,9
HCFC-141b										
Chine	7 246,5	7 278,2	7 076,8	6 321,1	6 101,6	4 623,3	3 545,1	3 850,4	1 770,8	*
HCFC-142b										
Chine	1 224,3	1 110,5	1 115,5	756,3	816,0	418,3	472,3	126,7	185,5	*
Total	24 298,4	24 682,6	24 063,3	23 216,1	22 974,3	17 842,9	15 626,2	16 588,9	12 311,5	32 988,9

* Le niveau de référence de la production de HCFC est de 29 122 tonnes PAO et couvre tous les HCFC produits par la Chine, dont surtout les HCFC-22, HCFC-141b et HCFC-142b, et dans une moindre mesure les HCFC-123 et HCFC-124.

⁷ La République populaire démocratique de Corée n'a fait état de la production de BM qu'en 1991 et 1995.

⁸ L'Accord conclu entre le Gouvernement chinois et le Comité exécutif autorise la Chine à produire du BM pour des applications QTPE, des produits de base et des utilisations critiques approuvées par les Parties (décision 47/54). La mise en œuvre du secteur de production de BM en Chine a été achevée au 31 décembre 2021.

** Au 3 avril 2025, la République populaire démocratique de Corée n'avait pas communiqué les données exigées en vertu de l'A7.

8. Un plan de gestion de l'élimination de la production de HCFC (PGEPH) a été approuvé pour un pays (la Chine)⁹.

9. Un pays visé à l'A5, la République populaire démocratique de Corée, a déclaré une production de 24,79 tonnes PAO de HCFC pour l'année 2022, ce qui est inférieur à l'objectif de production fixé dans le plan d'action de la décision XXXII/6 des Parties. À leur 36^e réunion, les Parties ont relevé avec préoccupation que la République populaire démocratique de Corée n'avait pas strictement respecté ses engagements pour 2021, allant à l'encontre du plan d'action de la décision XXXII/6 qui doit lui permettre de renouer avec la conformité, et qu'elle n'avait pas pris les mesures de contrôle pour 2021. Malgré plusieurs demandes formulées par le Comité d'application de la procédure applicable en cas de non-respect du Protocole de Montréal (recommandations 68/4, 69/4, 70/2 et 72/3), ainsi que des rappels répétés du Secrétariat de l'ozone, la Partie n'a pas encore expliqué les écarts, ni présenté de plan d'action révisé, s'il y a lieu, pour recommencer à appliquer les mesures de contrôle des HCFC prévues par le Protocole de Montréal en 2023, et de rapport sur l'état d'avancement de l'adoption de politiques nationales supplémentaires facilitant l'élimination progressive des HCFC qui pourraient inclure, sans s'y limiter, des interdictions d'importation, de production ou d'aménagement de nouvelles installations, ainsi que la certification des techniciens et des entreprises de réfrigération, comme indiqué dans son plan d'action pour assurer le retour à la conformité avec les dispositions figurant dans la décision XXXII/6.

10. En outre, la République populaire démocratique de Corée n'a pas communiqué de données pour 2023 comme l'exige le paragraphe 3 de l'A7 du Protocole de Montréal. Le pays n'a donc pas respecté ses obligations en matière de communication des données pour 2023 au titre du Protocole de Montréal, et il en sera ainsi jusqu'à ce que le Secrétariat de l'ozone reçoive les données manquantes, comme indiqué au paragraphe 3 de la décision XXXVI/13. Les Parties ont ensuite décidé, entre autres, d'inviter instamment la République populaire démocratique de Corée à fournir d'urgence une explication des écarts, ainsi que les données exigées au titre de l'A7 pour 2023, au plus tard le 31 mars 2025, et, s'il y a lieu, à présenter un plan d'action révisé en vue de recommencer à appliquer les mesures de contrôle des HCFC prévues par le Protocole de Montréal en 2023, pour examen par le Comité d'application à sa 74^e réunion (décision XXXVI/16).

11. Au 3 avril 2025, les données sur la production de HFC exigées en vertu de l'A7 étaient disponibles pour quatre pays producteurs de HFC, comme le montre le tableau 3.

Tableau 3. Production de HFC (A7, tonnes d'équivalent CO₂)

Pays	2019	2020	2021	2022	2023	Valeur de référence
Chine		1 212 188 514	1 427 291 523	1 581 392 661	1 471 784 754	1 852 528 591
Inde			40 516 755	58 175 796	62 993 108	
République de Corée		3 485 675	3 487 995	3 644 621	2 769 080	11 991 777
République populaire démocratique de Corée	430 430	496 210	510 510	531 960	*	1 102 320

*Au 3 avril 2025, la République populaire démocratique de Corée n'avait pas communiqué les données exigées au titre de l'A7.

⁹ La phase II du PGEH pour la Chine a été approuvée lors de la 86^e réunion. L'Accord a été approuvé lors de la 87^e réunion.

B. Secteur de la consommation

CFC, halons, CTC, BM et TCA

12. Tous les pays visés à l'A5 ont indiqué une consommation de TCA nulle en 2022, 2023 et 2024.

13. Seuls deux pays visés à l'A5 ont déclaré une consommation de CTC à des fins de laboratoire et d'analyse pour 2023 (Chine (109,4 tonnes PAO) et République de Corée (0,2 tonne PAO)). Bien que la consommation ait dépassé l'objectif de conformité du Protocole de Montréal pour 2010, les Parties ont prolongé indéfiniment la dérogation mondiale pour les utilisations en laboratoire et à des fins d'analyse au-delà de 2021, sans préjudice de la décision des Parties de réexaminer la dérogation lors d'une prochaine réunion (décision XXXI/5).

14. Trente-deux pays visés à l'A5 ont déclaré leur consommation de BM et deux pays visés à l'A5 ont déclaré leur production pour les applications de quarantaine et de pré-expédition (QTPE) dans les données exigées en vertu de l'A7, comme indiqué à l'annexe I du présent document. La consommation de ces applications n'est pas admissible au financement.

HCFC

15. Au total, 147 pays visés à l'A5 disposent d'un niveau de référence fixé pour les HCFC aux fins de conformité, ainsi qu'un niveau combiné de consommation la plus récente de 12 965 tonnes PAO (220 875 tm) de HCFC, comme le montre le tableau 4. Les trois principaux HCFC sont les suivants : le HCFC-22 (85,1 % de la consommation totale mesurée en tonnes PAO), le HCFC-141b (13 %) et le HCFC-142b (1,6 %).

Tableau 4. Niveau de référence et données (A7) les plus récentes (2022, 2023, 2024) concernant la consommation de HCFC par type de HCFC

HCFC	Valeur de référence		Consommation*		% de la valeur de référence
	Tonnes métriques	Tonnes PAO	Tonnes métriques	Tonnes PAO	
HCFC-123	2 337,0	46,7	1 658,8	33,2	71,0
HCFC-124	1 270,7	28,0	10,7	0,2	0,8
HCFC-141b	107 871,6	11 865,9	15 341,0	1 687,5	14,2
HCFC-142b	33 195,5	2 157,7	3 177,3	206,5	9,6
HCFC-22	394 504,8	21 697,8	200 676,6	11 037,2	50,9
HCFC-225	30,4	2,1	10,1	0,7	33,2
HCFC-225ca	70,0	1,8	0,0	0,0	0,0
HCFC-225cb	20,9	0,7	0,0	0,0	0,0
Total	539 300,9	35 800,6	220 874,6	12 965,4	36,2

* Y compris les Émirats arabes unis (359,0 tonnes PAO), la République de Corée (778,1 tonnes PAO) et Singapour (19,5 tonnes PAO).

16. Un pays visé à l'A5, la République populaire démocratique de Corée, a signalé une consommation de HCFC supérieure à l'objectif de conformité du Protocole de Montréal pour 2020. Ce pays a déclaré une consommation de 57,84 tonnes PAO pour 2022, ce qui est inférieur à l'objectif de consommation fixé dans le plan d'action de la décision XXXII/6 des Parties. Comme indiqué aux paragraphes 9 et 10, à leur 36^e réunion, les Parties ont ensuite décidé, entre autres, d'inviter instamment la République populaire démocratique de Corée à fournir d'urgence une explication des écarts, ainsi que les données exigées au titre de l'A7 pour 2023, au plus tard le 31 mars 2025, et, s'il y a lieu, à présenter un plan d'action révisé pour recommencer à appliquer les mesures de contrôle des HCFC prévues par le Protocole de Montréal en 2023, pour examen par le Comité de mise en œuvre à sa 74^e réunion (décision XXXVI/16).

Plans de gestion de l'élimination des HCFC

17. Tous les 145 pays ont reçu une aide financière pour préparer des propositions de projets d'élimination de HCFC. Le Comité exécutif a approuvé, jusqu'à la 95^e réunion, la phase I des PGEH de 145¹⁰ pays¹¹, la phase II de 120 pays et la phase II de 20 pays pour une valeur totale de 1,34 milliard de \$ US (approbation de principe), dont 1,14 milliard de \$ US ont été décaissés comme indiqué ci-après, aux fins de conformité avec les niveaux de réglementation du Protocole de Montréal :

- a) Neuf pays (huit pays à faible consommation (FVC) et un pays non-FVC) devront veiller à rentrer en conformité d'ici 2020 ;
- b) Vingt-cinq pays devront assurer la conformité d'ici 2025 ou 2027 ;
- c) Cent sept¹² devront éliminer complètement les HCFC entre 2020 et 2031.

18. L'annexe II au présent document contient une analyse des données de consommation de HCFC les plus récentes et des mesures de réglementation prévues dans les PGEH approuvés.

HCFC restants

19. La mise en œuvre des phases I et II, et III des PGEH qui ont été approuvées permettra d'éliminer environ 84 % de la valeur de référence en vue d'une réduction cumulative de la consommation de HCFC et 96 % de la consommation de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés. Le tableau 5 fait état de la consommation restante de HCFC¹³ par type de HCFC dans les pays visés à l'A5 qui reçoivent un appui financier du Fonds.

Tableau 5. Consommation totale restante de HCFC par substance (tonnes PAO)*

HCFC	Valeur de référence	Point de départ	Approuvée	Restante	% approuvé
HCFC-123	31,90	30,21	23,09	7,09	76,43
HCFC-124	26,42	26,14	23,12	3,04	88,45
HCFC-141	0,94	0,94	0,94	0,00	100,0
HCFC-141b	10 668,24	10 674,76	10 644,06	30,41	99,71
HCFC-142b	2 000,80	2 016,80	1 525,67	489,38	75,65
HCFC-21	0,74	0,74	0,74	0,00	100,00
HCFC-22	20 424,65	19 884,85	15 223,04	4 661,08	76,56

¹⁰ Y compris la Croatie, qui n'est plus visé à l'article 5 depuis 2014.

¹¹ Pour différentes raisons, la phase I des PGEH de trois pays (Antigua-et-Barbuda, République centrafricaine et Yémen) a été annulée lors de la 82^e réunion, et la phase I du PGEH d'Haïti a été annulée lors de la 95^e réunion.

¹² Afrique du Sud, Algérie, Arabie saoudite, Bahamas, Barbade, Belize, Bénin, Bhoutan, Bolivie (État plurinational de), Bosnie-Herzégovine, Botswana, Brésil, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Cambodge, Chili, Colombie, Comores, Congo, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatie (qui a cessé d'être visée à l'article 5 en 2014 et a complètement éliminé les HCFC en 2015), Cuba, El Salvador, Équateur, Érythrée, Eswatini, Éthiopie, Fidji, Gabon, Gambie, Géorgie, Ghana, Grenade, Guatemala, Guinée, Guinée-Bissau, Guyana, Honduras, Inde, Indonésie, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Jamaïque, Jordanie, Kenya, Kirghizistan, Kiribati, Liban, Libéria, Lesotho, Macédoine du Nord, Madagascar, Malaisie, Malawi, Maldives, Maurice, Mexique, Micronésie (États fédérés de), Mongolie, Monténégro, Mozambique, Namibie, Nauru, Népal, Nicaragua, Niger, Nioué, Oman, Ouganda, Pakistan, Palaos, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Pérou, Philippines, République démocratique du Congo, République démocratique populaire lao, République de Moldova, République dominicaine, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Samoa, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Soudan, Sri Lanka, Suriname, Tchad, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Türkiye, Tuvalu, Uruguay, Vanuatu, Venezuela (République bolivarienne du), Viet Nam, Zambie et Zimbabwe.

¹³ La consommation restante de HCFC admissible au financement dépend du point de départ des réductions cumulatives de la consommation de HCFC choisi par chacun des pays visés à l'article 5 dans son PGEH.

HCFC	Valeur de référence	Point de départ	Approuvée	Restante	% approuvé
HCFC-225	2,82	2,82	1,53	1,29	54,26
HCFC-225ca	0,42	0,42	0,00	0,42	0,00
HCFC-225cb	0,68	0,68	0,00	0,68	0,00
Total	33 157,61	32 638,36	27 442,19	5 193,39	84,08
HCFC-141b polyol**	0,00	657,00	631,06	19,38	96,05

* En date de la 95^e réunion.

** HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés.

HFC

20. Sur les 147 pays visés à l'A5, 120 ont établi des valeurs de référence pour les HFC. Cent treize des 120 pays visés à l'A5 ont ratifié l'Amendement de Kigali¹⁴. L'annexe III au présent document comprend une analyse des données relatives à la consommation de HFC déclarée pour 2023 et 2024 (données exigées en vertu de l'A7 ou données relatives au programme de pays) et fournit les mesures de contrôle visées par les plans approuvés de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (KIP). À la 95^e réunion, le Comité exécutif a approuvé la phase I des plans de mise en œuvre des KIP de 65 pays¹⁵.

21. Sur les 117 pays qui ont établi des valeurs de référence pour les HFC et qui ont communiqué des données en vertu de l'A7 ou des données relatives au programme de pays pour 2023 ou 2024, 28 pays ont communiqué des niveaux de consommation supérieurs à leurs valeurs de référence (26 pour 2023 et 2 pour 2024). La phase I des KIP de 18 de ces 28 pays a été approuvée, trois pays ont soumis la phase I du KIP à la 96^e réunion, les projets de préparation des KIP de six pays ont déjà été approuvés, et le projet de préparation du KIP d'un pays a été inclus dans le plan d'activités de 2025-2027.

22. Deux pays ont demandé une dérogation pour températures ambiantes élevées selon le Secrétariat de l'ozone, à savoir l'Érythrée et la Guinée-Bissau¹⁶.

23. Lors de leur 35^e cinquième réunion, en vertu de la décision XXXV/16, les Parties ont reconnu que huit pays (Botswana, Cuba, Maurice, Mongolie, République de Moldova, Rwanda, Sainte-Lucie et Turkménistan) avaient prouvé des réductions de leurs niveaux de consommation de HFC au cours des années 2020-2022, par rapport à 2018-2019 ; on s'attendait à ce que leurs calculs montrent des niveaux de consommation de HFC en 2024 qui dépassent les valeurs de référence fixées par calcul ; ces huit pays ont exprimé leurs inquiétudes par écrit au Secrétariat de l'ozone concernant l'impact de la pandémie de COVID-19 sur leurs valeurs de référence.

24. Les Parties ont également convenu que le Comité d'application de la procédure en cas de non-respect du Protocole de Montréal devrait reporter, jusqu'à ce que les données de 2026 soient disponibles, tout examen du statut de conformité en ce qui concerne les mesures de contrôle de la consommation des substances de l'annexe F, pour l'un des huit pays énumérés au paragraphe 23, étant entendu que le pays continuera à faire tout son possible pour se conformer à ces mesures de contrôle, et ont exhorté les pays qui

¹⁴ Sept pays ont établi des valeurs de référence mais n'ont pas ratifié l'Amendement de Kigali.

¹⁵ Albanie, Arménie, Bénin, Bolivie (État plurinational de), Burkina Faso, Cambodge, Cameroun, Chili, Colombie, Congo, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Équateur, Eswatini, Gambie, Ghana, Grenade, Guatemala, Honduras, Îles Cook, Îles Marshall, Îles Salomon, Jordanie, Kirghizistan, Kiribati, Lesotho, Libéria, Malaisie, Malawi, Maurice, Mexique, Micronésie (États fédérés de), Monténégro, Mozambique, Nauru, Nicaragua, Niger, Nigéria, Nioué, Macédoine du Nord, Palau, Panama, Paraguay, Pérou, République démocratique populaire lao, République dominicaine, Rwanda, Sainte-Lucie, Samoa, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Tchad, Togo, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tunisie, Türkiye, Turkménistan, Tuvalu, Uruguay, Vanuatu, Viet Nam et Zimbabwe.

¹⁶ Six pays (Bénin, Égypte, Gambie, Nigéria, Sénégal et Tchad) ont retiré leurs demandes d'utilisation de la dérogation pour températures ambiantes élevées conformément à l'alinéa 29 de la décision XXVIII/2.

ne l'ont pas encore fait à soumettre dans les plus brefs délais leurs KIP respectifs, pour examen par le Comité exécutif.

25. Le Comité exécutif a approuvé la phase I du KIP de cinq de ces huit pays (Cuba, Maurice, Rwanda, Sainte-Lucie et Turkménistan), faisant observer que, si leurs niveaux respectifs de consommation de HFC pour 2024 ou 2025 étaient supérieurs aux limites de contrôle du Protocole de Montréal ou à la consommation maximale autorisée dans le futur accord entre le gouvernement du pays et le Comité exécutif, étant entendu que le gouvernement continuerait à ne négliger aucun effort pour respecter ces limites, le Secrétariat informerait le Comité exécutif et lui demanderait des conseils sur la procédure à suivre à la lumière de la décision XXXV/16. La République de Moldova a présenté la première phase de son KIP à la 96^e réunion.

I.2 Systèmes d'octroi de permis et de quotas

26. Tous les pays visés à l'A5 ont établi des systèmes d'octroi de permis conformément à l'article 4B du Protocole de Montréal et ont confirmé qu'un système national exécutoire capable de garantir le respect par le pays du calendrier d'élimination des HCFC du Protocole de Montréal a été mis en place. Cent treize des 120 pays visés à l'A5¹⁷ qui ont ratifié l'Amendement de Kigali¹⁸ ont établi un système d'octroi de permis applicable aux HFC.

II. Pays visés à l'A5 soumis aux décisions des Parties en matière de conformité

27. Une Partie, la République populaire démocratique de Corée, est soumise à la décision XXXVI/16 des Parties, comme expliqué aux paragraphes 9, 10 et 16 ci-dessus.

III. Analyse des rapports de mise en œuvre du programme de pays pour les HCFC et les HFC

Messages clés de l'analyse des données relatives au programme de pays

- En 2023, les trois secteurs ayant la plus grande consommation de HCFC (mesurée en tonnes PAO) étaient d'abord le secteur de l'entretien des systèmes de réfrigération, ensuite le secteur de la fabrication d'équipements de réfrigération et enfin le secteur des mousses.
- Diminution significative de la consommation et de la production de HCFC en 2020, 2021, 2022 et 2023 ; cette réduction est due à la combinaison des mesures de contrôle des HCFC en 2020, de la mise en œuvre du projet d'élimination des HCFC et des défis affectant les activités commerciales en raison de la pandémie de COVID-19.
- À mesure que progresse l'élimination des HCFC dans les secteurs de la fabrication de mousses et d'équipements de réfrigération, le secteur de l'entretien en réfrigération s'étend, même si la consommation diminue avec le temps.
- 120 pays visés à l'A5 ont communiqué des données relatives au programme de pays et aux HFC pour 2023.
- Les R-410A, HFC-134a, R-507A, R-404A, HFC-227ea, HFC-32 et HFC-23 (utilisation) forment 93,6 % de la consommation totale en tonnes équivalent CO₂ ; l'entretien en réfrigération représente 35,5 %, la fabrication d'équipements de réfrigération (réfrigérateurs) 24,7 %, et la fabrication d'équipements de réfrigération (climatiseurs) 20,7 %.
- Les HFC les plus consommés, y compris les mélanges, en 2023 étaient le R-404A, le HFC-134a, le R-410A, le R-507A, le R-407C et le R-407A pour les pays à faible consommation, et le R-410A, le HFC-134a, le R-507A, le R-404A, le HFC-227ea et le HFC-32 pour les autres pays¹⁹. On constate une augmentation de la consommation de mélanges de HFC comme le R-

¹⁷ Sur les 120 pays qui ont ratifié l'Amendement de Kigali, sept n'ont pas établi de valeurs de référence pour les HFC.

¹⁸ Au 12 novembre 2024.

¹⁹ La classification en pays à faible niveau de consommation se base sur la valeur de référence pour les HCFC.

417A, le R-417B et le R-437A qui sont utilisés comme substituts en raison de la diminution de la disponibilité du HCFC-22 pour l'entretien, des coûts plus élevés du HCFC-22 et du remplacement des HFC à fort potentiel de réchauffement planétaire dans la réfrigération commerciale.

III.1 Données relatives aux HCFC

A. Production et consommation de HCFC

28. Depuis 2013, les niveaux de production des trois principaux HCFC dans les pays visés par l'A5 ont été supérieurs aux niveaux de consommation, sauf pour le HCFC-142b en 2022 et le HCFC-142b en 2023, comme l'indique le tableau 6. Les données rapportées montrent une diminution significative de la consommation et de la production en 2020, 2021 et 2023, principalement due à la réduction requise pour atteindre les objectifs contrôlés de 2020, à la mise en œuvre des activités d'élimination des HCFC et aux défis liés à la pandémie de COVID-19. La production et la consommation ont connu une croissance globale en 2022, principalement en raison de la reprise du négoce après la COVID-19.

Tableau 6. Production des trois principaux HCFC par rapport à la consommation (tonnes PAO)

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Production											
HCFC-22	18 769,0	19 816,3	16 782,6	16 191,2	15 725,9	16 061,3	15 959,3	12 583,5	11 405,5	12 415,3	11 187,4
HCFC-141b	9 583,6	9 560,2	7 246,5	7 278,2	7 076,8	6 321,1	6 101,6	4 623,3	3 545,1	3 850,4	1 770,8
HCFC-142b	1 102,0	1 076,8	1 224,3	1 110,5	1 115,5	756,3	816,0	418,3	472,3	126,7	185,5
Consommation											
HCFC-22	17 817,0	17 399,4	15 289,4	15 497,6	15 182,9	15 197,3	14 975,2	11 999,4	11 337,6	11 890,9	10 203,5
HCFC-141b	8 981,3	8 348,3	6 772,5	6 384,9	6 312,2	5 736,0	5 534,3	3 701,1	3 135,2	3 402,2	1 328,3
HCFC-142b	1 014,5	761,0	890,8	726,2	774,3	430,1	486,7	179,9	318,6	131,9	188,6
Production – consommation											
HCFC-22	952,0	2 416,9	1 493,2	693,6	543,0	864,0	984,1	584,1	67,9	524,4	983,9
HCFC-141b	602,3	1 211,9	474,0	893,3	764,6	585,1	567,3	922,2	409,9	448,2	442,5
HCFC-142b	87,5	315,8	333,5	384,3	341,2	326,2	329,3	238,4	153,7	(5,2)	(3,1)

B. Répartition sectorielle de la consommation de HCFC

29. Le tableau 7 présente la répartition sectorielle de la consommation cumulative de HCFC durant la période de 2013 à 2023, les pays étant classés comme suit : la Chine, qui est le plus grand consommateur (et producteur) de HCFC; les 14 pays plus grands consommateurs (à l'exclusion de la Chine)²⁰ ; et tous les autres pays.

30. En 2023, les trois secteurs ayant enregistré la plus grande consommation de HCFC (mesurée en tonnes PAO) étaient les secteur de l'entretien en réfrigération (57,0 % du total), de la fabrication en réfrigération (25,4 %) et des mousses (16,2 %). À mesure que progresse l'élimination des HCFC dans les secteurs de la fabrication de mousse et de la réfrigération, le secteur de l'entretien de la réfrigération devient plus intéressant, même si la consommation diminue au fil du temps.

²⁰ Afrique du Sud, Arabie saoudite, Argentine, Brésil, Égypte, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Koweït, Malaisie, Mexique, Nigéria, Thaïlande et Türkiye.

Tableau 7. Répartition sectorielle de la consommation de HCFC par groupe de pays (tonnes PAO)

Secteur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023 (pourcentage du total)
Chine												
Aérosols	137,8	186,2	180,4	189,4		154,0	163,7					0,0
Mousses	7 473,9	7 404,0	5 522,7	5 872,8	6 220,8	5 679,4	5 669,2	4 241,9	3 822,8	4 140,0	1 656,5	13,9
Lutte contre les incendies												0,0
Réfrigération – fabrication	6 014,3	5 602,0	4 951,7	5 107,1	5 106,2	4 856,9	4 746,9	3 149,4	3 040,0	3 177,5	2 708,6	22,8
Réfrigération – entretien	3 103,8	3 161,7	2 412,0	2 638,3	2 881,4	3 316,8	3 258,3	2 984,4	2 990,4	2 984,8	2 874,7	24,2
Solvants	466,0	484,8	418,5	413,4	397,0	375,1	385,0	308,0	275,0	275,0	121,0	1,0
Total pour la Chine	17 195,8	16 838,7	13 485,3	14 221,1	14 605,4	14 382,3	14 223,2	10 683,7	10 128,2	10 577,3	7 360,9	62,0
14 pays plus gros consommateurs visés à l'A5*												
Aérosols	123,8	19,3	87,3	42,4	5,5	26,9	7,8	1,1	2,6	3,0	4,8	0,0
Mousses	2 645,6	2 153,0	2 077,0	1 572,7	1 501,9	1 275,5	1 058,7	335,2	271,1	191,5	102,8	0,9
Lutte contre les incendies	5,4	4,0	4,0	4,2	4,9	2,3	2,9	2,0	2,4	2,5	1,8	0,0
Réfrigération – fabrication	2 233,7	1 932,1	1 862,6	1 473,8	1 291,6	1 238,6	1 010,0	784,4	596,4	577,4	283,5	2,4
Réfrigération – entretien	3 029,3	3 008,3	3 148,6	3 262,9	2 805,0	2 615,0	2 836,1	2 532,8	2 442,0	2 699,0	2 681,1	22,6
Solvants	43,3	38,5	37,1	29,6	53,9	57,5	63,7	75,1	53,1	90,9	44,8	0,4
Total pour les 14 pays plus grands consommateurs	8 081,1	7 155,3	7 216,7	6 385,6	5 662,8	5 215,8	4 979,1	3 730,6	3 367,6	3 564,3	3 118,8	26,3
129 pays restants visés à l'A5												
Aérosols	0,7	0,4	0,3	0,1	0,5							0,0
Mousses	963,2	916,0	869,0	826,9	731,2	497,5	476,6	393,1	237,0	180,1	162,8	1,4
Lutte contre les incendies	8,6	11,2	14,0	11,1	7,7	3,2	4,4	1,4	1,9	0,7	1,5	0,0
Réfrigération – fabrication	314,3	290,2	248,9	236,1	217,3	179,0	180,1	97,7	73,4	64,2	21,9	0,2
Réfrigération – entretien	1 995,8	2 011,0	1 861,3	1 695,9	1 608,3	1 557,1	1 530,7	1 337,3	1 218,8	1 205,1	1 212,6	10,2
Solvants	5,2	3,5	4,9	5,1	3,1	3,2	3,3	0,9	0,7	3,1	1,6	0,0
Total pour les 129 pays restants visés à l'A5	3 287,7	3 232,3	2 998,3	2 775,3	2 568,1	2 240,0	2 195,1	1 830,4	1 531,8	1 453,2	1 400,3	11,8
Tous les pays visés à l'A5												
Aérosols	262,2	205,9	268,0	232,0	6,0	180,9	171,5	1,1	2,6	3,0	4,8	0,0
Mousses	11 082,6	10 473,0	8 468,7	8 272,4	8 453,8	7 452,5	7 204,5	4 970,1	4 330,9	4 511,6	1 922,0	16,2
Lutte contre les incendies	14,1	15,2	18,0	15,2	12,6	5,6	7,3	3,4	4,3	3,2	3,3	0,0
Réfrigération – fabrication	8 562,2	7 824,3	7 063,2	6 817,0	6 615,1	6 274,4	5 937,1	4 031,6	3 709,8	3 819,1	3 014,0	25,4
Réfrigération – entretien	8 128,9	8 181,0	7 422,0	7 597,1	7 294,7	7 488,9	7 625,1	6 854,5	6 651,2	6 888,8	6 769,3	57,0
Solvants	514,5	526,9	460,4	448,2	454,0	435,8	451,9	384,0	328,8	369,1	167,4	1,4
Total pour tous les pays visés à l'A5	28 564,6	27 226,3	23 700,4	23 382,0	22 836,3	21 838,1	21 397,4	16 244,7	15 027,6	15 594,8	11 880,9	100,0
Pourcentage du total pour la Chine	60,2	61,8	56,9	60,8	64,0	65,9	66,5	65,8	67,4	67,8	62,0	
Pourcentage du total des 14 pays plus gros	28,3	26,3	30,4	27,3	24,8	23,9	23,3	23,0	22,4	22,9	26,3	

Secteur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2023 (pourcentage du total)
consommateurs visés à l'A5												
Pourcentage du total pour les 129 pays restants visés à l'A5	11,5	11,9	12,7	11,9	11,2	10,3	10,3	11,3	10,2	9,3	11,8	

*Afrique du Sud, Arabie saoudite, Argentine, Brésil, Égypte, Inde, Indonésie, Iran (République islamique d'), Koweït, Malaisie, Mexique, Nigéria, Thaïlande et Türkiye.

31. Le tableau 8 indique la répartition sectorielle des trois principaux HCFC consommés dans les pays visés à l'A5. L'analyse montre une réduction durable de la consommation globale de ces substances.

Tableau 8. Répartition sectorielle des principaux HCFC consommés dans les pays visés à l'A5 (tonnes PAO)

Secteur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
HCFC-22											
Aérosols	116,4	129,5	134,2	132,0	0,3****	102,3	91,1		0,1	0,0	0,0
Mousses*	1 805,6	1 731,9	1 177,3	1 518,5	1 687,2	1 682,3	1 616,4	1 328,6	1 203,5	1 335,6	611,3
Lutte contre les incendies											
Réfrigération - fabrication	8 012,7	7 518,0	6 747,4	6 590,5	6 330,0	5 999,3	5 760,2	3 891,5	3 654,7	3 764,7	2 975,3
Réfrigération - entretien	7 882,3	8 019,8	7 229,8	7 256,1	7 164,9	7 413,1	7 507,1	6 779,2	6 479,2	6 790,4	6 616,7
Solvants		0,3	0,7	0,6	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,2
Total HCFC-22	17 817,0	17 399,4	15 289,4	15 497,6	15 182,9	15 197,3	14 975,2	11 999,4	11 337,6	11 890,9	10 203,5
HCFC-141b											
Aérosols	145,8	76,4	132,0	99,9	5,7****	78,7	80,4	1,1	2,5	2,9	4,8
Mousses	7 712,9	7 394,0	5 828,1	5 522,9	5 547,5	4 943,4	4 816,1	3 168,2	2 740,1	2 968,6	1 073,6
Lutte contre les incendies	6,7	7,6	9,3	5,2	6,3	1,8	3,0	0,7			
Réfrigération - fabrication**	529,6	282,9	294,2	204,8	264,9	255,8	159,7	125,6	40,0	39,2	25,0
Réfrigération - entretien	75,7	66,5	54,6	108,8	37,1	26,4	28,0	21,9	23,9	22,5	57,7
Solvants	510,6	521,0	454,4	443,3	450,8	430,0	447,2	383,6	328,7	369,0	167,2
Total HCFC-141b	8 981,3	8 348,3	6 772,5	6 384,9	6 312,2	5 736,0	5 534,3	3 701,1	3 135,2	3 402,2	1 328,3
HCFC-142b											
Aérosols	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0						
Mousses***	863,7	686,2	773,8	608,3	701,0	398,5	412,3	134,7	179,0	68,3	100,2
Lutte contre les incendies											
Réfrigération - fabrication	6,5	8,0	7,2	6,9	6,1	5,9	5,9	4,2	4,2	4,3	4,2
Réfrigération - entretien	144,4	66,7	107,9	110,9	67,3	25,7	68,5	41,0	135,4	59,3	84,2
Solvants											
Total HCFC-142b	1 014,5	761,0	890,8	726,2	774,3	430,1	486,7	179,9	318,6	131,9	188,6
Autres HCFC	751,7	717,6	747,8	773,3	566,8	474,7	401,2	364,2	236,2	169,8	160,5
Total	28 564,6	27 226,3	23 700,4	23 382,0	22 836,3	21 838,1	21 397,4	16 244,7	15 027,6	15 594,8	11 880,9

* Utilisé comme co-agent de gonflage.

** Utilisé pour isoler les équipements de réfrigération.

*** Utilisé pour la production de mousses de polystyrène extrudé.

**** L'importante réduction entre 2016 et 2017 est due à la réduction de la consommation dans un pays (Chine).

III.2 Données relatives aux HFC

32. La présente section contient une analyse de la consommation de HFC déclarée par les 120 pays visés à l'A5 dans le cadre de la communication de leurs données relatives au programme de pays pour 2023. Sur les 143 pays qui avaient communiqué ces données pour 2023 au 8 avril 2025, 116 avaient ratifié l'Amendement de Kigali. Seuls 109 des 116 pays ont fourni les données relatives aux HFC en temps voulu dans le cadre de la communication des données relatives au programme de pays pour 2023 aux fins de la présente analyse. De plus, 11 pays qui n'ont pas ratifié l'Amendement de Kigali ont fourni des données relatives aux HFC pour 2023 dans le cadre de cette communication.

33. La répartition sectorielle de la consommation agrégée de HFC pour les 120 pays qui ont soumis des données relatives au programme de pays pour 2023 figure au tableau 9. Sur ces 120 pays²¹, 79 sont des pays à faible volume de consommation et constituent 93,1 % de la valeur de référence agrégée de HCFC pour tous les pays à faible volume de consommation ; 41 pays ne font pas partie des pays à faible volume de consommation et représentent 81 % des valeurs de référence de HCFC pour tous les pays qui ne sont pas des pays à faible volume de consommation. Les données sur les HFC déclarées par les pays à faible consommation et les autres pays représentent respectivement 4 % et 96 % des données de consommation totale de HFC déclarée pour l'année 2023.

Tableau 9. Répartition sectorielle des HFC consommés en 2023 (tonnes métriques)

HFC	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération - fabrication			Réfrigération - entretien	Solvants	Autres	Total
				Réfrigération	Climatisation	Autres industries manufacturières non identifiées				
HFC-125	1,8		1 268,1	176,5	2 766,5		1 460,3		1 180,1	6 852,3
HFC-134	0,0						5,1			5,1
HFC-134a	8 837,2	559,4	0,0	30 301,5	36 872,1	7 270,4	91 304,2	150,0	1 009,4	177 675,2
HFC-143a	0,0						455,0		1 034,2	1 489,2
HFC-152a	6 922,3	5 328,8			0,4		12 647,9	2 662,6	1 958,7	29 726,0
HFC-227ea	405,7	11,2	33 957,2				91,1			34 465,1
HFC-236ea	0,0						0,0		109,0	109,0
HFC-236fa	0,0		536,5				1,1		1,3	538,9
HFC-245fa	0,0	11 179,8	21,5	500,0			61,7		476,4	12 293,5
HFC-32	0,0			9 797,9	113 892,4	1 259,0	13 432,3	0,0	1 681,4	140 064,5
HFC-365mfc	0,0	833,4					0,0	33,7	0,1	867,2
HFC-41	0,0			1,0			0,0	0,1	44,2	45,3
HFC-43-10mcc	0,0	4,3					0,6	36,5		41,4
HFC-23**	0,0		13,7	6,7			33,2	5,6	1 865,4	1 944,1
R-401A	0,0						1,4			1,4
R-404A	0,0			12 650,2	0,2	332,0	19 294,9		66,4	34 345,5
R-407A	0,0			3,0		14,2	419,5			561,6
R-407C	0,0			491,8	501,6	21,2	7 209,4		20,8	8 372,9
R-407F				36,3		2,0	127,8		0,2	166,1
R-407H							24,3			24,3
R-408A				1,2			0,5			1,7
R-410A	0,0			43 588,5	51 872,4	4 080,3	71 055,3	140,3	108,6	172 135,0
R-417A					4,9		599,5		3,6	608,0
R-417B							176,7			176,7
R-417C							14,2			14,2
R-422A							0,7		0,0	0,7
R-422D							129,6			129,6
R-426A				40,0			5,4			45,4
R-427A							3,7		0,0	3,7
R-434A				0,1	0,1	0,0	0,1			0,3
R-437A							103,0			103,0
R-438A				260,0			461,7			721,7

²¹ La classification en pays à faible niveau de consommation se base sur la valeur de référence pour les HCFC.

HFC	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération - fabrication			Réfrigération - entretien	Solvants	Autres	Total
				Réfrigération	Climatisation	Autres industries manufacturières non identifiées				
R-442A				0,3			1,6			1,9
R-448A				31,6			101,8			133,4
R-449A				40,6		0,5	257,1			298,2
R-449C				0,9			6,0			6,9
R-452A				53,7			59,2		0,1	113,0
R-453A				2,6	2,6		13,4		0,0	18,7
R-454A				0,2			0,0			0,2
R-454A					0,0		0,0			0,0
R-454B					300,4		127,5			427,9
R-454C				0,2	2,5		0,2			2,9
R-455A				0,0			0,6			0,7
R-470A							0,8		0,0	0,8
R-470B									0,01	0,01
R-471A							0,3		0,1	0,4
R-507A	0,0			25 835,9	129,2	117,6	8 705,5		90,1	35 531,5
R-507C							10,9			10,9
R-508B	0,0			3,1	0,0		1,7			4,8
R-512A	0,1				0,1		0,2			0,3
R-513A				48,5	24,2		24,2	0,8		97,7
R-515B					0,1		1,3		0,1	1,6
HFC-227ea dans les polyols prémélangés importés		2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
HFC-245fa dans les polyols prémélangés importés	0,0	51,3								51,3
HFC-365mfc dans les polyols prémélangés importés	0,0	517,1	0,0							517,1
Autres	1,4	1 901,2	2,3	0,0	0,0	0,0	47,3	11,8	6,0	1 970,0
Total	16 168,4	20 388,5	35 799,2	123 872,3	206 369,9	13 097,1	228 479,8	3 041,3	9 656,3	662 720,8
Pays à faible volume de consommation***	174,4	404,9	43,7	43,5	38,5	530,8	24 922,9	10,1	183,5	26 352,4
Pays qui ne sont pas des pays à faible volume de consommation***	15 994,0	19 983,6	35 755,5	123 828,8	206 331,4	12 566,3	203 556,9	3 031,2	9 472,8	636 368,4

* Les colonnes de ventilation sectorielle peuvent ne pas correspondre au total car certains pays n'ont déclaré que le total, sans ventilation sectorielle.

** Le HFC-23 est utilisé soit pur soit comme ingrédient du mélange R-508B.

*** La classification en pays à faible niveau de consommation se base sur la valeur de référence pour les HCFC.

34. En 2023, les cinq secteurs ayant la plus grande consommation de HFC (mesurée en tonnes métriques) étaient l'entretien en réfrigération (34,5 %), la fabrication d'équipements de réfrigération (climatiseurs) (31,1 % du total), la fabrication de systèmes de réfrigération (18,7 %), la lutte contre les incendies (5,4 %) et les mousses (3,1 %).

35. La répartition sectorielle de la consommation agrégée de HFC en équivalent CO₂ est présentée dans le tableau 10. Les R-410A, HFC-134a, R-507A, R-404A, HFC-227ea, HFC-32 et HFC-23 représentent 93,6 % de la consommation totale en équivalent CO₂ ; l'entretien en réfrigération, la fabrication de systèmes de réfrigération (réfrigérateurs) et la fabrication de systèmes de réfrigération (climatiseurs), représentent respectivement 35,5 %, 24,7 % et 20,7 % de la consommation totale.

Tableau 10. Répartition sectorielle des HFC consommés en 2023 (en milliers de tonnes d'équivalent CO₂)

HFC	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération - fabrication			Réfrigération - entretien	Solvants	Autres	Total*
				Réfrigération	Climatisation	Autres industries manufacturières non identifiées				
HFC-125	6	0	4 438	618	9 683	0	5 111	0	4 130	23 983
HFC-134	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6
HFC-134a	12 637	800	0	43 331	52 727	10 397	130 565	214	1 443	254 076
HFC-143a	0	0	0	0	0	0	2 034	0	4 623	6 657
HFC-152a	858	661	0	0	0	0	1 568	330	243	3 686
HFC-227ea	1 306	36	109 342	0	0	0	293	0	0	110 978
HFC-236ea	0	0	0	0	0	0	0	0	149	149
HFC-236fa	0	0	5 263	0	0	0	11	0	13	5 287
HFC-245fa	0	11 515	22	515	0	0	64	0	491	12 662
HFC-32	0	0	0	6 614	76 877	850	9 067	0	1 135	94 544
HFC-365mfc	0	662	0	0	0	0	0	27	0	689
HFC-41	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
HFC-43-10mee	0	7	0	0	0	0	1	60	0	68
HFC-23**	0	0	202	100	0	0	492	84	27 608	28 772
R-401A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-404A	0	0	0	49 609	1	1 302	75 667	0	260	134 689
R-407A	0	0	0	6	0	30	884	0	0	1 183
R-407C	0	0	0	872	890	38	12 788	0	37	14 852
R-407F	0	0	0	66	0	4	233	0	0	303
R-407H	0	0	0	0	0	0	36	0	0	36
R-408A	0	0	0	3	0	0	1	0	0	4
R-410A	0	0	0	90 991	108 284	8 518	148 328	293	227	359 332
R-417A	0	0	0	0	11	0	1 407	0	8	1 426
R-417B	0	0	0	0	0	0	535	0	0	535
R-417C	0	0	0	0	0	0	26	0	0	26
R-422A	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
R-422D	0	0	0	0	0	0	354	0	0	354
R-426A	0	0	0	60	0	0	8	0	0	69
R-427A	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
R-434A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R-437A	0	0	0	0	0	0	186	0	0	186
R-438A	0	0	0	589	0	0	1 046	0	0	1 634
R-442A	0	0	0	1	0	0	3	0	0	4
R-448A	0	0	0	44	0	0	141	0	0	185
R-449A	0	0	0	57	0	1	359	0	0	416
R-449C	0	0	0	1	0	0	8	0	0	9
R-452A	0	0	0	115	0	0	127	0	0	242
R-453A	0	0	0	5	5	0	24	0	0	33
R-454A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-454A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-454B	0	0	0	0	140	0	59	0	0	199
R-454C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-455A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-470A	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
R-470B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-471A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-507A	0	0	0	102 956	515	469	34 691	0	359	141 593
R-507C	0	0	0	0	0	0	43	0	0	43
R-508B	0	0	0	21	0	0	12	0	0	33
R-512A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R-513A	0	0	0	30	15	0	15	1	0	61
R-515B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HFC-227ea dans les polyols	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6

HFC	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération - fabrication			Réfrigération - entretien	Solvants	Autres	Total*
				Réfrigération	Climatisation	Autres industries manufacturières non identifiées				
prémélangés importés										
HFC-245fa dans les polyols prémélangés importés	0	53	0	0	0	0	0	0	0	53
HFC-365mfc dans les polyols prémélangés importés	0	411	0	0	0	0	0	0	0	411
Autres	1	1 728	0	0	0	0	68	11	5	1 814
Total	14 809	15 879	119 268	296 603	249 149	21 606	426 271	1 019	40 738	1 201 304

* Les colonnes de ventilation sectorielle peuvent ne pas correspondre au total car certains pays n'ont déclaré que le total, sans ventilation sectorielle.

** Le HFC-23 est utilisé soit pur soit comme ingrédient du mélange R-508B.

36. En 2023, en tonnes équivalent CO₂, les HFC les plus consommés, y compris les mélanges, étaient le R-404A (34,4 % du total), le HFC-134a (28,1 %), le R-410A (19,6 %), le R-507A (7,3 %), le R-407C (6,4 %) et le R-407A (1,3 %) pour les pays à faible volume de consommation, et le R-410A (30,4 % du total), le HFC-134a (20,8 %), le R-507A (12 %), le R-404A (10,1 %), le HFC-227ea (9,7 %) et le HFC-32 (8,2 %) pour les pays qui ne font pas partie des pays à faible volume de consommation²².

37. En outre, 24 pays ont signalé une consommation totale de 1 944,06 tonnes métriques de HFC-23 utilisé dans la lutte contre les incendies, la fabrication de systèmes de réfrigération, l'entretien en réfrigération, les solvants et d'autres secteurs. Il s'agit des pays suivants : Afrique du Sud, Argentine, Bangladesh, Brésil, Chili, Égypte, El Salvador, Fidji, Indonésie, Malaisie, Maldives, Maroc, Maurice, Mexique, Namibie, Panama, Pérou, Philippines, Serbie, Seychelles, Sri Lanka, Türkiye, Uruguay et Viet Nam.

38. Conformément à la décision 94/3 b), le Secrétariat a demandé des informations à trois pays qui avaient soumis le HFC-23 (utilisation) dans « autres » ; deux pays ont précisé que les données déclarées dans cette catégorie correspondaient au secteur « Réfrigération – entretien ». Toutefois, à ce jour, les informations sur les détails de l'utilisation du HFC-23 pour l'autre pays ne sont pas disponibles.

39. Deux pays (Argentine et Mexique) ont l'obligation de communiquer les données pour 2023 dans le cadre de la communication des données relatives au programme de pays sur la production de HFC-23. L'Argentine et le Mexique ont déclaré respectivement zéro et 0,0043 tm d'émissions de sous-produits du HFC-23. En outre, à ce jour, la Chine et l'Inde ont déclaré respectivement 901,72 tm et zéro tm d'émissions de sous-produits du HFC-23.

III.3 Prix des HCFC, des HFC et des substances de remplacement

40. Les prix moyens des HCFC, des HFC et des produits de remplacement indiqués par les pays visés à l'A5 depuis 2012 sont résumés dans le tableau 11²³. Les prix moyens indiqués par les pays visés à l'A5 proviennent surtout des détaillants et des fournisseurs, et peuvent comprendre des taxes et des coûts de

²² La classification en pays à faible niveau de consommation se base sur la valeur de référence pour les HCFC.

²³ Les données relatives au programme de pays communiquées par plusieurs pays visés à l'A5 contiennent les prix des SAO et des produits de remplacement. Cette information est fournie sur une base volontaire.

transport. Les prix indiqués dans les propositions de projet sont en revanche franco à bord (FOB)²⁴ et proviennent généralement d'importateurs.

Tableau 11. Prix moyens des HCFC, des HFC et des produits de remplacement²⁵

Substance	Prix moyen (\$ US/kg)*												Fourchette (\$ US/kg)	Pays (2023)**
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
HCFC-22	10,06	9,24	10,08	10,07	9,25	10,18	10,24	9,64	10,54	11,02	10,76	14,08	0,16 (République dominicaine) à 180,00 (Rwanda)	112
HCFC-141b	6,73	6,65	7,77	7,08	10,00	9,40	10,99	8,23	12,78	8,66	8,98	12,15	3,11 (Chine) à 80,43 (Belize)	14
R-600a	20,49	20,20	18,02	15,23	15,98	15,80	16,03	16,72	18,30	19,05	19,41	15,86	1,80 (Brésil) à 141,05 (Saint-Vincent-et-les Grenadines)	85
R-290	15,60	14,38	21,26	19,08	16,13	16,48	15,92	21,80	23,85	21,17	22,38	20,95	1,75 (Brésil) à 191,65 (Saint-Vincent-et-les Grenadines)	75
HFC-134a	14,96	13,65	13,30	14,26	12,83	13,94	12,35	12,31	12,71	13,66	13,51	12,10	0,16 (République dominicaine) à 51,00 (Turkménistan)	110
R-404A	18,71	15,41	15,11	15,42	15,32	15,97	14,77	13,76	14,28	16,01	15,68	14,88	2,63 (Guyana) à 52,00 (Turkménistan)	111
R-407C	19,04	16,06	15,19	13,97	12,71	13,94	13,71	13,02	13,78	15,44	14,36	14,37	2,81 (Guyana) à 77,49 (Dominique)	90
R-410A	19,91	16,05	15,28	14,61	16,44	15,47	14,78	14,50	14,68	16,33	15,03	14,21	3,00 (Argentine) à 54,49 (Chili)	109
R-507A	15,84	13,59	12,21	11,65	11,76	13,33	13,07	12,99	13,58	16,36	15,03	14,36	3,12 (Argentine) à 47,00 (Mozambique)	59

* Toutes les données nulles ont été exclues.

** Nombre de pays visés à l'A5 ayant fait état de prix en 2023.

IV. Questions relatives à la communication des données sur la mise en œuvre des programmes de pays

IV.1 Soumission dans les délais des données relatives au programme de pays

41. En examinant la soumission dans les délais des données relatives au programme de pays, le Secrétariat a remarqué que, comme le montre le tableau 12, le taux de soumission global a légèrement diminué en 2023 par rapport à 2022. Le Secrétariat a pris note des efforts déployés par les agences bilatérales et d'exécution pour assurer un suivi auprès des pays qui n'avaient pas communiqué de données relatives au programme de pays, et informer périodiquement le Secrétariat des progrès²⁶.

²⁴ La décision 68/4 b) iv) demande aux gouvernements de communiquer, sur une base volontaire, le prix FOB moyen d'importation de chaque substance réglementée et de chaque produit de remplacement dans le format révisé relatif au programme de pays.

²⁵ À sa 79^e réunion, le Comité exécutif avait demandé au Secrétariat d'inclure dans le document « Aperçu des questions recensées pendant l'examen des projets » publié à chaque réunion, un résumé des prix des substances réglementées et des produits de remplacement à introduire graduellement, tels que communiqués par les entreprises demandant le financement de toutes nouvelles propositions de projets, en y incluant les explications de toutes les différences constatées entre ces prix et les prix indiqués dans les données relatives au programme de pays (décision 79/4 c)).

²⁶ Par suite de l'adoption de la résolution 1718 du Conseil de sécurité des Nations Unies, la République populaire démocratique de Corée ne bénéficie plus du soutien du Fonds multilatéral depuis 2017. Par conséquent, la recommandation invitant ce pays à présenter ses données relatives au programme de pays pour 2023 a été supprimée.

Tableau 12. Taux mensuel de soumissions des données relatives au programme de pays (au 8 avril 2024)

Mois	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024**	
	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*	Nbre*	(%)*
Janvier	3	2,08									2	1,39				
Février	1	2,78	7	4,86	1	0,69	2	1,39	1	0,69	6	5,56	4	2,78	2	1,39
Mars	8	8,33	14	14,58	9	6,94	11	9,03	20	14,58	11	13,19	8	8,33	11	9,03
Avril	60	50,00	64	59,03	63	50,69	51	44,44	60	56,25	53	50,00	49	42,36	3	11,11
Mai	39	77,08	30	79,86	29	70,83	42	73,61	27	75,00	45	81,25	35	66,67		
Juin	15	87,50	4	82,64	4	73,61	7	78,47	6	79,17	5	84,72	7	71,53		
Juillet	3	89,58	2	84,03	8	79,17	4	81,25	2	80,56	3	86,81	16	82,64		
Août	7	94,44	3	86,11	5	82,64	4	84,03	5	84,03	3	88,89	7	87,50		
Septembre	4	97,22	6	90,28	10	89,58	6	88,19	5	87,50	4	91,67	4	90,28		
Octobre	1	97,92	10	97,22	2	90,97	8	93,75	6	91,67	8	97,22	6	94,44		
Novembre	1	98,61	1	97,92	3	93,06	0	93,75	4	94,44	0	97,22	0	94,44		
Décembre			1	98,61	8	98,61	0	93,75	7	99,31	0	97,22	3	96,53		
Après déc.	2	100,00	2	100,00	2	100,00	9	100,00	1	100,00	4	100,00	4	99,31		
Total	144		144		144		144		144		144		143		16	
En souffrance	0		0		0		0		0		0		1		128	

* Nbre : Nombre de pays visés à l'A5 ayant soumis des données. (%) : Données cumulées.

** Les données du Belize, du Botswana, de Cuba, d'El Salvador, d'Irak et de la République de Moldova ont été communiquées après la date limite et n'ont pas été incluses dans l'analyse.

Écarts entre les données relatives au programme de pays et les données exigées en vertu de l'A7

42. Conformément à la décision 95/6 b) i), les écarts entre les données relatives au programme de pays et les données exigées en vertu de l'A7 pour 2023 ont été résolus pour tous les pays figurant dans le tableau 12 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/8.

V. Révision des sections D et E du format de communication des données relatives au programme de pays

43. À sa 93^e réunion, le Comité exécutif a demandé au Secrétariat de soumettre, pour examen par le Comité exécutif à sa 96^e réunion, diverses modifications potentielles du format de communication des données relatives au programme de pays, en particulier les données sur le HFC-23 produit, détruit ou stocké, en tenant compte de toute décision prise par la Réunion des Parties conformément au paragraphe 3 de la décision XXXV/7 (décision 93/7 b) iii)).

44. En réponse à cette décision, le Secrétariat a modifié les sections D et E du format de communication des données relatives au programme de pays sur la base des formulaires de communication des données (exigées en vertu de l'A7) 3 et 6, tels que révisés et approuvés à la 36^e réunion des Parties (décision XXXVI/12) pour examen par le Comité exécutif. Les projets de sections révisées figurent dans les annexes IV et V du présent document.

45. Une fois que les projets de révision des sections D et E du format susmentionné aura été approuvé, les sections révisées seront intégrées dans le nouveau système de communication en ligne des données relatives au programme de pays pour la communication des données de 2025 en 2026. Le manuel pratique pour la communication des données relatives au programme de pays sera également révisé en fonction de ces modifications.

V. Recommandation

46. Le Comité exécutif voudra peut-être :

- a) Prendre note des informations sur les données relatives au programme de pays et les perspectives de conformité, présentées dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/5, et du fait qu'au 8 avril 2025, 16 pays avaient communiqué des données relatives au programme de pays pour 2024 ;
- b) [Noter en outre que [??] autres pays ont communiqué des données relatives au programme de pays pour 2024 après la publication du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/5 ;]
- c) Noter également que le nouveau système de communication en ligne des données relatives au programme de pays a été officiellement lancé le 1^{er} janvier 2025 et que, au 23 avril 2025, il avait été utilisé par 38 pays, dont 16 qui avaient officiellement présenté leurs données pour 2024 ;
- d) Approuver les projets de révision des sections D et E du format de communication des données relatives au programme de pays, qui figurent dans les annexes IV et V du présent document ;
- e) Demander au Secrétariat de mettre à jour le manuel pratique sur la communication des données relatives au programme de pays afin qu'il reflète les modifications apportées aux sections D et E après la 96^e réunion.

Annexe I

MB CONSUMPTION AND PRODUCTION FOR QPS APPLICATIONS

Country	Year of latest consumption	Latest consumption (ODP tonnes)
Consumption		
Argentina	2023	15.1
Bahrain	2023	1.1
Barbados	2023	0.1
Brazil	2023	58.7
Chile	2023	50.9
China	2023	210.9
Costa Rica	2023	4.2
Egypt	2023	134.4
El Salvador	2023	153.1
Fiji	2023	4.9
Honduras	2023	10.3
India	2023	894.5
Indonesia	2023	75.9
Jordan	2023	4.2
Malaysia	2023	68.7
Mexico	2023	205.6
Morocco	2023	6.0
Myanmar	2023	30.0
Nicaragua	2023	25.4
Nigeria	2023	9.0
Pakistan	2023	281.1
Papua New Guinea	2023	0.2
Peru	2024	0.6
Philippines (the)	2023	14.7
Singapore	2023	25.7
South Africa	2023	1.9
Sri Lanka	2023	21.9
Thailand	2023	113.6
Türkiye	2023	19.8
United Arab Emirates (the)	2023	25.8
Uruguay	2023	46.9
Viet Nam	2023	522.0
Total consumption		3,037.2
Production		
China	2023	650.7
India	2023	3,276.0
Total production		3,926.6

Annexe II
HCFC ANALYSIS*

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Afghanistan	A7	2023	23.6	13.7	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Albania	A7	2023	6.0	2.2	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Algeria	A7	2023	62.1	39.7	0	0	0	20% by 2017 and 100% by 2030
Angola	A7	2023	16.0	3.8	0	0	0	10% by 2015 and 67.5% by 2025
Antigua and Barbuda	CP	2024	0.3	0.0	0	0	0	HPMP cancelled
Argentina	A7	2023	400.7	163.4	0	0	0	17.5% by 2017 and 50% by 2024
Armenia	A7	2023	7.0	2.3	0	0	0	10% by 2015 and 66.6% by 2020
Bahamas (the)	A7	2023	4.8	2.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bahrain	A7	2023	51.9	29.6	0	0	0	35% by 2020 and 73.5% by 2025
Bangladesh	A7	2023	72.6	29.9	0	0	0	30% by 2018 and 67.5% by 2025
Barbados	A7	2023	3.7	0.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Belize	A7	2023	2.8	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Benin	A7	2023	23.8	9.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bhutan	A7	2023	0.3	0.0	0	0	0	100% by 2025
Bolivia (Plurinational State of)	A7	2023	6.1	1.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Bosnia and Herzegovina	A7	2023	4.7	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2026
Botswana	A7	2023	11.0	4.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Brazil	A7	2023	1,327.3	491.6	0	0	0	10% by 2015, 45% by 2021 and 100% by 2030
Brunei Darussalam	A7	2023	6.1	3.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Burkina Faso	A7	2023	28.9	4.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Burundi	A7	2023	7.2	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cabo Verde	A7	2023	1.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cambodia	A7	2023	15.0	6.9	0	0	0	100% by 2035
Cameroon	A7	2023	88.8	24.8	0	0	0	20% by 2017 and 75% by 2025
Central African Republic (the)	A7	2023	12.0	6.1	0	0	0	HPMP cancelled

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Chad	A7	2023	16.1	10.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Chile	A7	2023	87.5	18.8	0	0	0	10% by 2015, 65% by 2021 and 100% by 2030
China	A7	2023	19,269.0	7,360.7	0	0	0	10% by 2015 and 76% by 2026
Colombia	A7	2023	225.6	19.8	0	0	0	10% by 2015, 65% by 2021 and 100% by 2030
Comoros (the)	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Congo (the)	A7	2023	10.1	5.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cook Islands (the)	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Costa Rica	A7	2023	14.1	3.8	0	0	0	35% by 2020 and 97.5% by 2030
Cote d'Ivoire	A7	2023	63.8	30.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Cuba	A7	2023	16.9	0.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Democratic People's Republic of Korea (the)**	A7	2022	78.0	57.8	0	0	14	15% by 2018
Democratic Republic of the Congo (the)	A7	2023	66.2	0.9	0	0	0	10% by 2017 and 100% by 2030
Djibouti	A7	2023	0.7	0.3	0	0	0	35% by 2020
Dominica	A7	2023	0.4	0.0	0	0	0	35% by 2020
Dominican Republic (the)	CP	2024	51.2	28.3	0	0	0	10% by 2015, 40% by 2020 and 100% by 2030
Ecuador	A7	2023	23.5	9.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Egypt	CP	2024	386.3	215.1	0	0	0	25% by 2018 and 70% by 2025
El Salvador	A7	2023	11.7	4.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Equatorial Guinea	CP	2024	6.3	0.5	0	0	0	35% by 2020
Eritrea	CP	2024	1.1	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Eswatini	A7	2023	1.7	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Ethiopia	A7	2024	5.5	1.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Fiji	A7	2023	5.7	2.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Gabon	A7	2023	30.2	7.3	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Gambia (the)	A7	2023	1.5	0.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Georgia	CP	2024	5.3	1.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Ghana	A7	2023	57.3	14.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Grenada	A7	2023	0.8	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guatemala	A7	2023	8.3	2.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guinea	A7	2024	22.6	0.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guinea-Bissau	A7	2023	2.8	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Guyana	A7	2023	1.8	0.3	0	0	0	10% by 2015 and 100% by 2030
Haiti	A7	2023	3.6	2.0	0	0	0	HPMP cancelled
Honduras	A7	2023	19.9	6.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
India	A7	2023	1,608.2	322.4	0	0	0	10% by 2015, 60% by 2023 and 100% by 2030
Indonesia	A7	2023	403.9	149.4	0	0	0	20% by 2018, 55% by 2023 and 100% by 2030
Iran (Islamic Republic of)	A7	2023	380.5	93.7	0	0	0	10% by 2015 and 75% by 2024
Iraq	A7	2023	108.4	66.4	0	0	0	13.82% by 2019 and 69% by 2025
Jamaica	A7	2024	16.3	1.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Jordan	A7	2023	83.0	15.7	0	0	0	20% by 2017, 50% by 2022 and 100% by 2030
Kenya	A7	2023	52.2	5.5	0	0	0	21.1% by 2017 and 100% by 2030
Kiribati	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Kuwait	A7	2023	418.6	147.0	0	0	0	39.2% by 2020 and 67.5% by 2025
Kyrgyzstan	CP	2024	4.1	0.0	0	0	0	10% by 2015, 97.5% by 2020 and 100% by 2025
Lao People's Democratic Republic (the)	A7	2023	2.3	1.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Lebanon	CP	2024	73.5	18.3	0	0	0	18% by 2017, 75% by 2024 and 100% by 2030
Lesotho	A7	2023	3.5	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Liberia	A7	2024	5.3	0.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Libya***	A7	2023	118.4	61.8	0	0	0	10% by 2020 and 80.5% by 2027
Madagascar	A7	2023	16.6	9.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Malawi	CP	2024	10.8	1.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Malaysia	A7	2023	515.8	153.5	0	0	0	15% by 2016, 42.9% by 2022 and 100% by 2030
Maldives	A7	2024	4.6	0.0	0	0	0	100% by 2020
Mali	CP	2023	15.0	4.4	0	0	0	35% by 2020
Marshall Islands (the)	A7	2023	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Mauritania	A7	2023	20.5	8.7	0	0	0	67.5% by 2025
Mauritius	A7	2023	8.0	1.2	0	0	0	100% by 2030
Mexico	A7	2023	1,148.8	168.2	0	0	0	30% by 2018, 67.5% by 2023 and 100% by 2030
Micronesia (Federated States of)	A7	2023	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Mongolia	A7	2023	1.4	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Montenegro	A7	2023	0.8	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2025
Morocco	A7	2023	51.4	17.3	0	0	0	20% by 2020 and 67.5% by 2025
Mozambique	A7	2023	8.7	2.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Myanmar	A7	2023	4.3	2.2	0	0	0	35% by 2020
Namibia	A7	2023	8.4	0.3	0	0	0	100% by 2025
Nauru	A7	2023	0.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nepal	A7	2023	1.1	0.4	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nicaragua	A7	2023	6.8	1.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Niger (the)	A7	2023	16.0	5.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Nigeria	A7	2023	344.9	103.7	0	0	0	10% by 2015, 51.35% by 2023 and 67.5% by 2025
Niue	A7	2023	0.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
North Macedonia	A7	2023	1.8	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2028
Oman	A7	2023	31.5	11.7	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Pakistan	A7	2023	248.1	118.9	0	0	0	10% by 2015, 50% by 2020 and 100% by 2030
Palau	A7	2023	0.2	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Panama	A7	2023	24.8	8.9	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Papua New Guinea	A7	2023	3.3	0.7	0	0	0	100% by 2025
Paraguay	A7	2024	18.0	10.8	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Peru	A7	2024	26.9	13.3	0	0	0	10% by 2015, 67.5% by 2025 and 100% by 2030
Philippines (the)	A7	2023	162.0	64.5	0	0	0	10% by 2015, 50% by 2021 and 100% by 2030
Qatar	A7	2023	86.9	56.5	0	0	0	20% by 2015 and 67.5% by 2026
Republic of Korea (the)	A7	2023	1,908.0	778.1	0	0	0	
Republic of Moldova (the)	A7	2023	1.0	0.3	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Rwanda	A7	2023	4.1	1.2	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Saint Kitts and Nevis	A7	2023	0.5	0.0	0	0	0	35% by 2020
Saint Lucia	A7	2023	1.1	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Saint Vincent and the Grenadines	A7	2024	0.3	0.0	0	0	0	100% by 2025
Samoa	A7	2023	0.3	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Sao Tome and Principe	A7	2023	2.2	0.0	0	0	0	35% by 2020
Saudi Arabia	A7	2023	1,468.7	697.6	0	0	0	40% by 2020 and 100% by 2030
Senegal	A7	2023	36.2	10.2	0	0	0	35% by 2020 and 81.1% by 2025
Serbia	A7	2023	8.4	3.8	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Seychelles	A7	2024	1.4	0.0	0	0	0	100% by 2025
Sierra Leone	A7	2023	1.7	0.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Singapore	A7	2023	216.1	19.5	0	0	0	
Solomon Islands	A7	2023	2.0	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Somalia	A7	2023	45.1	10.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
South Africa	A7	2023	369.7	74.5	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
South Sudan	A7	2023	4.1	0.9	0	0	0	35% by 2024
Sri Lanka	A7	2023	13.9	8.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Sudan (the)	A7	2023	52.7	3.3	0	0	0	30% by 2017, 75% by 2020 and 100% by 2030
Suriname	A7	2023	2.0	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Syrian Arab Republic	A7	2023	135.0	51.1	0	0	0	67.5% by 2025

Country	Source	Year of latest consumption	Baseline (ODP tonnes)	Latest consumption (ODP tonnes)	% over freeze	% over 10% reduction	% over 35% reduction	Control addressed by HPMPs
Thailand	A7	2023	927.6	292.7	0	0	0	15% by 2018 and 61.8% by 2023
Timor-Leste	A7	2023	0.5	0.1	0	0	0	10% by 2015 and 78% by 2025
Togo	A7	2023	20.0	5.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Tonga	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Trinidad and Tobago	A7	2023	46.0	10.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Tunisia	A7	2023	40.7	17.9	0	0	0	15% by 2020 and 67.5% by 2025
Türkiye	A7	2023	551.5	2.3	0	0	0	100% by 2025
Turkmenistan	A7	2023	6.8	4.3	0	0	0	35% by 2020 and 67.5% by 2025
Tuvalu	A7	2023	0.1	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Uganda	A7	2023	0.2	0.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
United Arab Emirates (the)	A7	2023	557.1	359.0	0	0	0	
United Republic of Tanzania (the)	A7	2023	1.7	0.7	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Uruguay	A7	2023	23.4	8.1	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2020 and 100% by 2030
Vanuatu	A7	2023	0.3	0.0	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Venezuela (Bolivarian Republic of)	A7	2023	207.0	58.6	0	0	0	10% by 2015 and 100% by 2027
Viet Nam	A7	2023	221.2	137.5	0	0	0	10% by 2015, 35% by 2022 and 100% by 2030
Yemen	A7	2023	158.2	80.5	0	0	0	HPMP cancelled
Zambia	A7	2023	5.0	2.1	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030
Zimbabwe	A7	2023	17.8	3.6	0	0	0	35% by 2020 and 100% by 2030

(*) Excluding the Republic of Korea, Singapore, and the United Arab Emirates which do not request assistance from the Multilateral Fund for their phase-out of controlled substances. They are included in the table above.

(**) The Democratic People's Republic of Korea's latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXXII/6.

(***) Libya's latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXVII/11.

Annexe III

HFC ANALYSIS IN CO₂-EQUIVALENT TONNES*

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of consumption	Baseline	Consumption	Control measures addressed by KIPs (approval)
Afghanistan	I						
Albania	I	Yes	A7	2023	883,849	1,904,288	10% of baseline in 2029
Algeria	I						
Angola	I	Yes	A7	2023	3,878,000	13,218,297	
Antigua and Barbuda	I						
Argentina	I	Yes	A7	2023	19,219,484	15,743,179	
Armenia	I	Yes	A7	2023	475,254	664,716	10% of baseline in 2029
Bahamas (the)	I	Yes	A7	2023	227,203	152,602	
Bahrain	II	Yes					
Bangladesh	I	Yes	A7	2023	5,473,532	4,586,619	
Barbados	I	Yes	A7	2023	295,419	163,309	
Belize	I	Yes	A7	2023	502,263	383,298	
Benin	I	Yes	A7	2023	1,875,057	901,445	10% of baseline in 2029
Bhutan	I	Yes	A7	2023	13,105	2,313	
Bolivia (Plurinational State of)	I	Yes	A7	2023	677,884	475,782	15% of baseline in 2029
Bosnia and Herzegovina	I	Yes	A7	2023	1,066,653	1,854,872	
Botswana	I	Yes	A7	2023	389,992	185,236	
Brazil	I	Yes	A7	2023	79,503,644	37,407,024	
Brunei Darussalam	I		A7	2023		343,383	
Burkina Faso	I	Yes	A7	2023	1,049,523	442,731	30% of baseline in 2029
Burundi	I	Yes	A7	2023	207,530	58,129	
Cabo Verde	I	Yes	A7	2023	38,791	108,860	
Cambodia	I	Yes	A7	2023	1,263,376	977,412	10% of baseline in 2029
Cameroon	I	Yes	A7	2023	4,760,203	3,579,009	30% of baseline in 2030
Central African Republic (the)	I						
Chad	I	Yes	A7	2023	3,573,612	3,346,060	10% of baseline in 2029
Chile	I	Yes	A7	2023	6,698,107	4,943,654	10% of baseline in 2029
China	I	Yes	A7	2023	905,144,032	769,361,542	
Colombia	I	Yes	A7	2023	8,652,982	6,206,292	18.3% of baseline in 2029
Comoros (the)	I	Yes	A7	2023	34,958	20,205	
Congo (the)	I	Yes	A7	2023	504,649	261,413	48.7% of baseline in 2029
Cook Islands (the)	I	Yes	A7	2023	6,461	13,152	10% of baseline in 2029
Costa Rica	I	Yes	A7	2023	1,450,799	1,803,777	10% of baseline in 2029
Cote d'Ivoire	I	Yes			21,289,132		
Cuba	I	Yes	A7	2023	1,030,662	1,368,669	10% of baseline in 2029
Democratic People's Republic of Korea (the)	I	Yes			1,906,435		
Democratic Republic of the Congo (the)	I						
Djibouti	I	Yes					
Dominica	I		A7	2023		13,370	

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of consumption	Baseline	Consumption	Control measures addressed by KIPs (approval)
Dominican Republic (the)	I	Yes	CP	2024	3,834,089	3,034,650	10% of baseline in 2029
Ecuador	I	Yes	A7	2023	3,179,294	3,161,086	14% of baseline in 2029
Egypt	I	Yes	CP	2024	19,290,350	17,233,528	
El Salvador	I	Yes	A7	2023	922,362	1,122,854	10% of baseline in 2029
Equatorial Guinea	I		CP	2024	271,411	52,398	
Eritrea	I	Yes	A7	2023	169,249	157,236	
Eswatini	I	Yes	A7	2023	105,500	106,607	10% of baseline in 2029
Ethiopia	I	Yes	A7	2024	347,035	45,035	
Fiji	I	Yes	A7	2023	443,528	329,493	
Gabon	I	Yes	A7	2023	2,182,210	763,753	
Gambia (the)	I	Yes	A7	2023	271,515	260,165	10% of baseline in 2029
Georgia	I	Yes	CP	2024	813,152	445,786	
Ghana	I	Yes	A7	2023	1,805,702	715,052	58% of baseline in 2030
Grenada	I	Yes	A7	2023	52,815	66,612	10% of baseline in 2029
Guatemala	I	Yes	A7	2023	1,217,998	1,038,394	15.9% of baseline in 2029
Guinea	I	Yes	A7	2024	1,826,976	1,836,016	
Guinea-Bissau	I	Yes	A7	2023	722,391	589,847	
Guyana	I		A7	2023	146,169	240,283	
Haiti	I		A7	2023	149,322	83,633	
Honduras	I	Yes	A7	2023	1,449,723	1,850,102	15.5% of baseline in 2029
India	II	Yes	A7	2023		51,165,562	
Indonesia	I	Yes	A7	2023	23,370,721	1,535,575	
Iran (Islamic Republic of)	II						
Iraq	II						
Jamaica	I						
Jordan	I	Yes	A7	2023	2,808,101	1,671,435	54% of baseline in 2030
Kenya	I	Yes	A7	2023	1,543,824	283,816	
Kiribati	I	Yes	A7	2023	8,176	5,641	10% of baseline in 2029
Kuwait	II	Yes					
Kyrgyzstan	I	Yes	CP	2024	450,382	250,036	10% of baseline in 2029
Lao People's Democratic Republic (the)	I	Yes	A7	2023	324,226	283,415	10% of baseline in 2029
Lebanon	I	Yes	CP	2024	2,556,533	1,568,531	
Lesotho	I	Yes	A7	2023	103,221	27,069	51.6% of baseline in 2029
Liberia	I	Yes	A7	2024	180,909	33,330	32% of baseline in 2029
Libya	I						
Madagascar	I		A7	2023	1,719,334	1,641,815	
Malawi	I	Yes	CP	2024	428,435	161,445	54% of baseline in 2030
Malaysia	I	Yes	A7	2023	26,703,717	5,043,404	10% of baseline in 2029
Maldives	I	Yes	A7	2024	434,219	390,586	
Mali	I	Yes	CP	2023	399,935	-6,101	
Marshall Islands (the)	I	Yes	A7	2023	10,824	31,619	10% of baseline in 2029
Mauritania	I						
Mauritius	I	Yes	A7	2023	665,957	530,740	10% of baseline in 2029
Mexico	I	Yes	A7	2023	76,982,664	50,254,745	10% of baseline in 2029
Micronesia (Federated States of)	I	Yes	A7	2023	13,600	17,412	10% of baseline in 2029

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of consumption	Baseline	Consumption	Control measures addressed by KIPs (approval)
Mongolia	I	Yes	A7	2023	57,309	27,778	
Montenegro	I	Yes	A7	2023	155,854	191,587	19.43% of baseline in 2029
Morocco	I	Yes	A7	2023	2,134,520	4,579,557	
Mozambique	I	Yes	A7	2023	655,255	1,156,651	10% of baseline in 2029
Myanmar	I		A7	2023		863,290	
Namibia	I	Yes	A7	2023	774,924	730,358	
Nauru	I	Yes	A7	2023	1,204	2,525	10% of baseline in 2029
Nepal	I						
Nicaragua	I	Yes	A7	2023	582,295	432,186	10% of baseline in 2029
Niger (the)	I	Yes	A7	2023	1,222,358	608,920	35.2% of baseline in 2029
Nigeria	I	Yes	A7	2023	15,187,779	22,809,651	10.13% of baseline in 2029
Niue	I	Yes	A7	2023	201	0	10% of baseline in 2029
North Macedonia	I	Yes	A7	2023	397,843	275,505	18.7% of baseline in 2029
Oman	II	Yes	A7	2023		2,300,559	
Pakistan	II		CP	2023		4,947,533	
Palau	I	Yes	A7	2023	10,368	6,360	10% of baseline in 2029
Panama	I	Yes	A7	2023	2,543,386	2,733,914	10% of baseline in 2029
Papua New Guinea	I	Yes	A7	2023		365,343	
Paraguay	I	Yes	A7	2024	1,684,582	1,517,927	10% of baseline in 2029
Peru	I	Yes	A7	2024	2,735,721	1,926,192	10% of baseline in 2029
Philippines (the)	I	Yes	A7	2023	11,903,687	8,073,416	
Qatar	II						
Republic of Korea (the)	I	Yes	A7	2023	89,248,915	64,890,681	
Republic of Moldova (the)	I	Yes	A7	2023	521,391	452,288	
Rwanda	I	Yes	A7	2023	338,197	222,119	25% of baseline in 2029
Saint Kitts and Nevis	I		A7	2023		801	
Saint Lucia	I	Yes	A7	2023	83,735	95,871	10% of baseline in 2029
Saint Vincent and the Grenadines	I	Yes	A7	2024	25,280	45,975	
Samoa	I	Yes	A7	2023	20,557	14,555	10% of baseline in 2029
Sao Tome and Principe	I	Yes	A7	2023	71,039	28,976	
Saudi Arabia	II						
Senegal	I	Yes	A7	2023	2,786,915	2,261,398	20.5% of baseline in 2029
Serbia	I	Yes	A7	2023	3,261,874	8,446,488	
Seychelles	I	Yes	A7	2024	249,400	157,112	10% of baseline in 2029
Sierra Leone	I	Yes	A7	2023	350,905	298,480	10% of baseline in 2029
Singapore	I	Yes	A7	2023	10,583,428	5,770,315	
Solomon Islands	I	Yes	A7	2023	69,516	36,147	30% of baseline in 2029
Somalia	I	Yes	A7	2023	1,276,672	784,355	
South Africa	I	Yes	A7	2023	13,843,139	8,748,739	
South Sudan	I		A7	2023	221,410	52,267	
Sri Lanka	I	Yes	A7	2023	1,170,234	1,156,405	
Sudan (the)	I		A7	2023	1,743,144	199,440	
Suriname	I		A7	2023	272,996	24,230	
Syrian Arab Republic	I	Yes	A7	2023	18,150,706	12,671,604	
Thailand	I	Yes			59,270,951		

Country	Group	Ratified Kigali Amendment **	Source	Year of consumption	Baseline	Consumption	Control measures addressed by KIPs (approval)
Timor-Leste	I						
Togo	I	Yes	A7	2023	1,124,896	736,797	15% of baseline in 2029
Tonga	I	Yes	A7	2023	7,676	7,415	10% of baseline in 2029
Trinidad and Tobago	I	Yes	A7	2023	5,681,787	4,967,441	10% of baseline in 2029
Tunisia	I	Yes	A7	2023	2,367,840	2,140,607	23.8% of baseline in 2030
Türkiye	I	Yes	A7	2023	37,117,410	20,337,396	14.4% of baseline in 2029
Turkmenistan	I	Yes	A7	2023	597,121	572,109	10% of baseline in 2029
Tuvalu	I	Yes	A7	2023	2,206	1,816	10% of baseline in 2029
Uganda	I	Yes	A7	2023	39,432	15,600	
United Arab Emirates (the)	II	Yes					
United Republic of Tanzania (the)	I	Yes	A7	2023	218,611	223,266	
Uruguay	I	Yes	A7	2023	1,012,431	696,550	10% of baseline in 2029
Vanuatu	I	Yes	A7	2023	20,482	21,568	10% of baseline in 2029
Venezuela (Bolivarian Republic of)	I	Yes	A7	2023	5,157,619	1,449,844	
Viet Nam	I	Yes	A7	2023	13,991,360	13,830,601	10% of baseline in 2029
Yemen	I						
Zambia	I	Yes	A7	2023	699,513	823,415	
Zimbabwe	I	Yes	A7	2023	1,210,624	842,264	37% of baseline in 2029

(*) Excluding the Republic of Korea, Singapore, and the United Arab Emirates which do not request assistance from the Multilateral Fund for their phase-out of controlled substances. They are included in the table above.

(**) As of 12 November 2024.

Annexe IV

DRAFT REVISED FORMAT OF SECTION D OF COUNTRY PROGRAMME DATA REPORTS

REVISED COUNTRY PROGRAMME REPORT FORMAT (2023 DATA AND BEYOND)				
COUNTRY:		YEAR: January to December of the year	YYYY	
SECTION D. ANNEX F, GROUP II - DATA ON HFC-23 GENERATION (METRIC TONNES)				
NOTE: Fill in this form only if your country generated HFC-23				
	Total production for all uses	Production for feedstock uses within your country	Production for exempted essential, critical, high-ambient-temperature or other uses within your country*	
			Quantity	Decision / type of use* or remarks
HFC-23				
HFC-23 ¹				
* Against each substance produced for exempted essential, critical, high-ambient-temperature or other uses, please specify the Meeting of the Parties decision that approved the use.				
¹ Unintentional generation.				

Annexe V

DRAFT REVISED FORMAT OF SECTION E OF COUNTRY PROGRAMME DATA REPORTS

REVISED COUNTRY PROGRAMME REPORT FORMAT (2023 DATA AND BEYOND)										
COUNTRY:		YEAR: January to December of the year		YYYY						
SECTION E. ANNEX F, GROUP II - DATA ON QUANTITY OF EMISSIONS OF HFC-23 FROM FACILITIES MANUFACTURING ANNEX C GROUP I OR ANNEX F SUBSTANCES (METRIC TONNES)										
NOTE: Fill in this form only if your country generated HFC-23 from any facility that produced (manufactured) Annex C Group I or Annex F substances										
Columns shaded in grey are provided on a voluntary basis										
Facility name or identifier	Total amount generated* (tonnes)	Amount stored at the beginning of the year (tonnes)	Amount generated and captured (tonnes)			Amount used for feedstock without prior capture (tonnes)	Amount destroyed in the facility without prior capture (tonnes)	Amount of generated emissions (tonnes)	Amount stored at the end of the year (tonnes)	Remarks
			For uses excluding feedstocks	For feedstock use in your country	For destruction ¹					
Total										

* "Total amount generated" refers to the total amount whether captured or not.

¹ This includes amounts transferred to other facilities.