



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13
7 novembre 2025

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

COMITÉ EXÉCUTIF
DU FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-dix-septième réunion
Montréal, 1-5 décembre 2025
Point 7 a) iii) de l'ordre du jour provisoire¹

RAPPORT PÉRIODIQUE DU PNUD AU 31 DÉCEMBRE 2024

Introduction

1. Le présent document contient le rapport périodique du PNUD au 31 décembre 2024.²
2. Le rapport périodique du PNUD comprend l'état de la mise en œuvre des projets, incluant les projets portant sur les HFC qui ont été financés dans le cadre des contributions volontaires supplémentaires provenant de 17 Parties non visées à l'article 5 afin de soutenir le démarrage rapide de la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali.
3. Le Secrétariat a examiné, pays par pays, l'état de la mise en œuvre de chaque projet en cours, en tenant compte des retards dans la mise en œuvre par rapport aux dates d'achèvement prévues indiquées en 2024, de l'impact potentiel de ces retards sur l'élimination des substances réglementées et sur le taux des décaissements prévus. L'analyse contenue dans le présent document est basée sur les tonnes PAO pour toutes les substances réglementées, à l'exception des HFC qui sont mesurés en tonnes métriques (tm) et en tonnes d'éq-CO₂.³
4. Ce document présente un résumé des progrès accomplis dans la mise en œuvre des projets en 2024 et de manière cumulative depuis 1991 pour toutes les substances réglementées en vertu du Protocole de Montréal, incluant les substances de l'Annexe F (HFC), qui ont été approuvés et financés par les contributions ordinaires et les contributions volontaires supplémentaires. Il contient aussi un examen de l'état de la mise en œuvre de chaque projet en cours⁴, au niveau du pays. Il recense les projets présentant

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

² Le rapport périodique est joint au présent document. Les données ont été incluses dans la base de données du rapport périodique consolidé qui est disponible sur le portail de la 97^e réunion sur le site Web du Fonds multilatéral, dans le tableur Microsoft Excel.

³ Conformément à la décision 84/12(a)(iv), la mesure des HFC, exprimée en tonnes d'éq-CO₂, est incluse dans les rapports périodiques soumis à la 97^e réunion.

⁴ Les projets en cours sont tous les projets qui étaient mis en œuvre au 31 décembre 2024. Les principaux indicateurs de progrès incluent le pourcentage des fonds décaissés et le pourcentage de projets qui ont commencé à décaisser des fonds; le décaissement de fonds prévu d'ici la fin de l'année, en pourcentage par rapport au financement approuvé; la durée moyenne du retard prévu dans la mise en œuvre; et les informations contenues dans la colonne Remarques de la base de données du rapport périodique.

des retards de mise en œuvre et l'impact potentiel sur l'élimination des substances réglementées, ainsi que les projets présentant des questions en suspens à soumettre à l'examen du Comité exécutif. Puisque tous les projets approuvés dans le cadre des contributions volontaires supplémentaires ont été achevés et les soldes restants remis au Secrétariat, le Secrétariat ne fera plus rapport sur ces projets de manière distincte.

Progrès dans la mise en œuvre des projets en 2024 et de manière cumulative depuis 1991

5. Au 31 décembre 2024, le Comité exécutif avait approuvé des projets pour le PNUD, au montant de 1,1 milliard \$US, comprenant 967,52 millions \$US pour la mise en œuvre de projets d'investissement et de projets ne portant pas sur des investissements, et 134,12 millions \$US pour les coûts d'appui d'agence, comme l'indique le tableau I.

Tableau 1. Financement approuvé pour le PNUD, par secteur, au 31 décembre 2024

Secteur	Financement (\$ US)
Aérosols	26 054 837
Destruction	4 436 037
Efficacité énergétique	2 362 019
Mousses	174 543 644
Halons	4 996 973
Plans de réduction progressive des HFC	16 001 127
Fumigènes	20 081 241
Plans d'élimination	427 990 351
Agents de transformation	1 286 923
Production	1 060 066
Réfrigération	142 922 668
Divers	81 663 722
Solvants	63 699 997
Agents stérilisants	417 628
Sous-total	967 517 233
Coûts d'appui d'agence	134 117 165
Total	1 101 634 398

6. En 2024, 75 nouveaux projets et activités ont été approuvés. Ce financement devrait permettre d'éliminer 70 528 tonnes PAO de la consommation de SAO et 2 605 tm (5 549 026 tonnes d'éq-CO₂) de la consommation de HFC. L'Annexe I présente l'état de la mise en œuvre des projets, par pays, en 2024.

7. Le tableau 2 présente l'état de la mise en œuvre des projets et le décaissement des fonds, par projet, au 31 décembre 2024. L'Annexe II contient des informations analytiques, par année, depuis 1991.

Tableau 2. État de la mise en œuvre des projets, par type, au 31 décembre 2024

Type	Nombre de projets*			Financement (\$ US)**			
	Approuvés	Achevés	Achevés (%)	Approuvé	Décaissé	Solde	Décaissé (%)
Programme de pays	22	22	100	1 628 797	1 628 797	0	100
Démonstration	43	42	98	21 868 769	21 718 833	149 936	99
Renforcement des institutions	293	270	92	69 833 208	59 844 685	9 988 523	86
Investissement	1 437	1 332	93	791 325 150	728 349 394	62 975 756	92
Préparation de projet	619	581	94	28 922 871	26 021 537	2 901 334	90
Assistance technique	360	345	96	52 347 949	49 529 425	2 818 524	95
Formation	28	28	100	1 590 489	1 590 489	0	100
Total	2 802	2 620	94	967 517 233	888 683 160	78 834 073	92

*Exclut les projets clos et transférés.

**Exclut les coûts d'appui d'agence.

8. La mise en œuvre de projets et d'activités par le PNUD en 2024 et de manière cumulative depuis 1991 et jusqu'au 31 décembre 2024, se résume comme suit :

- a) **Élimination⁵** : En 2024, 401,5 tonnes PAO de consommation de SAO ont été éliminées⁶ ainsi que 188,1 tonnes PAO supplémentaires de consommation de SAO et l'élimination de 949,2 tm (2 571 839 tonnes d'éq-CO₂) de consommation de HFC a été approuvée. Depuis 1991, 69 342 tonnes PAO de consommation de SAO ont été éliminées sur un total prévu de 70 528 tonnes PAO, et 648,4 tm (827 395 tonnes d'éq-CO₂) de consommation de HFC ont été éliminées, sur un total prévu de 2 605 tm (5 549 026 tonnes d'éq-CO₂) provenant de projets approuvés (excluant les projets annulés et transférés) ;
- b) **Décaissements/approbations** : En 2024, 18,75 millions \$US ont été décaissés et le décaissement prévu était de 19,67 millions \$US d'après le rapport périodique de 2023, soit un taux de décaissement de 95% par rapport au taux prévu. Cumulativement, 888,68 millions \$US ont été décaissés sur un montant total de 967,52 millions \$US approuvé pour décaissement (excluant les coûts d'appui d'agence), soit un taux de décaissement de 92 pour cent. En 2024, un montant de 32,67 millions a été approuvé pour la mise en œuvre;
- c) **Coût-efficacité (en PAO)⁷** : Depuis 1991, le ratio moyen coût-efficacité des projets d'investissement approuvés menant à une réduction permanente de la consommation était de 11,50\$US/kg. Le ratio moyen coût-efficacité des projets d'investissement était de 11,01\$US/kg, par tonne PAO, pour les projets achevés et de 20,81\$US/kg pour les projets en cours;⁸
- d) **Nombre de projets achevés** : En 2024, 66 projets ont été achevés. Depuis 1991, 2 620 projets sur les 2 802 projets approuvés (excluant les projets clos ou transférés) ont été achevés, soit un taux d'achèvement de 94 pour cent;
- e) **Rapidité de réalisation – projets d'investissement** : Les projets achevés en 2024 l'ont été, en moyenne, 43 mois après leur approbation. Depuis 1991, la durée moyenne pour l'achèvement des projets d'investissement a été de 34 mois après leur approbation. Les premiers décaissements pour ces projets ont eu lieu, en moyenne, 13 mois après leur approbation;
- f) **Rapidité de réalisation – projets ne portant pas sur des investissements** : Les projets achevés en 2024 l'ont été, en moyenne, 27 mois après leur approbation. Depuis 1991, la durée moyenne pour l'achèvement des projets ne portant pas sur des investissements a été de 38 mois après leur approbation. Les premiers décaissements pour ces projets ont eu lieu, en moyenne, 13 mois après leur approbation;
- g) **Préparation de projet** : Sur les 619 activités de préparation de projet approuvées à la fin de 2024, 581 sont achevées, ce qui laisse 38 activités en cours. En 2024, 25 activités de préparation de projet ont été achevées;
- h) **Retards dans la mise en œuvre** : Un total de 182 projets étaient en cours de mise en œuvre à la fin de 2024, avec un retard moyen de quatre mois. Quinze de ces projets sont classés

⁵ L'élimination des SAO est exprimée en tonnes PAO et celle des HFC en tonnes métriques et en tonnes d'éq-CO₂.

⁶ Aucune élimination en 2024 pour des projets portant sur les HFC.

⁷ Incluant 2 605 tm dans les projets portant sur les HFC. Le ratio coût-efficacité en éq-CO₂ n'est pas inclus en raison du nombre limité de projets approuvés.

⁸ La valeur plus élevée du ratio coût-efficacité pour les projets en cours est due largement aux valeurs PAO plus basses des HCFC mais aussi aux modes de répartition de l'élimination par les agences.

comme "projets avec des retards de mise en œuvre"⁹ et soumis à des procédures d'annulation de projet (tandis que les projets de démonstration, la préparation de projet et le renforcement des institutions ne sont pas soumis à ces procédures); et

- i) **Accords pluriannuels** : En 2024, 44 accords pluriannuels pour des plans de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) et 21 plans de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali sur les HFC (KIP) étaient en cours de mise en œuvre. Depuis 1991, 186 accords pluriannuels ont été approuvés et 121 achevés, soit un taux d'achèvement de 65 pour cent.

9. Le tableau 3 résume les progrès réalisés par le PNUD depuis 1991.

Tableau 3: Progrès réalisés par le PNUD depuis 1991

Élimination achevée		Décaissement (\$ US)	CE moyen (\$US/kg)	Nombre de projets		Rapidité de livraison pour l'achèvement (mois)		Retard moyen des projets (mois)	Nombre d'accords pluriannuels	
Tonnes PAO	Tonnes éq-CO ₂ *			Approuvés	Achevés	Investissement	Ne portant pas sur investissements		Approuvés	Achevés
69 342	827 395	888 683 160	11,50	2 802	2 620	34	38	4	186	121

*Projets portant sur les HFC.

Projets portant sur les HFC

10. Au 31 décembre 2024, le Comité exécutif avait approuvé 117 projets portant sur les HFC (incluant un projet de démonstration, 44 projets d'investissement, 50 activités de préparation de projet et 22 projets d'assistance technique) pour un total de 26 947 921 \$US (excluant les coûts d'appui d'agence). Un résumé de l'état de ces projets est présenté dans le tableau 4 et les données respectives ont déjà été incluses dans les paragraphes 5 à 9.

Tableau 4. Projets portant sur les HFC approuvés

Type	Nombre de projets			Financement (\$ US)*			
	Approuvés	Achevés	Achevés (%)	Approuvé	Décaissé	Solde	Décaissé (%)
Démonstration	1	0	0	150 000	0	150 000	0
Investissement**	44	5	11	19 125 234	6 937 477	12 187 757	36
Préparation de projet	50	33	66	4 689 011	3 024 432	1 664 579	65
Assistance technique	22	19	86	2 983 676	2 253 041	730 635	76
Total	117	57	49	26 947 921	12 214 950	14 732 971	45

* Exclut les coûts d'appui d'agence.

**Élimination de 2 605 tm (5 549 026 tonnes éq-CO₂) de HFC a été approuvée.

11. À la fin de 2024, sur les 117 projets, cinq projets d'investissement, 33 projets de préparation de projet et 19 projets d'assistance technique étaient achevés et 60 étaient encore en cours. Ces activités sont à différents stades de mise en œuvre.

12. Du financement cumulatif total approuvé de 26 947 921 \$US (excluant les coûts d'appui d'agence), 12 214 950 \$US avaient été décaissés, soit un taux de décaissement de 45 pour cent.

⁹ Projets approuvés depuis plus de 18 mois, avec un décaissement inférieur à 1 pour cent, ou des projets qui n'étaient pas encore achevés 12 mois après la date d'achèvement proposée dans le rapport périodique (décision 22/61).

Questions recensées dans la mise en œuvre des projets en 2024

13. À l'issue du processus d'examen, plusieurs questions ont fait l'objet de discussions et ont été traitées de manière satisfaisante, à l'exception des questions concernant 15 projets classés comme projets avec des retards de mise en œuvre (incluant 12 projets portant sur des volets d'accords pluriannuels soumis à des procédures d'annulation de projet, conformément à la décision 84/45(c); deux projets d'assistance technique et un projet d'investissement pour les HFC). L'Annexe III au présent document contient ces projets avec des retards de mise en œuvre et les recommandations Secrétariat demandant la remise d'un rapport à la 98^e réunion.

14. En outre, une question a été recensée concernant une tranche d'un accord pluriannuel pour l'élimination des HCFC. Cette question est présentée dans l'Annexe III également. Une brève description de l'état de la mise en œuvre et la question en suspens sont présentées et une recommandation est proposée aux fins d'examen par le Comité exécutif.

15. Des détails sur les progrès dans la mise en œuvre des projets associés aux PGEH pour l'Angola,¹⁰ le Bangladesh,¹¹ la Chine (global, réfrigération industrielle et commerciale, solvants),¹² Cuba,¹³ le Mali,¹⁴ le Pérou,¹⁵ et le Soudan du Sud,¹⁶ au KIP pour le Mexique,¹⁷ et les rapports sur les projets comportant des exigences particulières en matière de rapport¹⁸ associés au Liban (PGEH) ont été soumis à la 97^e réunion. Des recommandations sur les questions en suspens pour ces projets, incluant l'approbation des demandes de prolongation, le cas échéant, sont présentées dans les sections pertinentes de ces documents. Les questions en suspens pour les autres projets ne sont pas incluses dans l'Annexe III au présent document et les demandes de prolongation des dates d'achèvement sont traitées ci-dessous.

16. Sur les 121 projets en cours, excluant le renforcement des institutions et la préparation de projet, 16 projets ont révisé leurs dates prévues d'achèvement depuis le rapport périodique de 2023.

17. Conformément à la décision 95/12(b), le Secrétariat a relevé qu'aucune demande de renouvellement pour le projet de renforcement des institutions en Chine n'a été soumise depuis les trois dernières années; elle devrait être soumise en 2026.

18. À sa 95^e réunion, en approuvant la deuxième tranche de la phase II du PGEH pour la Géorgie, le Comité exécutif a pris note que le PNUD soumettrait un rapport sur les progrès dans la réglementation visant l'interdiction de l'importation et de l'installation d'équipement à base de HCFC dans le cadre de son rapport périodique et financier de 2024 qui sera soumis à la deuxième réunion en 2025.¹⁹ Le PNUD a indiqué qu'une étude avait confirmé qu'aucune nouvelle unité de réfrigération et climatisation à base de HCFC avait été importée, ni mise en vente dans le pays. Les parties prenantes, incluant les importateurs, les compagnies d'entretien et les instituts de formation professionnelle, ont confirmé en outre que le marché se tournait graduellement vers des systèmes à base de frigorigènes à faible potentiel de réchauffement de la planète, s'alignant ainsi sur les tendances mondiales dans la fabrication et les réalités de la chaîne d'approvisionnement. Le PNUD fournira une mise à jour sur ce sujet à la 97^e réunion.

¹⁰ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/35

¹¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/37

¹² UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/44

¹³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/46

¹⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/58

¹⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/70

¹⁶ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/78

¹⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/60

¹⁸ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/17

¹⁹ Décision 95/34(a), Annexe XVII du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94

19. Conformément à la décision 82/11(b),²⁰ le PNUD a demandé une prolongation de la durée pour neuf projets, tel qu'indiqué dans le tableau 5.

Tableau 5. Projets pour lesquels une prolongation des dates d'achèvement a été demandée

Pays/code du projet	Décassement (%)	Activités requérant du temps supplémentaire	Date initiale d'achèvement	Date d'achèvement demandée
Reconversion du HFC-134a à l'isobutane dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques chez Capri (PME Harare)				
Zimbabwe ZIM/REF/82/INV/55	89	Achèvement du prototype des circuits de refroidissement, mise en route de la chaîne de congélateurs et finalisation de l'audit de sécurité	Juin-25	Juin-26
Préparation d'inventaires nationaux des banques de substances réglementées utilisées ou indésirables et élaboration d'un plan national pour la gestion de ces substances (décision 91/66)				
Chili CHI/DES/94/PRP/213	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Juin-26	Juin-27
Cuba CUB/DES/93/PRP/69	14	Achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26
Égypte EGY/DES/93/PRP/155	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26
Jamaïque JAM/DES/93/PRP/46	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26
Panama PAN/DES/94/PRP/58	0	Achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Juin-26	Juin-27
Pérou PER/DES/93/PRP/64	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26
Trinité-et-Tobago TRI/DES/93/PRP/43	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26
Uruguay URU/DES/93/PRP/82	0	Recrutement d'un consultant, achèvement de la collecte et de l'analyse des données et préparation du rapport	Déc-25	Déc-26

Intégration des questions de genre²¹

20. Tous les projets mis en œuvre par le PNUD continuent d'appliquer sa Stratégie d'égalité des genres, la politique d'intégration des questions de genre du Fonds multilatéral et les politiques nationales de genre pertinentes. De manière générale, le PNUD s'assure que la mise en œuvre des projets inclut des consultations avec les associations, réseaux et parties prenantes ainsi que la collecte de données ventilées sur la participation des femmes. Les bureaux du PNUD dans le pays suivent la performance en matière d'égalité des genres à travers le programme phare du "Gender Seal", qui mesure les progrès à travers une série de critères, incluant l'impact des interventions du PNUD au niveau du pays. Bien que les activités destinées à promouvoir la participation des femmes varient selon les pays, les stratégies déployées jusqu'à

²⁰ Toute demande de prolongation devra être soumise aux fins d'approbation par le Comité exécutif avant la date d'achèvement du projet, en prenant note qu'aucun nouvel engagement ne devrait être pris avant l'approbation de la prolongation.

²¹ Le Comité exécutif a demandé aux agences bilatérales et d'exécution de fournir un bref rapport sur les principaux résultats de l'intégration du genre obtenus dans le cadre de leurs rapports d'avancement annuels, à partir de 2023, sur la base des informations dont elles disposent (décision 90/48(d)).

présent ont conduit à une participation accrue des femmes dans les cours de formation et les réunions organisés dans le cadre du Protocole de Montréal.

21. En Chine, le PNUD a collaboré au concours pour les étudiants en science et technologie du Collège de l'industrie de la réfrigération et climatisation afin de mobiliser les jeunes et responsabiliser les jeunes femmes sur des pratiques durables dans le secteur de la réfrigération. Cette initiative a soutenu la visibilité, le mentorat et le développement de carrière pour les jeunes femmes et contribué à s'attaquer aux barrières professionnelles dans ce secteur. En Colombie, un exercice national de collecte de données a été mené pour identifier et définir le profil des femmes dans le secteur RAC. Par la suite, la réunion annuelle des femmes dans le secteur RAC a eu lieu et s'est concentrée sur la signature d'une expression d'intérêt pour la création du Réseau des femmes dans le RAC en Colombie. Au Mali, deux ateliers de sensibilisation ont été organisés à Bamako qui ont dispensé une formation sur les meilleures pratiques en réfrigération et l'importance de l'application de la loi par les autorités douanières pour assurer la conformité du pays au Protocole de Montréal, à 90 participants dont 21 femmes, ce qui représentait 23 pour cent du nombre total de participants. L'atelier pour les techniciens de RAC a enregistré une participation des femmes de l'ordre de 34 pour cent. Ces résultats reflètent des progrès significatifs dans le développement inclusif des compétences et assurent une base solide à une future programmation favorable à l'égalité de genre au Mali.

22. Enfin, la collecte de données pour la préparation de KIP inclut le nombre de techniciens, avec une ventilation par genre, secteur et sous-secteur. Par ailleurs, lors de l'élaboration de KIP et de nouvelles phases de PGEH, le PNUD tient largement compte des enseignements tirés des PGEH précédents en matière d'intégration des questions de genre. Les principaux défis incluent le manque de données de référence sur le genre et l'implication limitée des femmes dans le secteur RAC.

Recommandation

23. Le Comité exécutif pourrait souhaiter :

- a) Prendre note du rapport périodique du PNUD au 31 décembre 2024, contenu dans le document UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13;
- b) Approuver la prolongation des dates d'achèvement des projets dont la liste figure ci-dessous afin de permettre l'achèvement des activités encore en cours, tel qu'indiqué dans le tableau 5 du document UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/13:
 - (i) Jusqu'en juin 2026, pour la reconversion du HFC-134a à l'isobutane dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques chez Capri (PME Harare) pour le Zimbabwe (ZIM/REF/82/INV/55);
 - (ii) Pour la préparation d'inventaires nationaux des banques de substances réglementées utilisées ou indésirables et l'élaboration d'un plan national pour la gestion de ces substances (décision 91/66) pour les pays suivants :
 - a) Jusqu'en décembre 2026, pour Cuba (CUB/DES/93/PRP/69); l'Égypte (EGY/DES/93/PRP/155); la Jamaïque (JAM/DES/93/PRP/46); le Pérou (PER/DES/93/PRP/64); Trinité-et-Tobago (TRI/DES/93/PRP/43); et l'Uruguay (URU/DES/93/PRP/82); et
 - b) Jusqu'en juin 2027, pour le Chili (CHI/DES/94/PRP/213); et Panama (PAN/DES/94/PRP/58); et
- c) Approuver les recommandations portant sur les projets en cours avec des questions particulières, contenues dans l'Annexe III au présent document.

Annexe I

**APERÇU DE L'ÉTAT DE LA MISE EN OEUVRE DES PROJETS DU PNUD,
PAR PAYS POUR 2024**

1. Le tableau 1 de l'Annexe I présente l'état de la mise en œuvre des projets, par pays, pour 2024, en mentionnant l'élimination réalisée, les décaissements prévus et réalisés ainsi que l'achèvement du projet.

Tableau 1. État de la mise en œuvre des projets du PNUD pour 2024

Pays	Élimination en 2024 (tonnes PAO)*	Élimination en 2024 (tonnes éq- CO ₂)*	Décaissements prévus en 2024 (\$ US)	Décaissements réalisés en 2024 (\$ US)	Pourcentage des décaissements en 2024 au-delà du montant prévu	Pourcentage des projets achevés prévus en 2024**
Angola	0,0	0	272 286	114 499	42	
Argentine	0,0	0	185 128	92 933	50	
Bangladesh	6,8	0	507 649	1 139 761	225	0
Barbade	0,0	0	28 750	0	0	
Belize	0,0	0	21 325	0	0	100
Bhoutan	0,0	0	25 000	0	0	0
Brésil	66,3	0	1 074 324	2 194 806	204	
Cambodge	0,4	0	62 902	46 169	73	100
Chili	0,0	0	373 434	199 740	53	
Chine	98,6	0	2 994 092	5 756 097	192	50
Colombie	0,0	0	623 325	559 150	90	
Costa Rica	0,0	0	284 866	328 618	115	
Cuba	0,0	0	304 597	283 308	93	100
République démocratique du Congo	0,0	0	50 140	0	0	0
République dominicaine	0,0	0	365 427	132 036	36	100
Égypte	0,0	0	629 235	444 436	71	0
El Salvador	3,8	0	119 927	85 684	71	0
Eswatini	0,0	0	38 500	9 000	23	100
Fidji	0,0	0	119 976	16 421	14	0
Géorgie	0,0	0	67 856	190 822	281	100
Ghana	0,0	0	187 006	206 505	110	100
Grenade	0,0	0	36 187	0	0	100
Guyana	0,0	0	67 103	13 250	20	0
Haïti	0,0	0	49 720	59 607	120	100
Inde	165,2	0	2 488 148	1 294 054	52	100
Indonésie	31,4	0	1 608 721	716 069	45	100
Iran (République islamique d')	6,6	0	647 942	449 008	69	50
Jamaïque	0,0	0	130 309	51 750	40	
Kirghizistan	0,0	0	52 040	0	0	
Rép. démocratique populaire lao	0,0	0	49 024	35 735	73	100
Liban	1,1	0	436 679	376 273	86	100
Malaisie	0,0	0	832 776	460 539	55	100
Maldives	0,0	0	35 000	22 026	63	100
Mali	0,0	0	51 440	0	0	0
Mexique	0,0	0	482 008	151 580	31	100
Mozambique	0,0	0	73 650	18 509	25	0
Népal	0,1	0	19 104	40 685	213	100
Nigeria	17,4	0	971 210	1 188 161	122	100
Pakistan	0,0	0	171 334	42 215	25	

Pays	Élimination en 2024 (tonnes PAO)*	Élimination en 2024 (tonnes éq- CO ₂)*	Décassements prévus en 2024 (\$ US)	Décassements réalisés en 2024 (\$ US)	Pourcentage des décassements en 2024 au-delà du montant prévu	Pourcentage des projets achevés prévus en 2024**
Panama	0,0	0	293 803	203 384	69	100
Paraguay	0,7	0	30 073	48 255	160	
Pérou	2,0	0	449 263	270 583	60	
Philippines	0,0	0	220 000	94 567	43	0
République de Moldova	0,2	0	12 645	36 968	292	100
Soudan du Sud	0,0	0	21 500	0	0	0
Sri Lanka	0,8	0	210 775	375 007	178	67
Timor-Leste	0,1	0	1 260	0	0	100
Trinité-et-Tobago	0,0	0	693 670	375 125	54	100
Türkiye	0,0	0	72 242	56 837	79	100
Uruguay	0,0	0	760 736	235 971	31	100
Venezuela (Rép. bolivarienne du)	0,0	0	169 760	68 018	40	
Zimbabwe	0,0	0	194 189	261 973	135	50
Mondial***	0,0	0	0	0		100
Total	401,5	0	19 668 056	18 746 134	95	72

* Aucune élimination en 2024 pour les projets portant sur les HFC

**Pour les projets dont l'achèvement était prévu en 2024.

*** Unité centrale de 2024.

Annexe II

APERÇU DE L'ÉTAT DE LA MISE EN OEUVRE DES PROJETS DU PNUD, PAR ANNÉE, AU 31 DÉCEMBRE 2024

1. Le tableau 1 de l'Annexe II présente un aperçu de l'état de la mise en œuvre des projets, par année.¹ Tous les projets et activités approuvés entre 1991 et 2017 sont maintenant achevés.

Tableau 1. État de la mise en oeuvre des projets, par année

Année	Nombre de projets*			Financement (\$ US)**			
	Approuvés	Achevés	% achevés	Approuvé	Décaissé	Solde	% décaissé
1991	15	15	100	1 149 032	1,149 032	0	100
1992	67	67	100	8 619 002	8 619 002	0	100
1993	57	57	100	13 204 712	13 204 712	0	100
1994	148	148	100	49 481 581	49 481 581	0	100
1995	117	117	100	29 599 446	29 599 446	0	100
1996	83	83	100	27 838 805	27 838 805	0	100
1997	188	188	100	44 056 257	44 056 257	0	100
1998	172	172	100	31 305 010	31 305 010	0	100
1999	204	204	100	35 896 884	35 896 884	0	100
2000	149	149	100	31 268 361	31 268 361	0	100
2001	179	179	100	35 292 271	35 292 271	0	100
2002	117	117	100	44 316 422	44 316 422	0	100
2003	64	64	100	36 336 530	36 336 530	0	100
2004	69	69	100	24 802 714	24 802 714	0	100
2005	53	53	100	29 124 833	29 124 833	0	100
2006	62	62	100	15 753 458	15 753 459	-1	100
2007	54	54	100	12 142 486	12 142 486	0	100
2008	84	84	100	22 873 866	22 873 866	0	100
2009	92	92	100	13 217 903	13 217 903	0	100
2010	43	43	100	19 567 970	19 567 970	0	100
2011	63	63	100	57 415 931	57 415 931	0	100
2012	29	29	100	33 818 922	33 818 922	0	100
2013	43	43	100	33 958 972	33 958 972	0	100
2014	67	67	100	22 560 966	22 561 030	-64	100
2015	75	75	100	30 256 568	30 274 905	-18 337	100
2016	52	52	100	41 574 769	41 536 980	37 789	100
2017	43	43	100	35 237 535	35 118 103	119 432	100
2018	62	61	98	40 667 384	39 088 774	1 578 610	96
2019	41	37	90	10 322 186	9 689 496	632 690	94
2020	50	46	92	29 795 896	27 100 573	2 695 323	91
2021	66	55	83	24 642 528	20 393 289	4 249 239	83
2022	38	23	61	13 768 300	6 537 652	7 230 648	47
2023	81	9	11	34 974 872	5 151 863	29 823 009	15
2024	75	0	0	32 674 861	189 126	32 485 735	1
Total	2 802	2 620	94	967 517 233	888 683 160	78 834 073	92

* Exclut les projets clos et transférés.

** Exclut les coûts d'appui d'agence.

¹ Les données sont présentées selon l'année d'approbation du projet par le Comité exécutif. Il traite toutes les approbations (projets d'investissement, projets ne portant pas sur des investissements) de manière égale (par ex., un projet d'investissement ou une tranche de financement pour un accord pluriannuel, au montant d'un million \$US, est considéré comme un projet, tout comme la préparation d'un programme de pays, au montant de 30 000 \$US). Les indicateurs clés du sommaire annuel sont : le pourcentage de projets achevés, les tonnes PAO/tonnes éq-CO₂-éliminées et le pourcentage du financement décaissé. Il y a trois types de décaissements : durant la mise en œuvre, après la mise en œuvre et pour des projets financés rétroactivement.

Annexe III

PROJETS EN COURS AVEC DES QUESTIONS EN SUSPENS DANS LE RAPPORT PÉRIODIQUE DU PNUD

Pays/code du projet	Titre du projet	Décaissement (%)	État/Questions	Recommandation
Barbade BAR/PHA/91/INV/33	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
République démocratique du Congo DRC/PHA/88/INV/49	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
El Salvador ELS/PHA/91/TAS/45	Rapport de vérification sur la mise en œuvre de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Fidji FIJ/PHA/88/INV/39	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	0	12 et 18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Fidji FIJ/PHA/92/TAS/44	Rapport de vérification sur la mise en œuvre du plan de gestion de l'élimination des HCFC	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Guyana GUY/PHA/83/INV/32	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, deuxième tranche)	20	Retards administratifs pour les acquisitions	Demander au PNUD de soumettre à la 98 ^e réunion un rapport de situation sur les progrès de la mise en œuvre
Guyana GUY/PHA/92/INV/36	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, troisième tranche)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Inde IND/PHA/91/INV/495	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III, première tranche) (secteur de la fabrication de l'équipement de climatisation)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Inde IND/PHA/91/INV/498	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III, première tranche) (secteur de l'entretien)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Inde IND/PHA/91/INV/500	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III, première tranche) (assistance technique pour des MPME)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Indonésie IDS/PHA/92/INV/222	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III, première tranche)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Iran (Rép. islamique d') IRA/PHA/86/INV/245	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, troisième tranche) (secteur des mousses)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre

Pays/code du projet	Titre du projet	Décaissement (%)	État/Questions	Recommandation
Iran (Rép. islamique d') IRA/PHA/92/INV/266	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, quatrième tranche) (secteur de la réfrigération commerciale)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Iran (Rép. islamique d') IRA/PHA/92/INV/267	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, quatrième tranche) (secteur des mousses)	0	18 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Sri Lanka SRL/PHA/86/INV/58	Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase II, première tranche)	23	12 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre
Zimbabwe ZIM/REF/82/INV/55	Reconversion du HFC-134a à l'isobutane dans la fabrication de réfrigérateurs domestiques chez Capri (PME Harare)	89	12 mois de retard	Demander au PNUD de faire rapport à la 98 ^e réunion sur ce projet avec des retards de mise en œuvre



Empowered lives.
Resilient nations.

**Executive Committee of the Multilateral Fund
for the Implementation of the Montreal Protocol**

UNDP Annual Progress and Financial Report Narrative: 1991-2024

97th meeting, 1 –5 December 2025, Montreal, Canada

I. INTRODUCTION

The following narrative is based on a database of 2,802 projects funded by the Multilateral Fund, which contains basic information on their status of implementation as of 31 December 2024. However, some updates of activities which took place during 2025 are also included for information purposes. The database results in 11 summary tables which can be found at the end of this report, and which are referred to throughout this narrative.

As can be seen in the following sections, UNDP has disbursed US\$ 888,683,160 of the US\$ 967,517,239 worth of projects that were approved under the Multilateral Fund since its inception in 1991. These programmes were supposed to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 71,416 (97%) were phased out as of 31 December 2024. This demonstrates UNDP's important role in the success of MLF's assistance towards the elimination of Ozone Depleting Substances.

As of the end of 2024, UNDP was active in 51 countries, of which 35 are low volume consuming (LVCs). The vast majority of ongoing projects are implemented using the National Implementation modality, providing countries with larger country ownership. A large portion of the current ongoing programmes consist of HCFC phase-out management plans (HPMPs). UNDP is the lead agency in 29 countries, including such key countries for the Montreal Protocol with large consumption sectors, as Brazil, China, India, Indonesia, Malaysia, and Nigeria. In all countries, UNDP provides technical support for countries to meet their targets set forth under the Montreal Protocol and these three key countries are progressing towards their targets. UNDP also acts as the cooperating agency in 18 countries.

Moreover, with the entry into force of the Kigali Amendment for phasing down HFCs from January 1st, 2019, UNDP is also assisting countries act on climate change and implement additional energy efficiency measures, which could help the world avoid even higher temperatures. Difficulties and challenges faced by developing countries in accessing and scaling-up sustainable and efficient cooling technologies are significant at present. Technical and financial support, as well as capacity development to reduce HFCs and improve cooling efficiency are needed broadly in all developing countries. UNDP is supporting 34 countries to prepare and implement their HFC phasedown plans.

UNDP continued to organize in-person, virtual and online-based activities to assist countries in meeting their Montreal Protocol. UNDP organized side events during the Open-Ended Working Group (OEWG) and the Meeting of the Parties (MOP) to share knowledge and best practices of the projects we are involved in. In the margins of the 46th OEWG, UNDP organized a side event on [Integrated Approaches to Promote Energy-Efficient, low-GWP RAC Appliances in Africa](#). This side event provided practical strategies to promote the adoption of efficient, low-GWP RAC appliances through combining multiple measures, including market-based financing instruments, energy-efficiency promotion, circular economy practices, and enhancing partnerships among Ozone Units, Energy Commissions, and national banks. During the 36th MOP, UNDP organized a successful side event on Refrigeration Technicians Training and Mandatory Certification, which described Indonesia's promotion of responsible refrigerant management practices for Sustainable Cooling. Finally, UNDP also organized a side event on [Enhancing Energy Efficiency of the Refrigeration and Cooling Sector](#) at COP29, which highlighted potential near-zero emissions from the cooling sector by 2050 and the need for integrated policy approaches for progress on the Montreal Protocol and the Paris Agreement.

WALKING THE WALK – UNDP GREENING MOONSHOT

The UNDP Montreal Protocol Unit (MPU) contributes towards UNDP's efforts in becoming more green, sustainable and just by reducing Greenhouse Gas (GHG) emissions from its operations across the globe. Having committed to an ambitious Moonshot Target of reducing its corporate carbon footprint from its facilities, vehicles and air travel by 50% by 2030, UNDP has minimized refrigerant emissions from cooling equipment in UNDP offices. Therefore, UNDP's MPU, in collaboration with the UNDP Greening Moonshot Secretariat, developed a [comprehensive updated approach to monitor and manage UNDP's carbon footprint from refrigerant use](#) in its facilities world-wide and started monitoring its cooling-related carbon footprint in more detail as of 2022.

Today, all 149 UNDP main offices report on more than 6,000 cooling assets in 200+ facilities, ranging from air-conditioned vehicles, fridges of various sizes, from small residential and commercial assets to bigger rooftop chillers. Preliminary data shows that for 2024, leakage of refrigerants contributes to over 2,000 tonnes of CO₂e emissions – about 4% of UNDP's total operational carbon footprint. Data also revealed that a large portion of the reported refrigerants are currently classified as having a "high carbon impact" (GWP of 800+). UNDP is committed to prioritize the procurement of 'greener' cooling equipment and avoid equipment with high global warming impact where feasible going forward - equipment using low or no GWP refrigerants on average also use less energy, which further contributes to reducing the carbon footprint of UNDP operations while saving energy costs.

Due to its success, other UN agencies are also now adopting this methodology to reduce the climate impact of their cooling needs.

II. PROJECT APPROVALS AND DISBURSEMENTS

A. Annual Summary Data (See table 1)

Table 1: “Annual Summary” shows the important summary data on the number of project approvals, corresponding budgets, ODP, and disbursement figures. The table highlights that, cumulatively, as of 31 December 2024, UNDP had a total of 2,802 approved projects under the Multilateral Fund, of which 100 had been canceled or transferred. Of the 2,802 remaining projects, 2,619, or 93% have been completed. They are set to eliminate 73,382 ODP T/year, of which 70,187 ODP T (97%) have already been eliminated.

As of 31 December 2024, UNDP had received cumulative net project approvals of US\$ 967,517,239 (excluding support costs). Of these, UNDP, as of end-2024, had disbursed US\$ 888,683,160 excluding all obligations. This translates to 92% of approved funding. Furthermore, an additional US\$ of obligations were outstanding as of end-December 2024, representing orders placed but final payments not yet made.

B. Interest and Adjustments

Interest income earned on MLF resources in 2024 is US\$ 3,224,552. This amount will be reported in the 2024 final financial statement to be submitted to the MLF Treasurer by the agreed deadline of 30 September. The difference between the provisional and final 2024 interest income was adjusted against UNDP project approvals at the 94th ExCom meeting.

C. Summary Data By Type and Chemical [CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA] (See table 2)

Table 2: Summary Data by Project Type presents an overview of the approvals by the type of project. It demonstrates that of the total amounts approved, 82% of the budgets were dedicated to investment projects, 5% to technical assistance projects, 7% to institutional strengthening and 3% to project preparation activities. The remaining 2% was dedicated to country programmes and demonstration/training activities.

III. GLOBAL AND REGIONAL PROJECT HIGHLIGHTS

A. Global Projects: There is one ongoing global programme under implementation by UNDP:

GLO/SEV/95/TAS/374, the Core unit support (2025) programme approved at the 95th meeting of the Executive Committee, that covers the administrative costs of UNDP’s Montreal Protocol Unit; and continuation of Core Unit support at a level that allows UNDP to provide the oversight, reporting and assistance needed to sustain the large programme is critical.

B. Regional Projects: There are no ongoing regional projects at this time.

IV. PERFORMANCE INDICATORS

A. Results in 2024

Decision 41/93 of the Executive Committee approved the following indicators to allow for the evaluation of performance of implementing agencies, with the weightings indicated in the table below. Annex XII of the report

of the 93rd meeting of the Executive Committee contained UNDP's 2024 targets. One can see from the table below that UNDP fully met 2 out of 9 of its targets and that its score amounts to 89%.

Category of performance indicator	Item	Weight	2024 target	UNDP 2024 Achieved	Comments
1. Approval	Number of tranches approved vs. those planned*	10	38	30	
2. Approval	Number of projects/activities approved vs. those planned (including project preparation activities)**	10	33	29	
3. Implementation	Funds disbursed	15	26,752,712	18,742,767	
4. Implementation	ODS phase-out for the tranche when the next tranche is approved vs. those planned per business plans	25	271.84	260.0	
5. Implementation	Project completion vs. planned in progress reports for all activities (excluding project preparation)	20	45	41	
6. Administrative	The extent to which projects are financially completed 12 months after project completion	10	48 (70% of 68 projects)	48	
7. Administrative	Timely submission of project completion reports vs. those agreed	5	100% of those due (1)	100%	5 MYA PCRs and 1 individual PCR submitted
8. Administrative	Timely submission of progress reports and responses unless otherwise agreed	5	On time	On time	
TOTAL		100		89	

*The target of an agency would be reduced if it could not submit a tranche owing to another cooperating or lead agency, if agreed by that agency.

** Project preparation should not be assessed if the Executive Committee has not taken a decision on its funding.

B. Cumulative completed investment projects (Table 4)

As Table 4: Cumulative completed investment projects shows, a total of 1,332 investment projects have been completed, with a corresponding elimination of 64,673 ODP T. Of the US\$ 712,472,553 in their approved budgets in the sectors of Foam, Refrigeration, Phase-out Plan, Aerosol, Solvents, Fumigants, Halon, Process Agents, and Sterilants, 99% has already been disbursed. It took an average of 34 months from approval to completion. The overall cost-effectiveness of the projects to the Fund was \$11.02 /kg. A breakdown of this group of projects is given by region, sector, implementation modality, etc.

C. Cumulative completed non-investment projects (Table 5)

As Table 5 shows, UNDP has completed 706 non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 133,692,420 in their approved budgets, 99% has been disbursed. It took an average of 39 months from approval to completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

D. Cumulative ongoing investment projects (Table 6)

As can be seen in Table 6, UNDP has 105 ongoing investment projects in the sectors of Phase-out Plans and Foam, with corresponding budgets of US\$ 72,311,554. Of this amount, 21% has been disbursed. It takes an average of 37 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region,

sector, implementation modality, etc.

E. **Cumulative ongoing non-investment projects (Table 7)**

Table 7 shows that UNDP has 40 ongoing non-investment projects excluding project preparation assistance. Of the US\$ 13,104,765 in approved budgets, 12% has been disbursed. It takes an average of 36 months from approval to the estimated project completion. A breakdown of this group of projects is given by region, type, sector, implementation modality, etc.

V. STATUS OF AGREEMENTS AND PROJECT PREPARATION BY COUNTRY

A. **Agreements To Be Signed/Executed/Finalized**

Since UNDP has a standard legal agreement in place in each developing country that covers UNDP activities in that country, no additional legal agreement is required. For new projects, the UNDP country office will engage with the implementation partner in the country to sign the Project Document which details the topic, objective, activities and implementation modality of the project. There were no specific issues related to this in 2024.

B. **Project Preparation By Country, Approved Amount And Amount Disbursed (Table 8)**

Table 8: Project Preparation by Country, Approved Amount and Amount Disbursed, indicates active project preparation accounts. Of the ongoing 38 PRP projects listed with US\$ 2,706,500 in associated approvals, 17% has been disbursed.

VI. DESCRIPTION OF KEY ONGOING ACTIVITIES

This section contains a narrative description of the following key ongoing activities:

- A. Kigali Implementation Plan (KIP) Preparation
- B. Energy Efficiency Activities
- C. Preparation for national inventories of banks of waste-controlled substances
- D. Gender Mainstreaming Results Achieved
- E. Country Highlights

A. KIP Preparation

As of the end of 2024, UNDP has received approval from the Multilateral Fund to provide support to 34 countries to prepare their Kigali Implementation Plans as the lead or cooperating agency. Of these countries, 22 countries have submitted their Stage I Kigali Implementation Plans. For more details, please see the table below.

Country	MLF Number	Project Title	KIP Status
Angola	ANG/KIP/88/PRP/24	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bangladesh	BGD/KIP/90/PRP/58	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Bhutan	BHU/KIP/87/PRP/29	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Belize	BZE/KIP/94/PRP/49	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Brazil	BRA/KIP/93/PRP/333	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Cambodia	KAM/KIP/88/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Chile	CHI/KIP/88/PRP/207	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

Colombia	COL/KIP/87/PRP/110	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Costa Rica	COS/KIP/87/PRP/63	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Cuba	CUB/KIP/87/PRP/65	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Dominican Republic	DOM/KIP/87/PRP/73	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Egypt	EGY/KIP/93/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
El Salvador	ELS/KIP/88/PRP/44	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Eswatini	SWA/KIP/87/PRP/33	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Fiji	FIJ/KIP/88/PRP/41	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Ghana	GHA/KIP/87/PRP/51	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Grenada	GRN/KIP/88/PRP/28	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Kyrgyzstan	KYR/KIP/87/PRP/45	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Laos PDR	LAO/KIP/87/PRP/39	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Lebanon	LEB/KIP/87/PRP/98	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Maldives	MDV/KIP/87/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mali	MLI/KIP/93/PRP/47	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Mexico	MEX/KIP/87/PRP/195	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Mozambique	MOZ/KIP/90/PRP/36	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Nigeria	NIR/KIP/87/PRP/156	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Panama	PAN/KIP/87/PRP/53	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Paraguay	PAR/KIP/87/PRP/42	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Peru	PER/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Philippines	PHI/KIP/91/PRP/109	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Sri Lanka	SRL/KIP/87/PRP/59	Preparation of Kigali HFC implementation plan	In process
Trinidad & Tobago	TRI/KIP/87/PRP/40	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Turkiye	TUR/KIP/90/PRP/112	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Uruguay	URU/KIP/87/PRP/77	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted
Zimbabwe	ZIM/KIP/91/PRP/66	Preparation of Kigali HFC implementation plan	Submitted

B. Energy Efficiency Activities

Energy efficiency has become an increasingly important co-benefit of projects supported under the MLF. As countries phase out harmful substances and transition to low-GWP alternatives, the MLF has recognized the opportunity to simultaneously improve energy performance, particularly in the RAC sector.

Below are the key ExCom decisions on energy efficiency:

- **ExCom Decision 89/6** allows countries to consider activities for inclusion in HPMPs for LVCs for the introduction of alternatives to HCFCs with low or zero GWP and for maintaining energy efficiency in the refrigeration servicing sector.
- **ExCom Decision 91/65** sets out criteria for pilot projects to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of the HFC phase-down.
- **ExCom Decision 92/37** addresses the level and modalities of funding to support HFC phase-down activities in the refrigeration servicing sector, in line with the Kigali Amendment to the Montreal

Protocol.

- **ExCom Decision 94/60** creates an operational framework and strengthens the integration of energy efficiency measures within HFC phase-down activities supported by the MLF under the Kigali Amendment.
- **ExCom Decisions 95/87 and 96/31** establishes a funding window of US \$40 million for two energy-efficiency end-user projects using a revolving fund mechanism.

Below is a list of UNDP's approvals on Energy Efficiency as of 2025.

Country	Title
Barbados	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Chile	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Chile	Preparation of a pilot project for the use of R-744 (carbon dioxide) as an alternative refrigerant in heat pumps in industrial refrigeration (decision 91/65)
China	Preparation for a pilot project on energy efficiency (decision 91/65)
Colombia	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	Pilot project to demonstrate a transcritical CO2 refrigeration system in a supermarket as a low-GWP energy-efficient technology in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Costa Rica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Cuba	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Cuba	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
El Salvador	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (decision 91/65)
Georgia	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Ghana	Preparation of a pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (decision 91/65)
Global	Preparation for a pilot project for digital monitoring and management tools to enhance energy efficiency and reduce emission of greenhouse gases in the space cooling and cold chain sectors in Colombia, Lebanon, and Trinidad and Tobago (91/65)
Global	Preparation for Energy Efficiency Revolving Fund in Colombia, Ghana, and Jordan
Guyana	Additional activities to maintain energy efficiency for the servicing sector under decision 89/6(b)
Haiti	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
India	Conversion of the manufacturing of commercial refrigeration appliances at Rockwell Industries Limited from HFC-134a to propane (R-290) (technical assistance to enhance the energy efficiency of the converted equipment) (decision 91/65)
Jamaica	HCFC phase-out management plan (stage II): Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6)
Paraguay	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	HCFC phase-out management plan (stage II) (Additional activities to maintain energy efficiency in refrigeration servicing sector (decision 89/6))
Sri Lanka	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of replacement technologies and equipment in the context of HFC phase-down (non-investment activities) (91/65)
Uruguay	Pilot project to maintain and/or enhance the energy efficiency of technologies in the commercial

	refrigeration and residential AC sectors in the context of HFC phase-down (non investment activities) (decision 91/65)
--	--

UNDP has been making efforts to support integrated interventions for the implementation of the Kigali Amendment and improving energy efficiency through collaboration with other partners. Two impactful regional initiatives were developed and implemented. One is the Cool-Up Programme¹ funded by IKI for four countries mainly in the MINA region in which UNDP provided development services collaborating with other partners. The other is the AGORA² project for Nigeria and Ghana funded by FFEM for an integrated approach for sustainable cooling. These projects will complement the implementation of the MLF projects in concerned countries particularly for energy efficiency and market transformation to natural refrigerants in end-user sectors. The accumulated knowledge and experiences from the development and implementation of these initiatives provide insights to distribute and replicate successful practices through the MLF portfolio.

C. Preparation for inventory of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances

ExCom Decision 91/66 sets forth criteria to fund inventories of banks of used or unwanted controlled substances and a plan for the collection, transport and disposal of such substances. UNDP's approvals as of 2025 include:

Country	Title
Chile	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Cuba	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Egypt	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Indonesia	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Jamaica	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Panama	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Peru	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances
Trinidad & Tobago	Preparation of national inventory of banks of waste-controlled substances and development o national plan for management of these substances

D. Gender Mainstreaming Results Achieved

All projects implemented by UNDP follow [UNDP's Gender Equality Strategy](#), while also following their national policies on gender. UNDP's projects organize consultations with relevant associations, networks, and stakeholders, and include data collection disaggregated by gender and the promotion of gender mainstreaming. UNDP's country offices track their performance on gender equality through the flagship Gender Seal programme, which measures progress on wide-ranging criteria, including the impact of UNDP's interventions on the ground.

Gender mainstreaming activities vary from country to country; however, the strategies deployed so far have resulted in an increase of women's participation in courses and meetings organized under the Montreal Protocol portfolio. Most projects now include gender mainstreaming activities, such as TORs with a specific clause encouraging men and women to apply and tracking of the gender composition of meeting participants.

¹ <https://www.coolupprogramme.org/>

² Agora: Abating Greenhouse Gas Emissions from Obsolete RAC equipmenttiseurs domestiques

Specific highlights include the following:



In **China**, UNDP collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to engage youth and empower young women in sustainable practices within the refrigeration sector. The initiative integrates climate education and gender-sensitive approaches to foster innovation, practical skills, and awareness of environmental protocols among students. The program highlights China's progress in implementing the Montreal Protocol, emphasizing the importance of youth involvement for future industry compliance and

environmental protection efforts. Despite women being underrepresented globally in refrigeration, China shows higher female participation, especially in design and research roles. But barriers still exist in relation to the professional promotion opportunities, as well as issues related to work-life balance and training access remain key hurdles, especially in technical roles. Therefore, UNDP China also collaborated with the China Refrigeration and Air Conditioning Industry College Student Science and Technology Competition to promote visibility, mentorship, and career development for young women to address professional barriers in the sector.

In **Colombia**, as part of the actions aimed at complying with the MLF Gender Operational Policy and promoting the integration of the gender perspective in funded projects, a nationwide data collection was carried out to identify and characterize women who play roles in the value chain of the RAC sector. Subsequently, the annual meeting of women in the RAC sector was held, with the central theme being the signing of the expression of interest for the formation of the RAC Women's Network in Colombia. Additionally, a virtual event was organized for women in the RAC sector as part of the celebration of International Women's Day, during which topics such as public policy on women and gender equity, prioritization of women's rights, and access to justice pathways were addressed. Finally, a proposed activity plan was prepared for the integration of the gender perspective in the Stage I KIP.

In **Mali**, two sensitization workshops were held in Bamako, training 90 participants on best refrigeration practices as well as the importance of Customs enforcement in ensuring the country's compliance to the Montreal Protocol. Notably, gender inclusion was encouraging, with 21 women participating, representing 23% overall. The RAC technicians' workshop saw 34% female participation, a promising sign in a traditionally male-dominated field. Although the Customs officers' session had lower female representation (10%), the overall results reflect growing efforts toward gender balance. These outcomes highlight positive strides in inclusive capacity building and offer a strong foundation for future gender-responsive programming in Mali.

Finally, data collection for KIP preparation has been gender-sensitive and the collected data includes the number of technicians, disaggregated by gender, sector and subsector. Furthermore, while UNDP is developing KIPs and new stages of HPMPs for countries, lessons learnt from past HPMPs on gender mainstreaming are extensively considered. The key challenges include the lack of baseline data on gender and the limited involvement of women in the RAC sector.

E. Country Highlights (January – December 2024)

UNDP has been dedicated to finding innovative solutions for countries to address their Montreal Protocol compliance obligations. Interventions have supported countries to strengthen the coordination of stakeholders, access emerging technologies, improve operational standards and skills of technicians, reduce energy bills for consumers, and allow indigenous manufacturers to maintain competitiveness.

The next section showcases several prominent examples showing the impact of UNDP’s support at the country level.

Mandatory Certification System Experience in Georgia

Following the ratification of the Kigali Amendment in Georgia on 5 May 2023, a package of legislative changes was prepared and adopted on 16 June 2023 with the support of the Stage II HPMP. These changes entered into force gradually, starting at the end of 2023 and continuing until January 2024, introducing new mandatory requirements for environmental inspectors, customs officers, owners of ODS-using equipment, business sector representatives, and RAC service providers. In addition, the use of the web-based electronic reporting and permit system became mandatory.

The amendments aim to strengthen the national refrigerant management system, including the management of HFCs, and to improve service quality in the heat pump, air-conditioning, and refrigeration sectors. Key provisions include:

- Introduction of a mandatory certification system for RAC service technicians and owners of ODS-using equipment. The certification process ensures that, in addition to theoretical knowledge, certified technicians possess the necessary practical skills.
- Establishment of a web-based electronic refrigerant management system (ERMS) for monitoring refrigerants, including HFCs. Owners of stationary equipment containing 3 kg or more of a substance listed under the Montreal Protocol, as well as certified personnel, are required to maintain an electronic log.

In Georgia, the Legal Entity of Public Law “Environmental Information and Education Centre” under the Ministry of Environmental Protection and Agriculture is the authority responsible for technician certification. To date, approximately 1,100 technicians and 400 equipment owners have been certified. More than one year of implementation has demonstrated the need to diversify certification examination content by sector. This will ensure that technicians working on vehicle air conditioner repairs, domestic appliance servicing, industrial chiller maintenance, and individuals involved in the trade of ozone-depleting substances undertake sector-specific tests with appropriate levels of complexity. Work is underway to introduce differentiated testing, which is planned to come into effect next year.

Advancing Climate Action & Ozone Protection with the Transformation of the PU Foam Sector in Malaysia

Under the Stage II HPMP, Malaysia committed to phase-out HCFCs in its PU Foam Sector by 2022. The Stage II HPMP was approved in November 2016, at a total funding level of US \$ 6,138,063 and the country agreed to phase-out 146.24 ODP tons, constituting 50% of its baseline.



HPMP Stage II (2017–2024): Key Achievements

The Stage II HPMP targeted a complete phase-out of HCFCs in the foam sector covering 77 enterprises, including 67 eligible to receive funding from the MLF. It was agreed that non-eligible enterprises would convert with their own resources. The HPMP provided technical assistance and conversion activities to 67 eligible foam companies, adopting pure hydrocarbons, pre-blended hydrocarbons, methylal and HFO as alternative blowing agents. Of these, 57 were MSMEs.

Challenges for Micro and Small Enterprises

However, in progressing with the implementation of conversion activities at the MSMEs the project implementation team identified several issues that related to the supply chain of HFOs in Malaysia. During implementation, requests for a change of technology from HFOs to other low-GWP blowing agents for the SMEs were approved by the Executive Committee.

Particularly, 18 MSMEs faced great financial difficulties in the technological phase-in. On one hand, conversion to flammable blowing agents was not feasible due to “heavy” capital investment requirements in safety, but the adoption of HFOs was also not a sustainable solution given the very high operational costs and the unstable supply chain. Water-blown systems were also considered in the technology choice scenarios, however, due to insulation performance requirements, the tests carried out with available water-blown systems in Malaysia underperformed in several technical requirements, and additional high costs in molds replacement/adaptation as well as much improved operation practices and environment would be required, increasing the capital cost of the project. Therefore, 15 companies decided to adopt (high-GWP) HFCs and withdrew from the Stage II HPMP.

Sustainability of the Phase-out

A ban on the import of HCFC-141b pure and pre-blended in polyols was placed for 1 January 2023 (accounting for delays in implementation due to the COVID-19 pandemic), while the Stage III HPMP is supporting the Government of Malaysia to strengthen its institutional capabilities to identify blowing agents mixed in polyols to improve controls and sustain the phase-out.



Empowering Sri Lanka’s Cooling Efficiency Future with support from MLF

With support from the funding window providing technical support for energy efficiency in different sectors/applications of LVCs under ExCom Decision 89/6, UNDP supported a delegation of nine Sri Lankan experts from key institutions (including the Sri Lanka Sustainable Energy Authority, National Ozone Unit, and Sri Lanka Standards Institute) to undertake a transformative study tour in Japan. This mission, coordinated with the Japan’s Overseas Environmental Cooperation Center (OECC), was part of a

broader initiative to enhance energy efficiency in Sri Lanka’s RAC sector.

Why This Mission Matters?

Sri Lanka is at a pivotal moment in its energy transition. With growing demand for cooling technologies, the country faces the dual challenge of reducing greenhouse gas emissions and improving energy performance. The study tour focused on:

- Learning about the Japanese experiences in setting MEPS and energy labelling—critical tools for promoting energy-efficient appliances.
- Exposing the Sri Lankan Delegation to low-GWP and zero-ODP refrigerants solutions in use in Japan, supporting Sri Lanka’s commitment to phasing down harmful substances.
- Learning from Japan’s advanced testing laboratories, E-waste (EOL refrigerants and equipment) management systems, and the innovative “Top Runner” program.

Key Achievements

- Knowledge Transfer: Participants gained hands-on insights into international best practices in MEPS, energy labelling, refrigerant lifecycle management, and policy implementation.
- Strategic Collaboration: The mission fostered inter-agency cooperation and opened pathways for future partnerships with between Sri Lankan and Japanese institutions.
- Actionable Outcomes: Ideas emerged for enhancing data collection, look into opportunities to expand equipment testing, and raising public awareness—laying the groundwork for Sri Lanka’s energy efficiency roadmap.

The mission also provided additional insights for the delegation to further consider actions that could promote energy-efficient cooling technologies; reduce CO₂ emissions through better standards and labelling and strengthen institutional capacity for sustainable development. The Sri Lankan delegation highlighted the

project’s relevance, depth, and practical value and participants expressed strong interest in further technical demonstrations and deeper collaboration.

Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies in Trinidad and Tobago

The “Energy Efficiency through the Development of Low-Carbon RAC Technologies” project in Trinidad and Tobago has successfully reshaped the country’s sustainable cooling landscape. A key milestone has been the establishment of three pioneering District Cooling pilot sites—TOSL Engineering in Marbella, Gasparillo Mall, and the Point Lisas Business Park—the first of their kind in Trinidad and Tobago. These facilities not only contribute directly to reducing GHG emissions but also provide tangible demonstrations of how modern, centralized cooling infrastructure can support national climate targets.

The completion of these sites represents a landmark achievement for both the project and the country, offering a model of technical feasibility and commercial viability for innovative energy-efficient cooling solutions.

Equally significant has been the strong commitment of the private sector, whose active engagement has been instrumental in realizing these outcomes. Their leadership has built a compelling business case that is expected to accelerate market transformation and inspire replication of best practices across the region.

Importance of designing effective HFC Quota Systems for the implementation of the Kigali Amendment

The HFC quota system under the Kigali Amendment is crucial for controlling HFC imports in Article 5 countries to ensure compliance with the Montreal Protocol. Managing the various substances and blends, measured in CO2 equivalents, is more complex than in earlier phases. Therefore, a well-designed quota system is essential to facilitate the transition to lower GWP alternatives. Over the past few years, UNDP has developed numerous webinars and training sessions to help these countries design effective HFC quota systems and promote regional learning and collaboration for successful implementation.

VII. ADMINISTRATIVE ISSUES (OPERATIONAL, POLICY, FINANCIAL, OTHER)

A. Meetings Attended by UNDP in 2024

The UNDP Montreal Protocol team carried out the following missions in 2024. In addition to this, UNDP country offices also carried out field visits in countries with MLF programmes.

From	To	Country	Details
6-Feb-24	7-Feb-24	Malaysia	Policy Support and Programme Oversight
13-Feb-24	17-Feb-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
3-Mar-24	6-Mar-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
11-Mar-24	14-Mar-24	Canada	MLF Inter-Agency Coordination Meeting
12-Mar-24	16-Mar-24	China	Policy Support and Programme Oversight
25-Mar-24	29-Mar-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
8-Apr-24	12-Apr-24	China	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	19-Apr-24	Fiji	Policy Support and Programme Oversight
15-Apr-24	20-Apr-24	Peru	Policy Support and Programme Oversight
24-Apr-24	27-Apr-24	Albania	ECA Network and Enforcement Meeting
20-May-24	24-May-24	China	South and South East Asia Joint Network Meeting
26-May-24	30-May-24	Canada	MLF 94th Executive Meeting
2-Jun-24	7-Jun-24	Mexico	Policy Support and Programme Oversight
7-Jun-24	15-Jun-24	Mozambique	Network Meeting of Anglophone African Ozone Officers
9-Jun-24	13-Jun-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
6-Jul-24	13-Jul-24	Canada	46th Open Ended Working Group (OEWG) meeting of the Montreal Protocol

21-Jul-24	25-Jul-24	China	Policy Support and Programme Oversight
28-Jul-24	3-Aug-24	Chile	LAC Ozone Network meeting
2-Sep-24	5-Sep-24	Indonesia	Policy Support and Programme Oversight
9-Sep-24	13-Sep-24	Canada	MLF Inter Agency Coordination Meeting.
15-Sep-24	18-Sep-24	Columbia	Policy Support and Programme Oversight
18-Sep-24	20-Sep-24	Brazil	Policy Support and Programme Oversight
23-Sep-24	27-Sep-24	India	Joint South and West Asia Network Meeting
7-Oct-24	11-Oct-24	Bangladesh	Policy Support and Programme Oversight
24-Oct-24	8-Nov-24	Bangkok	36th Meeting of the Parties to the Montreal Protocol
4-Nov-24	8-Nov-24	India	Policy Support and Programme Oversight
13-Nov-24	16-Nov-24	Azerbaijan	COP29 - Joint Cooling Pavillion and Side Event
13-Nov-24	15-Nov-24	Philippines	SEA and PIC Joint Network Meeting
2-Dec-24	6-Dec-24	Philippines	Policy Support and Programme Oversight
3-Dec-24	9-Dec-24	Canada	MLF 95th Executive Meeting
11-Dec-24	13-Dec-24	Serbia	Europe and Central Asia (ECA) Ozone Network Meeting
17-Dec-24	20-Dec-24	Sri Lanka	Policy Support and Programme Oversight

B. Other Issues

None.