



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

Distr.
GÉNÉRALE

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/73

18 novembre 2024

FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS



COMITÉ EXÉCUTIF DU
FONDS MULTILATÉRAL AUX FINS
D'APPLICATION DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL
Quatre-vingt-quinzième réunion
Montréal, 4-8 décembre 2024
Point 9 d) de l'ordre du jour provisoire¹

PROPOSITIONS DE PROJETS : PÉROU

Le présent document renferme les observations et la recommandation du Secrétariat sur les propositions de projets suivantes :

Élimination

- | | | |
|--|------|-------------------|
| • Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III, première tranche) | PNUD | Examen individuel |
| • Projet pilote pour le maintien et/ou le renforcement de l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le contexte de la réduction progressive des HFC (activités n'entraînant pas d'investissements) | PNUE | Examen individuel |

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJETS PLURIANNUELS

Pérou

(I) TITRE DU PROJET	AGENCE
Plan de gestion de l'élimination des HCFC (phase III)	PNUD

(II) DERNIÈRES DONNÉES DE L'ARTICLE 7 (Annexe C, Groupe I)	Année : 2023	14,84 tonnes PAO
--	--------------	------------------

(III) DERNIÈRES DONNÉES SECTORIELLES DU PROGRAMME DE PAYS (tonnes PAO)							Année : 2023		
Substance chimique	Aérosols	Mousses	Lutte contre l'incendie	Réfrigération		Solvants	Agent de transformation	Utilisation en laboratoire	Total de la consommation du secteur
				Fabrication	Entretien				
HCFC-22					14,84				14,84
HCFC-141b dans les polyols prémélangés importés		0,40							0,40

(IV) DONNÉES SUR LA CONSOMMATION (tonnes PAO)			
Valeur de référence 2009 – 2010 :	26,88	Point de départ des réductions globales durables :	54,79
CONSOMMATION ADMISSIBLE AU FINANCEMENT			
Déjà approuvée :	18,14	Restante :	36,65

(V) PLAN D'ACTIVITÉS APPROUVÉ		2024	2025	2026	Total
PNUD	Élimination des SAO (tonnes PAO)	3,50	0,00	0,00	3,50
	Financement (\$US)	305 120	0	0	305 120

(VI) DONNÉES DU PROJET			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Limites de consommation du Protocole de Montréal (tonnes PAO)			17,47	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	0	s/o
Consommation maximale admissible (tonnes PAO)			17,47	8,74	8,74	8,74	8,74	8,74	0	s/o
Coûts du projet demandés en principe (\$US)	PNUD	Coûts du projet	288 000	0	0	360 000	0	0	72 000	720 000
		Coûts d'appui	20 160	0	0	25 200	0	0	5 040	50 400
Total des coûts du projet recommandés en principe (\$US)			288 000	0	0	360 000	0	0	72 000	720 000
Total des coûts d'appui recommandés en principe (\$US)			20 160	0	0	25 200	0	0	5 040	50 400
Total des fonds recommandés en principe (\$US)			308 160	0	0	385 200	0	0	77 040	770 400

(VII) Demande d'approbation de financement pour la première tranche (2024)		
Agence d'exécution	Fonds recommandés (\$US)	Coûts d'appui (\$US)
PNUD	288 000	20 160
Total	288 000	20 160

Recommandation du Secrétariat :	Examen individuel
---------------------------------	-------------------

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

1. Au nom du gouvernement du Pérou, le PNUD, en qualité d'agence d'exécution désignée, a soumis une demande pour la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour un montant de 839 036 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 58 733 \$US, tel qu'initialement présenté.² La mise en œuvre de la phase III du PGEH permettra d'éliminer la consommation restante de HCFC d'ici à 2030.

2. La première tranche de la phase III du PGEH, demandée lors de la présente réunion, s'élève à 335 614 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 23 493 \$US pour le PNUD, tel qu'initialement présenté.

État de la mise en œuvre de la phase II du plan de gestion de l'élimination des HCFC

3. La phase I du PGEH pour le Pérou, initialement approuvée lors de la 68^e réunion³ et révisée au cours de la 75^e réunion,⁴ visait à atteindre une réduction de 10 pour cent par rapport à la valeur de référence d'ici à 2015 (avec une mise en œuvre prolongée jusqu'en 2016), entraînant l'élimination de 3,74 tonnes PAO de HCFC, pour un coût total de 282 671 \$US, plus des coûts d'appui d'agence.

4. La phase II du PGEH pour le Pérou a été approuvée lors de la 80^e réunion⁵ et visait à éliminer 14,40 tonnes PAO de HCFC utilisés dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation (RAC). La troisième tranche de la phase II a été approuvée lors de la 90^e réunion et la quatrième tranche est prévue en 2025. La phase II du PGEH sera achevée d'ici au 31 décembre 2026, conformément à l'Accord entre le gouvernement du Pérou et le Comité exécutif.

5. Le gouvernement du Pérou a signalé une consommation de 14,84 tonnes PAO de HCFC en 2023, soit une consommation 45 pour cent inférieure à la consommation de référence de HCFC pour la conformité. La consommation de HCFC entre 2018 et 2023 est présentée au tableau 1.

Tableau 1. Consommation de HCFC au Pérou (2018–2023, données de l'article 7)

HCFC	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Référence
Tonnes métriques (tm)							
HCFC-22	358,52	292,76	223,75	169,39	220,17	269,85	433,29
HCFC-123*	0,00	0,00	0,84	0,79	0,00	0,00	0,00
HCFC-124	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,25
HCFC-142b	1,78	2,41	0,00	0,93	0,00	0,00	18,15
Total (tm)	360,64	295,17	224,59	171,11	220,17	269,85	470,46
HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés **	266,22	132,96	43,69	26,54	11,99	0,40	***253,73
Tonnes PAO							
HCFC-22	19,72	16,10	12,31	9,32	12,11	14,84	23,85
HCFC-123*	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
HCFC-124	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79
HCFC-142b	0,12	0,16	0,00	0,06	0,00	0,00	1,18
Total (tonnes PAO)	19,84	16,26	12,33	9,40	12,11	14,84	26,88

² Selon la lettre du 27 août 2024 adressée au PNUD par le ministère de la Production du Pérou.

³ Décision 68/35

⁴ Décision 75/63(a)(v)

⁵ Décision 80/59

HCFC	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Référence
HCFC-141b contenu dans des polyols prémélangés importés **	29,28	14,63	4,81	2,92	1,32	0,04	***27,91

* HCFC-123 n'était pas consommé avant 2015 et n'est donc pas inclus dans la consommation de référence des HCFC ni dans le point de départ pour les réductions globales de la consommation de HCFC.

** Rapports de mise en œuvre du programme de pays.

*** Point de départ établi dans l'Accord avec le Comité exécutif pour la phase II.

6. La consommation de HCFC au Pérou a régulièrement diminué au cours des six dernières années grâce à la mise en œuvre des activités au titre du PGEH, y compris l'application du système de licences et de quotas pour les importations/exportations, et une transition progressive vers des technologies de remplacement dans le secteur RAC. En 2019, la réduction relativement importante de HCFC-22 était due à une augmentation du prix de ce frigorigène par rapport à ses remplacements, tandis que la réduction de 50 pour cent du HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés importés résultait d'une augmentation des importations de systèmes similaires basés sur le HFC, le HFO et des agents d'expansion au cyclopentane. En outre, les effets de la pandémie et une récession économique dans le pays ont entraîné des réductions supplémentaires des importations de HCFC en 2020 et en 2021, tandis que l'augmentation de la consommation de 2021 à 2023 est attribuée à la demande d'entretien d'équipements non entretenus au cours de la période 2020–2021.

7. La consommation de HCFC-142b en 2018, 2019 et 2021 est due à de modestes importations de R-406A liées aux besoins d'entretien pour des équipements arrivés en fin de vie. Concernant le HCFC-124 et le HCFC-142b en tant que composants des mélanges R-409A, les importations les plus récentes remontent à 2018. Avec le remplacement prévu des équipements obsolètes à court terme, les importations de R-409A devraient rester nulles dans les années à venir.

Rapport de mise en œuvre du programme de pays

8. Le gouvernement du Pérou a communiqué des données de consommation sectorielles des HCFC dans le rapport de mise en œuvre du programme de pays pour 2023, conformes aux données déclarées au titre de l'article 7 du Protocole de Montréal.

État d'avancement et décaissement

Cadre juridique et application

9. Le Pérou dispose d'un système opérationnel de licences et de quotas pour l'importation de HCFC, renforcé par un lien électronique entre le Service national de l'ozone (NOU) et le Département des douanes pour recouper les informations sur les importations de HCFC. Le décret suprême 019-2021-PRODUCE intègre les engagements souscrits au titre de l'Amendement de Kigali dans la législation nationale. Toutes les entreprises titulaires de licences doivent figurer dans le registre national des importateurs de substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO), et les quotas sont attribués à la fin de chaque année sur la base des antécédents, avec une légère marge réservée aux imprévus et aux éventuels nouveaux importateurs.

10. Le Comité technique de normalisation du pays a adopté plusieurs normes relatives au RAC, notamment NTP ISO 5149:2020/2021 sur les exigences en matière de sécurité et d'environnement pour les systèmes de réfrigération et les pompes à chaleur, NTP ISO 817:2022 sur la désignation et la classification de sécurité des frigorigènes, et NTP ISO 11650:2023 sur la performance des équipements de récupération et/ou de recyclage des frigorigènes.

11. En coordination avec le Ministère du travail, une norme de compétence professionnelle sur les bonnes pratiques en réfrigération et climatisation (RDG n° 072-2020-MTPE/3/19) et une norme relative aux instruments d'évaluation (RDG n° 095-2021-MTPE/3/19) ont été approuvées.

12. Une formation aux codes du Système harmonisé (SH) actualisés a été dispensée à 391 agents des douanes, courtiers en douanes et importateurs. Cent trois agents des douanes ont été formés au contrôle des HCFC et des équipements contenant des HCFC, ainsi qu'aux mesures pour prévenir le commerce illicite, y compris les procédures de gestion des risques. Des notes officielles sur le contrôle des SAO et des équipements contenant des SAO ont été fournies aux douaniers des points de contrôle, accompagnées d'un outil leur permettant de dépister rapidement les SAO; deux identificateurs multi-frigorigènes ont été acquis et livrés aux douanes; le système électronique de délivrance de licences pour les HCFC a été migré vers une plateforme à fenêtre unique pour les importations, et de nouveaux codes tarifaires ont été mis en œuvre à partir de 2022 pour renforcer la surveillance des substances contrôlées au titre du Protocole de Montréal.

Secteur de l'entretien de la réfrigération

13. Au cours de la phase II, les activités suivantes ont été mises en œuvre jusqu'à présent :

- a) *Application des bonnes pratiques et procédures de réfrigération dans l'utilisation de frigorigènes de remplacement à faible potentiel de réchauffement global (PRG) :* 35 ensembles d'équipements, outils et instruments pour la manipulation de frigorigènes inflammables et pour la récupération de frigorigènes ont été fournis à l'Association péruvienne de réfrigération, climatisation et ventilation; 613 techniciens ont été formés aux bonnes pratiques de maintenance des systèmes de réfrigération et à l'utilisation de frigorigènes à faible PRG; 164 techniciens ont été formés lors d'ateliers virtuels sur l'électronique appliquée au secteur RAC, la manipulation sécuritaire des hydrocarbures (HC), de l'ammoniac et du dioxyde de carbone (CO₂) transcritique, les bonnes pratiques, et la récupération et le recyclage des frigorigènes (RR); deux modules vidéo de formation et deux manuels de formation ont été produits, tous deux sur les bonnes pratiques en réfrigération, y compris l'utilisation de frigorigènes inflammables, la soudure spécialisée et le contrôle des fuites; 27 techniciens ont été formés à la manipulation sécuritaire des frigorigènes à base d'hydrocarbures; et des brochures techniques numériques sur les bonnes pratiques de réfrigération, la soudure spécialisée en réfrigération, l'électronique appliquée et la réglementation ainsi que la manipulation sécuritaire des frigorigènes naturels ont été conçues;
- b) *Appui technique et institutionnel pour l'opérationnalisation du système de certification :* 23 instructeurs ont été formés conformément à la norme de compétence professionnelle; des représentants du NOU et de quatre instituts techniques de formation ont effectué une visite d'étude en Colombie sur les procédures de certification; la Norme de compétence professionnelle pour les bonnes pratiques en réfrigération et climatisation a été mise à jour et approuvée au cours du premier semestre 2024 pour promouvoir le lancement de la certification dans le pays;
- c) *Assistance technique pour l'adoption de normes de sécurité :* Approbation de deux normes ISO sur la classification des frigorigènes et la récupération/ le recyclage des frigorigènes, avec quatre autres normes ISO en cours d'examen;
- d) *Renforcement de l'éducation formelle pour les techniciens en réfrigération :* Tous les centres du Service national de formation industrielle (SENATI) ont actualisé leurs programmes en 2020 pour intégrer les bonnes pratiques dans la manipulation des HCFC et des frigorigènes alternatifs à PRG faible ou nul; des outils et des équipements ont été

achetés et fournis à trois instituts techniques de formation RAC sélectionnés pour renforcer leurs capacités;

- e) *Mise en place des centres de récupération et de recyclage des frigorigènes* : Acquisition, livraison, installation et formation à l'utilisation d'équipements pour l'exploitation de cinq centres de récupération et recyclage (RR) dans des sites pertinents; organisation de sept ateliers de formation virtuelle sur le RR, auxquels ont participé 130 techniciens RAC;
- f) *Assistance technique pour l'adoption de technologies à faible PRG pour les utilisateurs finaux en réfrigération commerciale* : Une étude documentaire sur les utilisateurs finaux des secteurs des supermarchés, de l'agro-industrie et des entrepôts a été menée pour identifier les parties prenantes et les besoins techniques liés à la conversion/ au remplacement des systèmes RAC basés sur les HCFC dans des secteurs clés utilisant le CO₂ transcritique; une assistance technique a été fournie à trois entreprises sélectionnées pour promouvoir les technologies de réfrigération basées sur le CO₂, y compris des visites techniques pour vérifier les données et estimer les coûts liés à la conversion technologique des équipements de réfrigération utilisant des HCFC; une série de webinaires ont été organisés pour promouvoir les frigorigènes de remplacement (66 participants) et une production moins polluante (38 participants);
- g) *Programme de sensibilisation pour promouvoir l'élimination des HCFC* : Plusieurs séminaires de sensibilisation virtuels et en personne sur l'élimination des HCFC et les alternatives à faible PRG ont été *organisés*, réunissant au total 1 105 participants parmi les principales parties prenantes; du matériel numérique sur les alternatives à faible PRG pour les équipements RAC, la certification des techniciens, le RR, et les engagements nationaux en matière d'élimination des HCFC a été élaboré et diffusé; neuf séminaires virtuels ou en présentiel sur les substituts à faible PRG et l'élimination des HCFC ont été suivis par 803 participants.

Niveau de décaissement des fonds

14. En juin 2024, sur les 1 320 700 \$US approuvés jusqu'à présent pour les trois premières tranches de la phase II, 689 903 \$US (52 pour cent) avaient été décaissés. Le solde de 630 797 \$US sera décaissé d'ici à 2026, conformément à l'Accord.

Phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC

Consommation restante admissible au financement

15. Après avoir déduit 3,74 tonnes PAO de HCFC éliminées au cours de la phase I, 14,40 tonnes PAO de HCFC-22 éliminées au cours de la phase II, ainsi que 0,06 tonne PAO de HCFC-124, 1,18 tonne PAO de HCFC-142b et 27,87 tonnes PAO de HCFC-141b dans des polyols prémélangés importés éliminées sans l'appui du Fonds multilatéral, la consommation restante admissible au financement dans la phase III s'élève à 7,50 tonnes PAO de HCFC-22 et 0,04 tonne PAO de HCFC-141b dans des polyols prémélangés importés, comme indiqué au tableau 2.

Tableau 2. Aperçu de la consommation restante de HCFC admissible au financement (tonnes PAO)

HCFC	Point de départ	Réduction phase I	Consommation restante après phase I	Réduction phase II	Consommation restante après phase II	Réduction phase III	Consommation restante après phase III
HCFC-22	23,85	1,95	21,90	14,40	7,50	7,50	0,00
HCFC-123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-124	0,06	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b	1,79	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-142b	1,18	0,00	1,18	1,18	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b dans polyols prémélangés importés	27,91	0,00	27,91	27,87	0,04	0,04	0,00
Total (tonnes PAO)	54,79	3,74	51,05	43,51	7,54	7,54	0,00

Répartition sectorielle des HCFC

Fabrication de mousses à base de polyuréthane

16. Le Pérou n'a pas importé de HCFC-141b depuis 2018 en raison de l'absence de quota pour cette substance. Actuellement, les importations de HCFC-141b contenu dans les polyols prémélangés sont quasiment nulles. Les produits en mousse de polyuréthane (PU) dépendent entièrement de l'importation de polyols provenant de fabricants étrangers de systèmes, qui fournissent principalement des systèmes de polyols basés sur les HFC.

Entretien des équipements de réfrigération et climatisation (RAC)

17. En 2022 et en 2023, le HCFC-22 a été le seul HCFC importé, utilisé uniquement dans le secteur de l'entretien des équipements RAC pour les systèmes unitaires et à séparation, les climatiseurs commerciaux, les unités de condensation moyennes et grandes, les systèmes centralisés, la réfrigération commerciale et industrielle, ainsi que le transport réfrigéré, comme indiqué au tableau 3. En 2023, le HCFC-22 représentait 15 pour cent des frigorigènes utilisés dans le secteur de l'entretien, aux côtés du HFC-134a (25 pour cent), du R-410A (18 pour cent), des substituts à faible PRG⁶ (16 pour cent), du R-507A (14 pour cent), du R-404A (8 pour cent) et d'autres HFC⁷ (3 pour cent).

Tableau 3. Estimation de la demande de HCFC-22 dans le secteur de l'entretien RAC au Pérou

Secteur/Application		(a)	(b)	(c)=(a)*(b)	(d)	(c)*(d)
		Inventaire d'équipement	Charge moyenne (kg)	Banque d'HCFC (tm)	Remplissage estimé de la banque pendant l'entretien (%)	Besoin annuel en matière d'entretien (tm)
Climatisation résidentielle (unitaires et splits)		630 000	0,90	567,0	16	90,72
Climatisation commerciale	Unités autonomes	220 000	1,80	396,0	24	95,04
	Unités de condensation	8 569	14,00	120,0	24	28,79
	Systèmes centralisés	800	3,40	2,7	40	1,08
Refroidisseurs		580	80,00	46,4	25	11,60
Réfrigération commerciale		625 000	0,31	193,8	18	33,91
Réfrigération industrielle		905	20,00	18,1	25	4,53

⁶ Y compris R-717, R-600a, et R-290.

⁷ Y compris HFC-23, HFC-32, HFC-152a, R-407C, et R-422D.

Secteur/Application	(a)	(b)	(c)=(a)*(b)	(d)	(c)*(d)
	Inventaire d'équipement	Charge moyenne (kg)	Banque d'HCFC (tm)	Remplissage estimé de la banque pendant l'entretien (%)	Besoin annuel en matière d'entretien (tm)
Transport réfrigéré	3 221	3,35	10,8	35	3,78
Total	1 489 075		1 354,7		269,45

18. Le secteur de l'entretien au Pérou emploie environ 6 000 techniciens et compte 1 650 ateliers, répartis en deux grands groupes, le premier travaillant sur les climatiseurs (AC) et l'autre, sur les appareils de réfrigération. Environ 1 500 ateliers emploient entre un et cinq techniciens, et seuls 150 ateliers à l'échelle nationale comptent plus de cinq techniciens. On estime que deux techniciens sur cinq travaillant dans le secteur RAC ont reçu une formation officielle. Des cours techniques sur la construction, l'installation, l'entretien et l'ajustement des équipements et systèmes RAC, conformes aux normes de sécurité et de qualité établies, sont proposés par les principaux instituts de formation RAC au Pérou,⁸ avec environ 1 300 inscriptions par an.

Stratégie d'élimination

19. La phase III du PGEH mettra l'accent sur le renforcement du cadre juridique pour le contrôle des HCFC et des équipements à base de HCFC, le développement du réseau de récupération, de recyclage et de régénération (RRR) des frigorigènes en coordination avec les activités au titre du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (PMK), la promotion de la transition vers des technologies à faible potentiel de réchauffement global (PRG) dans le secteur RAC, la mise en œuvre d'instruments juridiques pour l'utilisation sécuritaire des nouvelles technologies, le renforcement ultérieur des capacités du secteur de l'entretien, la formation aux bonnes pratiques en réfrigération avec des frigorigènes à faible PRG, et l'établissement d'un système de certification pour les techniciens.

Activités proposées

20. La phase III propose les activités suivantes :

Tableau 4. Activités proposées pour la mise en œuvre dans le secteur de l'entretien au titre de la phase III du PGEH

#	Activités et sous-activités	Coût total (\$US)
1.	Renforcement du cadre juridique et de l'application des lois	
1.1	<i>Renforcement du cadre juridique et du contrôle des échanges pour atteindre l'élimination totale des HCFC</i> : Mise à jour des quotas de consommation des HCFC; effectuer une évaluation pour réviser et actualiser le cadre réglementaire existant, y compris une interdiction des importations de HCFC ⁹ et des équipements contenant des HCFC à compter du 1 ^{er} janvier 2030; créer un Comité interinstitutionnel de contrôle du commerce des HCFC pour améliorer le suivi des échanges, ainsi que le contrôle et la prévention du commerce illicite; et former 60 agents des douanes et agents de dédouanement aux engagements souscrits par le pays, aux mesures de contrôle des HCFC et des équipements à base de HCFC, à l'utilisation adéquate des codes SH, aux documents de soutien et aux équipements associés au contrôle des HCFC; et concevoir et imprimer des supports de formation.	50 000
1.2	<i>Expansion de la stratégie de certification des techniciens</i> : Établir au moins une norme de compétence professionnelle pour la manipulation sécuritaire des hydrocarbures (HC) en tant que frigorigènes, y compris la conception et l'impression de la norme; élaborer et mettre en œuvre	60 000

⁸ À savoir, SENATI, GAMOR, TECSUP, École de réfrigération du Pérou et Institut technique Julio Tello.

⁹ Y compris l'élaboration d'un cadre politique pour la mise en œuvre de mesures visant à assurer que la consommation de HCFC après 2030 respecte les dispositions du Protocole de Montréal en matière d'entretien d'équipements.

#	Activités et sous-activités	Coût total (\$US)
	une stratégie d'information pour sa promotion; et certifier au minimum 40 techniciens.	
1.3	<i>Promotion de l'inclusion des femmes</i> : Embaucher un consultant pour soutenir la conception et la mise en œuvre d'un plan d'action visant à intégrer la perspective de genre dans les activités de la phase III et promouvoir la participation des femmes dans les organes décisionnels; établir la base de référence pour les femmes œuvrant dans le secteur RAC et effectuer un suivi des changements obtenus lors de la mise en œuvre des tranches; et organiser quatre ateliers de formation sur l'autonomisation et le leadership destinés aux femmes participant à la phase III à divers niveaux.	30 000
<i>Sous-total composante 1</i>		<i>140 000</i>
2.	Élimination de la consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien	
2.1	<i>Formation à l'intention des techniciens RAC</i> : Réviser les programmes de formation actuels pour y introduire des technologies de remplacement, en mettant l'accent sur le contrôle des fuites, l'utilisation d'outils appropriés pour l'entretien, la formation à l'utilisation d'instruments électroniques et à la préservation de l'efficacité énergétique pendant l'entretien des équipements RAC; créer au moins cinq ateliers nationaux à l'intention de 30 formateurs et 480 techniciens selon les programmes révisés; et fournir à 50 ateliers d'entretien/associations de techniciens des équipements et des outils ¹⁰ pour le contrôle des fuites et d'autres outils pour les bonnes pratiques.	180 000
2.2	<i>Renforcer les instituts de formation des techniciens</i> : Sélectionner deux instituts de formation RAC pour la fourniture de nouveaux ensembles ¹¹ d'équipements de formation et de guides de formation mis à jour, achat des ensembles, et formation de 60 formateurs à leur utilisation et à des sujets connexes.	75 000
2.3	<i>Renforcer les centres de récupération et de recyclage et mettre sur pied des centres de régénération</i> : Évaluer l'état du réseau de récupération et de recyclage (RR) et élaborer un modèle économique afin qu'il devienne un réseau RRR (récupération, recyclage, régénération) autosuffisant; mettre en place deux nouveaux centres de récupération de réfrigérants; installer deux centres de régénération d'ici à 2029; concevoir une stratégie de sensibilisation pour incorporer des techniciens supplémentaires, des ateliers et des entreprises RAC dans le réseau RR, et organiser deux ateliers pour promouvoir le RRR auprès de 60 parties prenantes principales.	240 000
2.4	<i>Encourager l'adoption de substituts à faible PRG par les utilisateurs finaux</i> : Créer trois ateliers pour un total de 120 utilisateurs finaux sur les technologies de remplacement à faible PRG avec le soutien d'un expert international; et concevoir un guide pour le choix de substituts à faible PRG pour remplacer le HCFC-22, afin de permettre aux utilisateurs finaux commerciaux et industriels RAC de procéder, à l'avenir, à l'acquisition éclairée d'équipements.	65 000
<i>Sous-total composante 2</i>		<i>560 000</i>
3.	Sensibilisation	
3.1	<i>Diffusion d'information et sensibilisation en matière d'élimination totale des HCFC</i> : Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication visant les utilisateurs finaux, importateurs de réfrigérants et d'équipements à base de HCFC, fournisseurs et techniciens RAC; concevoir et mettre en œuvre cinq campagnes annuelles de contenu numérique via des infographies et des	62 760

¹⁰ Cent cylindres de récupération de 30 lb et 50 unités d'équipements de recyclage avec séparation et filtration de l'huile, pompes à vide d'une capacité de 5 cfm, balance électronique pour réfrigérant de 5 kg, ensemble de soudage portable à oxygène et acétylène, détecteur de fuite électronique pour HCFC, HFC et HC, outils, collecteur équipé de vannes à boisseau sphérique à 4 voies, manomètre à vide numérique, autres instruments de mesure et équipements de protection individuelle.

¹¹ Quatre analyseurs de fluides frigorigènes, huit unités pour le recyclage des réfrigérants avec séparateur d'huile et filtre, deux pompes de transfert de réfrigérant liquide, quatre pompes à vide de 5 cfm, 36 cylindres de récupération de différentes capacités (30 et 50 lb), quatre climatiseurs split fonctionnant au R-290, quatre détecteurs de fuites de réfrigérant pour HCFC, HFC et HC, quatre ensembles de soudage portables, quatre ensembles de démarrage Lokring et Lokclip, quatre détecteurs de fuites de réfrigérant pour HCFC, HFC et HC, kits d'azote (bouteille, régulateur et chariot), quatre étaux d'établi de taille moyenne, quatre balances électroniques, fournitures de laboratoire, outils, instruments de mesure et équipements de protection individuelle.

#	Activités et sous-activités	Coût total (\$US)
	prospectus téléchargeables sur les sites Web des associations RAC et des entreprises utilisatrices, en promouvant le remplacement des équipements RAC utilisant le HCFC-22 par des substituts à faible PRG, y compris des brochures et des matériels audiovisuels.	
	<i>Sous-total composante 3</i>	<i>62 760</i>
	Coût total des activités de la phase III du PGEH	762 760
	<i>Coordination et suivi de projet</i>	<i>76 276</i>
	Total général	839 036

Mise en œuvre et suivi du projet

21. Le système établi dans le cadre des phases I et II du PGEH se poursuivra au cours de la phase III, avec le NOU (Service national de l’ozone) et le PNUD surveillant les activités, rapportant les progrès et collaborant avec les parties prenantes pour éliminer les HCFC. Le coût de ces activités pour le PNUD s’élève à 76 276 \$US, comprenant le personnel du projet et les consultants (56 276 \$US), les réunions avec les parties prenantes (5 000 \$US) et deux rapports de vérification (15 000 \$US).

Mise en œuvre de la politique d’égalité des sexes

22. Conformément aux décisions 84/92(d), 90/48(c) et 92/40(b), la phase III du PGEH accordera la priorité à l’égalité des sexes dans toutes les tranches de mise en œuvre. Cela inclut la garantie de la participation des femmes aux processus décisionnels, l’embauche de consultants et d’experts avec un engagement en faveur de la parité, et la promotion d’une participation équitable dans les activités de formation et de renforcement des capacités. Le PNUD a confirmé que le gouvernement du Pérou surveillera les résultats du projet et rendra compte de tous les indicateurs obligatoires d’intégration de la dimension de genre établis par le Fonds Multilatéral dans les rapports de progression de la phase III et les demandes de tranches. Ces indicateurs comprendront le nombre de femmes et d’hommes employés dans le cadre du projet, les experts et entrepreneurs formés à l’intégration de la dimension de genre, des données quantitatives ventilées par sexe pour les activités entreprises, ainsi que les changements dans la situation de référence des femmes dans le secteur RAC. De plus, les rapports mettront en lumière les supports d’information développés avec un accent sur le genre et les ateliers de formation au leadership et à l’autonomisation des femmes.

Coût total de la phase III du plan de gestion de l’élimination des HCFC

23. Le coût total de la phase III du PGEH pour le Pérou a été estimé à 839 036 \$US (plus les coûts d’appui d’agence), tel que présenté initialement, pour atteindre une réduction de 100 pour cent par rapport à la consommation de référence des HCFC d’ici à 2030. Les activités proposées et la ventilation des coûts sont résumées dans le tableau 4 ci-dessus.

Plan de mise en œuvre pour la première tranche de la phase III du plan de gestion de l’élimination des HCFC

24. Tel que demandé, la première tranche de financement de la phase III du PGEH, d’un montant total de 335 614 \$US, sera mise en œuvre entre le 1^{er} janvier 2025 et le 31 décembre 2027 et comprendra les activités suivantes :

- a) *Renforcement du cadre juridique et du contrôle des échanges pour atteindre l’élimination totale des HCFC* : Former 60 agents des douanes et agents de dédouanement aux engagements du pays, aux mesures de contrôle des HCFC et aux équipements à base de HCFC, à l’utilisation adéquate des codes SH, aux documents de soutien et aux équipements associés au contrôle des HCFC; et concevoir et imprimer des supports de formation (20 000 \$US);

- b) *Formation des techniciens RAC* : Réviser les programmes de formation actuels pour y introduire des technologies de remplacement, en mettant l'accent sur le contrôle des fuites, l'utilisation d'outils appropriés pour l'entretien, la formation à l'utilisation d'instruments électroniques et la préservation de l'efficacité énergétique lors de l'entretien des équipements RAC; créer deux ateliers pour 30 formateurs chacun selon les programmes révisés; et fournir à 22 ateliers d'entretien/associations de techniciens des équipements et des outils pour le contrôle des fuites et d'autres outils pour les bonnes pratiques (72 000 \$US);
- c) *Renforcement des instituts de formation des techniciens* : Sélectionner un institut de formation RAC pour la fourniture de nouveaux ensembles d'équipements de formation et de guides mis à jour, acheter les ensembles et former 30 formateurs à leur utilisation et à des sujets connexes (30 000 \$US);
- d) *Renforcement des centres de récupération et de recyclage et mise en place de centres de régénération* : Évaluer l'état du réseau RR et élaborer un modèle économique pour l'étendre vers un réseau RRR autosuffisant; établir un nouveau centre de récupération de réfrigérants; concevoir une stratégie de sensibilisation pour inclure des techniciens supplémentaires, des ateliers et des entreprises RAC dans le réseau RR et organiser deux ateliers pour promouvoir le RRR auprès de 60 parties prenantes clés (132 200 \$US);
- e) *Encourager l'adoption de substituts à faible PRG par les utilisateurs finaux* : Organiser un atelier à l'intention de 30 utilisateurs finaux sur les technologies de remplacement à faible PRG avec le soutien d'un expert international; et concevoir un guide pour le choix de substituts à faible PRG pour remplacer le HCFC-22, afin de permettre aux utilisateurs finaux commerciaux et industriels RAC de procéder, à l'avenir, à l'acquisition éclairée d'équipements (24 300 \$US);
- f) *Diffusion d'information et sensibilisation en matière d'élimination totale des HCFC* : Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication visant les utilisateurs finaux, importateurs de réfrigérants et d'équipements à base de HCFC, fournisseurs et techniciens RAC; concevoir et mettre en œuvre cinq campagnes annuelles de contenu numérique via des infographies et des prospectus téléchargeables sur les sites Web des associations RAC et des entreprises utilisatrices, en promouvant le remplacement des équipements RAC utilisant le HCFC-22 par des substituts à faible PRG, y compris des brochures et des matériels audiovisuels (26 604 \$US); et
- g) *Coordination et suivi de projet* : comprend le personnel du projet et les consultants (21 010 \$US), les réunions avec les parties prenantes (2 000 \$US), et un rapport de vérification (7 500 \$US) (total 30 510 \$US).

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTAIRAT

OBSERVATIONS

25. Le Secrétariat a examiné la phase III du PGEH à la lumière des phases I et II, des politiques et des lignes directrices du Fonds Multilatéral, y compris les critères de financement de l'élimination progressive des HCFC dans le secteur de la consommation pour la phase II des PGEH (décisions 74/50 et 90/31), la phase I du PMK et le plan d'affaires 2024-2026 du Fonds Multilatéral.

Stratégie générale

26. Le gouvernement du Pérou propose de parvenir à une réduction de 100 pour cent de sa consommation de référence des HCFC d'ici à 2030 et de maintenir une consommation annuelle maximale de HCFC pendant la période 2030-2040 à un niveau conforme à l'article 5, paragraphe 8 ter(e)(i) du Protocole de Montréal.¹² Le gouvernement du Pérou s'engage à continuer de mettre en place des méthodes strictes d'importation et de contrôle pour surveiller les niveaux d'importation et les usages des HCFC durant cette période, afin de garantir qu'ils sont limités aux conditions établies par le Protocole de Montréal.

27. Conformément à la décision 86/51, pour permettre l'examen de la tranche finale de son PGEH, le gouvernement du Pérou a accepté de soumettre une description détaillée du cadre réglementaire et politique en place pour mettre en œuvre des mesures visant à garantir que la consommation de HCFC est conforme au paragraphe 8 ter(e)(i) de l'article 5 du Protocole de Montréal pour la période 2030-2040. Par ailleurs, si le Pérou envisage de consommer des HCFC pendant la période 2030-2040, conformément au paragraphe 8 ter(e)(i) de l'article 5 du Protocole de Montréal, le gouvernement a accepté de soumettre des modifications proposées à son Accord avec le Comité exécutif couvrant la période au-delà de 2030.

Cadre juridique

28. Le gouvernement du Pérou a déjà établi les quotas d'importation des HCFC pour 2024 et 2025 à 14,7 et 8,74 tonnes PAO, respectivement, ce qui est conforme aux objectifs de contrôle du Protocole de Montréal.

Questions techniques et liées aux coûts

Fabrication de mousse PU

29. Compte tenu des circonstances actuelles, le gouvernement du Pérou a décidé de ne pas inclure dans la soumission un projet visant à éliminer HCFC-141b dans les polyols mais pourrait soumettre un projet pour éliminer l'utilisation des HFC contenus dans les prémélanges importés dans le secteur des mousses PU lorsqu'une technologie à faible PRG, efficace et commercialement disponible, le permettra, sous réserve d'une décision du Comité exécutif sur le financement de la réduction progressive des HFC contenus dans les polyols prémélangés importés, conformément à la décision 93/73(b)(iv).

Opérations du réseau de récupération et de recyclage (RR)

30. En réponse à la question du Secrétariat sur les opérations du réseau RR, le PNUD a rapporté qu'il existe cinq centres RR opérationnels dans trois grandes villes du pays (Lima, Piura et Arequipa). Ces centres sont gérés par trois entreprises offrant des services RAC, et des rapports périodiques sur leurs opérations sont envoyés au NOU à des fins de suivi. Actuellement, le service n'est ni gratuit ni subventionné. Les techniciens paient pour le service offert par l'un des centres RR, qui couvre ses propres coûts d'exploitation. Chaque centre gère trois unités de récupération, et 35 unités de récupération supplémentaires sont gérées via l'association des techniciens (50, au total). Grâce à cette infrastructure, 157,04 kg de HCFC-22, 5,01 kg de HFC-134a, 66,80 kg de R-410A, 13,10 kg de R-404A et 25 kg de CFC-11 ont été récupérés. En outre, le CFC-11 a été envoyé pour stockage dans les installations d'un des centres RR situés à Lima (AMICO SERVIZI GENERALI) et est en attente d'élimination finale. Le PNUD et le NOU préparent un inventaire national des substances réglementées non désirées ainsi qu'un plan d'action pour gérer ces substances dans le pays.

¹² La consommation de HCFC peut dépasser zéro au cours d'une année donnée, à condition que la somme des niveaux calculés de consommation sur la période de dix ans allant du 1^{er} janvier 2030 au 1^{er} janvier 2040, divisée par 10, ne dépasse pas 2,5 pour cent de la valeur de référence pour les HCFC.

31. Le Secrétariat a consulté le PNUD sur les raisons du faible volume de récupération des réfrigérants. Le PNUD a expliqué que la pratique de l'évacuation des réfrigérants reste répandue dans le pays en raison de nombreux facteurs : la large disponibilité des réfrigérants, les techniciens qui ne pratiquent pas la récupération ou les charges de réfrigérants qui fuient entièrement avant l'entretien dans certains cas. Par conséquent, une sensibilisation intense et une formation sur le RR seront menées dans le cadre de la mise en œuvre du PGEH et du PMK. Le PNUD a pris note de la suggestion du Secrétariat d'inclure un registre obligatoire des grands utilisateurs finaux et d'interdire le rejet intentionnel des réfrigérants dans l'évaluation du cadre réglementaire existant.

Certification des techniciens de l'entretien

32. Au cours du premier semestre de 2024, la mise à jour de la norme de compétence professionnelle sur les bonnes pratiques en matière de réfrigération et de climatisation a été approuvée. Par ailleurs, 23 instructeurs ont été formés selon cette norme, les principaux centres de formation ont mis à jour leurs programmes, et près de 400 techniciens ont été formés aux bonnes pratiques d'entretien et aux réfrigérants à faible PRG. Le Secrétariat a demandé des éclaircissements sur les obstacles empêchant la certification des techniciens, qui n'a pas encore commencé. Le PNUD a répondu que la normalisation du système de certification à l'échelle nationale et l'autorisation des centres de certification étaient encore en cours et devraient être achevées dans le cadre de la mise en œuvre de la deuxième tranche de la phase II.

Mise en œuvre simultanée du PGEH et du PMK

33. S'agissant de la coordination des activités entre le PGEH et le PMK, le PNUD a expliqué que la phase III du PGEH représente l'étape finale de l'élimination totale des HCFC et est conçue pour s'aligner sur les activités en cours dans le cadre de la phase II du PGEH et de la phase I du PMK. Toutes ces activités doivent être mises en œuvre de manière simultanée et coordonnée afin de maximiser les synergies et d'éviter tout chevauchement d'activités. Au cours de cette phase, les techniciens et les ateliers d'entretien devront relever des défis importants, tels que la gestion des HCFC, des HFC et des réfrigérants à PRG faible ou nul, y compris les mélanges. Cette complexité nécessite des opérations soigneuses pour éviter la contamination croisée des réfrigérants ainsi qu'une manipulation sécuritaire des substituts inflammables, à haute pression ou toxiques. Par conséquent, des mesures spécifiques doivent être mises en place tout au long du cycle de vie des réfrigérants, notamment pour leur transport, leur stockage, leur charge, l'entretien des équipements, leur récupération et leur élimination. Dans certains secteurs RAC, les substituts à faible PRG peuvent ne pas être disponibles ou abordables, ce qui rend essentiel un renforcement des capacités de formation aux meilleures pratiques de confinement et de réfrigération. Cette formation devrait également inclure tous les réfrigérants HFC et être associée à une stratégie solide de confinement pour prolonger la durée de vie des réfrigérants dans les équipements. Par conséquent, le NOU et le PNUD veilleront à une coordination efficace entre la phase III du PGEH et la phase I du PMK.

34. Le PNUD a ajouté que la phase III du PGEH facilitera le remplacement des équipements existants par d'autres équipements basés sur des substituts à faible PRG et des technologies économes en énergie. La phase I du PMK fournira l'expertise nécessaire pour soutenir l'adoption de ces technologies. Les techniciens RAC doivent acquérir de nouvelles compétences liées à ces avancées, nécessitant des programmes de formation plus spécialisés et prolongés avec des équipements appropriés. Afin de répondre aux besoins spécifiques liés à la gestion des différentes technologies à faible PRG, un système de certification est élaboré dans le cadre de la phase III du PGEH, en complément de celui mis en place au cours de la phase I du PMK.

Coût total du projet

35. Initialement, le PNUD avait calculé le coût total en fonction de 8,74 tonnes PAO¹³ admissibles au financement. Cependant, le HCFC-124 et le HCFC-142b ne sont plus utilisés dans le pays. Par conséquent, selon l'accord entre le Comité exécutif et le pays pour la phase II du PGEH, la quantité de HCFC-22 admissible au financement est de 7,50 tonnes PAO, et il s'agit du seul HCFC utilisé dans le pays. Par ailleurs, 27,87 sur 27,91 tonnes PAO de HCFC-141b contenues dans des polyols prémélangés importés ont été éliminées lors de la mise en œuvre de la phase II, sans l'appui du Fonds multilatéral. Le pays a également confirmé qu'il ne demandera pas de soutien pour éliminer les 0,04 tonne PAO restantes dans le cadre de la phase III.

36. Le coût total de la phase III du PGEH a été convenu à hauteur de 720 000 \$US,¹⁴ conformément à la décision 74/50 relative au niveau de financement admissible pour un pays à volume de consommation non négligeable.

37. Après révision du coût total pour la phase III, il est proposé de créer un nouveau centre de récupération et de recyclage de réfrigérant (RR) et un centre de régénération, au lieu de deux. Par ailleurs, le PNUD a proposé une révision des coûts affectés à la sensibilisation ainsi qu'un ajustement du budget pour le suivi, l'évaluation et la production de rapports. Le Secrétariat a accepté ces modifications. Le tableau 5 présente les coûts demandés et convenus pour la phase III.

Tableau 5. Coûts demandés et convenus pour la phase III du PGEH pour le Pérou

	Composantes/Activités	Coût (\$US)	
		Demandé	Convenu
1	Renforcement du cadre juridique et de l'application		
1.1	Renforcement du cadre juridique et du contrôle commercial pour réaliser l'élimination totale des HCFC	50 000	50 000
1.2	Extension de la stratégie de certification des techniciens	60 000	60 000
1.3	Promotion de l'inclusion de genre	30 000	30 000
	<i>Sous-total composante 1</i>	<i>140 000</i>	<i>140 000</i>
2	Élimination de la consommation de HCFC dans le secteur de l'entretien		
2.1	Formation des techniciens RAC	180 000	180 000
2.2	Renforcement des instituts de formation des techniciens	75 000	75 000
2.3	Renforcement des centres RR et création d'un centre de régénération	240 000	131 545
2.4	Adoption de substituts à faible PRG par les utilisateurs finaux	65 000	65 000
	<i>Sous-total composante 2</i>	<i>560 000</i>	<i>451 545</i>
3	Sensibilisation		
3.1	Diffusion et sensibilisation en matière d'élimination totale des HCFC	62 760	63 000
	<i>Sous-total composante 3</i>	<i>62 760</i>	<i>63 000</i>
4	Suivi évaluation et production de rapports		
4.1	Suivi et coordination du projet	76 276	65 455
	<i>Sous-total composante 4</i>	<i>76 276</i>	<i>65 455</i>
TOTAL		839 036	720 000

¹³ La consommation restante admissible de HCFC-22 dans les activités d'entretien s'élève à 7,50 tonnes PAO, conformément à l'Accord avec le Comité exécutif pour la mise en œuvre de la phase II (annexe XVII, UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/59). Cependant, le PNUD avait transféré la consommation restante admissible du HCFC-124 et du HCFC-142b vers le HCFC-22, et avait initialement demandé 762 760 \$US plus 10 pour cent pour le suivi et la mise en œuvre, ce qui donne un total de 839 036 \$US.

¹⁴ La consommation restante de HCFC-22 dans les activités d'entretien s'élève à 7,50 tonnes PAO; par conséquent, la consommation admissible au financement, multipliée en tonnes métriques par 4,8 \$ US/kg plus 10 pour cent pour le suivi et la mise en œuvre, est égale à 720 000 \$US.

Répartition des tranches de demande de financement

38. Comme initialement soumis, le PNUD avait demandé une répartition en deux tranches du budget pour la phase III. Après des discussions entre le Secrétariat et l'agence d'exécution sur l'application de la décision 62/17, une troisième tranche a été incluse pour 2030. Cependant, le PNUD a demandé que les demandes des deuxième et troisième tranches pour la phase III soient présentées lors de la première réunion du Comité exécutif en 2027 et en 2030, au lieu de la deuxième réunion, afin que le pays dispose de suffisamment de temps pour mettre en œuvre les activités de la troisième tranche et maximiser leur impact sur l'objectif de 2030. Le tableau 6 ci-dessous inclut la demande initiale et les fonds convenus ainsi que la période d'exécution, par tranche.

Tableau 6. Répartition du budget et période d'exécution par tranche

	Première tranche (2024)		Deuxième tranche (2027)		Troisième tranche (2030)		Total	
	Demandé	Convenu	Demandé	Convenu	Demandé	Convenu	Demandé	Convenu
Mise en œuvre (de – à)	Jan. 2025 – Déc. 2027	Jan. 2025 – Juin 2027	Jan. 2028 – Déc. 2031	Juil. 2027 – Juin 2030	s/o	Juil. 2030 – Déc. 2031	Jan. 2025 – Déc. 2031	Jan. 2025 – Déc. 2031
Total (\$US)	335 614	288 000	538 662	360 000	0	72 000	839 036	720 000
Pourcentage	40	40	60	50	0	10	100	100

Plan de mise en œuvre révisé pour la première tranche

39. Au titre du budget révisé de 288 000 \$US pour la première tranche, les coûts des activités et les résultats attendus ont été rationalisés en tenant compte des activités restantes de la troisième tranche de la phase II, des fonds disponibles et des priorités nationales. En conséquence, le plan de mise en œuvre révisé pour la première tranche a été convenu comme suit :

- Renforcement du cadre juridique et du contrôle commercial pour l'élimination totale des HCFC* : Formation de 60 agents des douanes et agents de dédouanement aux engagements nationaux, aux mesures de contrôle des HCFC et aux équipements à base de HCFC, à l'utilisation adéquate des codes SH, et aux technologies/équipements associés au contrôle des HCFC; conception et impression de supports de formation (22 000 \$US);
- Extension de la stratégie de certification des techniciens* : Établissement d'au moins une norme de compétence professionnelle pour la manipulation sécuritaire des HC en tant que réfrigérants, y compris la conception et l'impression de la norme; élaboration et mise en œuvre d'une stratégie d'information pour promouvoir cette norme (28 000 \$US);
- Promotion de l'inclusion de genre* : Recrutement d'un consultant pour soutenir la conception et la mise en œuvre d'un plan d'action visant à intégrer la perspective de genre dans les activités de la phase III et promouvoir la participation des femmes dans les organes décisionnels; établir une base de référence des femmes dans le secteur RAC et suivre les évolutions obtenues au cours de la mise en œuvre de la tranche; organiser un atelier de formation à l'autonomisation et au leadership pour les femmes participant à la phase III à différents niveaux (13 000 \$US);
- Formation des techniciens RAC* : Réviser le programme de formation actuel pour introduire des technologies de remplacement, en mettant l'accent sur le contrôle des fuites, l'utilisation d'outils adaptés pour l'entretien, la formation à l'utilisation d'instruments électroniques et la préservation de l'efficacité énergétique pendant l'entretien des équipements RAC; organiser deux ateliers pour 30 formateurs chacun selon le programme révisé; fournir à 25 ateliers d'entretien/associations de techniciens des équipements et outils pour le contrôle des fuites et d'autres pratiques exemplaires (88 000 \$US);

- e) *Renforcement des instituts de formation des techniciens* : Sélectionner un institut de formation RAC pour la fourniture de nouveaux ensembles d'équipement de formation et guides mis à jour, approvisionnement des ensembles, et formation de 30 formateurs à leur utilisation et à des sujets connexes (35 000 \$US);
- f) *Renforcement des centres de récupération et de recyclage et mise sur pied de centres de régénération* : Évaluer l'état du réseau RR et rédiger un modèle d'affaires pour son expansion vers un réseau RRR autosuffisant, y compris l'identification de bénéficiaires potentiels (17 000 \$US);
- g) *Encouragement à l'adoption de substituts à faible PRG par les utilisateurs finaux* : Organiser un atelier pour 30 utilisateurs finaux sur les technologies de remplacement à faible PRG avec le soutien d'un expert international; concevoir un guide pour la sélection de substituts à faible PRG au HCFC-22 pour permettre aux utilisateurs finaux commerciaux et industriels RAC de faire des choix éclairés lors de l'achat de futurs équipements (35 000 \$US);
- h) *Diffusion et sensibilisation en matière d'élimination totale des HCFC* : Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication à l'intention des utilisateurs finaux, des importateurs de réfrigérants et d'équipements à base de HCFC, des fournisseurs et des techniciens RAC; concevoir et mettre en œuvre cinq campagnes de sensibilisation numériques annuelles via des infographies et des dépliants publiés sur les sites Web des associations RAC et des entreprises utilisatrices finales, promouvant le remplacement des équipements RAC à base de HCFC-22 par des substituts à faible PRG, y compris des brochures et des supports audiovisuels (25 000 \$US); et
- i) *Coordination et suivi du projet* : Comprend le personnel et les consultants du projet (15 000 \$US), des réunions avec les parties prenantes (2 500 \$US) et un rapport de vérification (7 500 \$US), pour un total de 25 000 \$US.

Impact sur le climat

40. Les activités proposées dans le secteur de l'entretien, qui incluent une meilleure maîtrise des réfrigérants grâce à des formations et à la fourniture d'équipements, réduiront la quantité de HCFC-22 utilisée pour l'entretien des équipements RAC dans le pays. Chaque kilogramme de HCFC-22 non émis grâce à de meilleures pratiques de réfrigération entraîne des économies d'environ 1,8 tonne éqCO₂. Un calcul de l'impact sur le climat a été fourni dans le PGEH. Les activités prévues par le Pérou, notamment les efforts visant à promouvoir des substituts à faible PRG ainsi que la récupération et la réutilisation des réfrigérants, indiquent que la mise en œuvre de la phase III du PGEH réduira les émissions de réfrigérants dans l'atmosphère, générant ainsi des avantages pour le climat.

Durabilité de l'élimination des HCFC et évaluation des risques

41. Les engagements et activités de la phase III du PGEH seront maintenus dans le temps grâce à la mise en œuvre et au renforcement du système de licences et de quotas pour les HCFC; la révision et la mise à jour du cadre réglementaire existant afin d'interdire les HCFC et les équipements contenant des HCFC; l'élargissement du cadre de compétences professionnelles ainsi que la fourniture d'outils et d'équipements aux techniciens d'entretien et aux écoles professionnelles; des actions de sensibilisation des utilisateurs finaux aux solutions de remplacement à faible PRG; et un suivi continu de toutes les activités mises en œuvre.

42. Bien que la consommation autorisée pour 2025 soit inférieure de 36 pour cent à la consommation actuelle du pays, la demande de HCFC du pays pour 2025 sera couverte par différentes approches, et le

risque de non-conformité ou d'importations illicite est écarté. En plus des quotas d'importation attribués à chaque importateur, le Pérou mettra en œuvre diverses approches de gestion des risques de non-conformité, telles que la sensibilisation et la diffusion d'informations pour promouvoir le remplacement des équipements RAC à base de HCFC-22 par des technologies écoénergétiques à faible PRG; et les activités RRR qui pourraient aider les utilisateurs finaux en leur fournissant du HCFC-22 recyclé. Certains utilisateurs finaux peuvent également disposer de quantités de HCFC-22 en stock pour couvrir des besoins de consommation imprévus.

43. Les risques potentiels pour la mise en œuvre des activités en temps opportun incluent des retards dans l'approvisionnement en équipements et outils, qui seront abordés par une planification anticipée des approvisionnements tout en utilisant l'accord régional à long terme du PNUD pour faciliter et accélérer les processus d'achat, et par des réunions régulières et un suivi auprès des décideurs pour maintenir la volonté politique et accélérer les décisions. Le risque d'une disponibilité limitée sur le marché des technologies de remplacement sera traité en recherchant des fournisseurs lors de visites de terrain, de salons et de formations techniques, afin de garantir une offre suffisante d'outils et d'équipements.

Cofinancement

44. Le gouvernement fournira un cofinancement en nature sous forme de mise à disposition de personnel, d'espaces de bureau et d'entrepôt, de services de communication et d'internet, de transport, d'administration et d'autres besoins. Le bureau de communication fournira également un soutien et une visibilité aux activités de sensibilisation menées dans le cadre du projet via tous ses canaux. En outre, le gouvernement, les instituts de formation et d'autres parties prenantes mettront leurs capacités techniques et logistiques à disposition pour mettre en œuvre des programmes et des projets dans les secteurs RAC et auprès des utilisateurs finaux.

Projet de plan d'affaires 2024–2026 du Fonds multilatéral

45. Le PNUD demande 720 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence, pour la mise en œuvre de la phase III du PGEH pour le Pérou. La valeur totale demandée pour la première tranche, incluant les coûts d'appui d'agence pour la période 2024–2026, est de 308 160 \$US, soit 3 040 \$US de plus que le montant prévu dans le plan d'affaires.

Projet d'Accord

46. Un projet d'Accord entre le gouvernement du Pérou et le Comité exécutif pour la phase III du PGEH figure à l'annexe I du présent document.

RECOMMANDATION

47. Le Comité exécutif pourrait souhaiter envisager :

- a) D'approuver, en principe, la phase III du plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) pour le Pérou pour la période 2024 à 2030, en vue de l'élimination complète de la consommation de HCFC, pour un montant de 720 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 50 400 \$US pour le PNUD, étant entendu qu'aucun autre financement du Fonds multilatéral ne sera accordé pour l'élimination des HCFC;
- b) De noter l'engagement du gouvernement du Pérou à :
 - i) Éliminer entièrement les HCFC d'ici au 1^{er} janvier 2030, sauf pour ce qui est des quantités nécessaires au secteur de l'entretien entre 2030 et 2040, conformément aux dispositions du Protocole de Montréal;

- ii) Interdire l'importation des HCFC et des équipements à base de HCFC d'ici au 1^{er} janvier 2030;
- c) De déduire 36,65 tonnes PAO de HCFC de la consommation restante admissible au financement;
- d) D'approuver le projet d'Accord entre le gouvernement du Pérou et le Comité exécutif pour la réduction de la consommation de HCFC, conformément à la phase III du PGEH, figurant à l'annexe I du présent document;
- e) Que, pour permettre l'examen de la dernière tranche de son PGEH, le gouvernement du Pérou devrait soumettre :
 - i) Une description détaillée du cadre réglementaire et des politiques mis en place pour garantir que la consommation de HCFC soit conforme au paragraphe 8 ter (e)(i) de l'article 5 du Protocole de Montréal pour la période 2030–2040;
 - ii) Les modifications proposées à son Accord avec le Comité exécutif couvrant la période au-delà de 2030, dans le cas où le Pérou prévoit consommer des HCFC au cours de la période 2030-2040, conformément au paragraphe 8 ter (e)(i) de l'article 5 du Protocole de Montréal; et
- f) D'approuver la première tranche de la phase III du PGEH pour le Pérou, ainsi que le plan de mise en œuvre correspondant, pour un montant de 288 000 \$US, plus les coûts d'appui d'agence de 20 160 \$US pour le PNUD.

FICHE D'ÉVALUATION DU PROJET – PROJET NON PLURIANNUEL

Pérou

TITRE DU PROJET

AGENCE BILATÉRALE/D'EXÉCUTION

Projet pilote pour maintenir et améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le contexte de la réduction progressive des HFC (activités n'entraînant pas d'investissements)	PNUE
--	------

OBJECTIF DU PROJET

Le projet pilote vise à promouvoir l'efficacité énergétique et la durabilité environnementale dans le secteur de la réfrigération et de la climatisation (RAC) et à encourager l'adoption de politiques facilitant l'intégration de technologies écoénergétiques, particulièrement dans le cadre de la réduction progressive des HFC au Pérou. Les principaux efforts se lisent notamment comme suit: renforcer la coordination entre les parties prenantes nationales pour soutenir des solutions de remplacement à faible PRG, promouvoir l'adoption de solutions efficaces sur le plan énergétique dans la réfrigération commerciale et garantir que ces technologies soient évolutives et reproductibles, et sensibiliser les utilisateurs aux options technologiques RAC disponibles, à leurs avantages économiques à long terme et à leurs impacts environnementaux.
--

AGENCE NATIONALE DE COORDINATION	La Direction générale des affaires environnementales de l'industrie du Ministère de la production du Pérou (PRODUCE), par le biais du Service national de l'ozone (NOU)
----------------------------------	---

DONNÉES LES PLUS RÉCENTES DE L'ARTICLE 7 (Annexe F)	Année : 2023	1 262,86 tm	3 075 377 tonnes éqCO ₂
---	--------------	-------------	------------------------------------

Détails	Activités n'entraînant pas d'investissements
Durée du projet (mois) :	36
Montant initial demandé (\$US) :	115 000
Coût final du projet (\$US) :	115 000
Subvention demandée (\$US) :	115 000
Coûts d'appui à l'agence d'exécution (\$US) :	14 950
Coût total du projet pour le Fonds Multilatéral (\$US) :	129 950
Financement de contrepartie disponible (O/N) :	N
Jalons de suivi du projet inclus (O/N) :	O
Normes minimales de performance énergétique (MEPS) disponibles pour le secteur concerné (O/N) :	N

RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT	Examen individuel
-------------------------------	-------------------

DESCRIPTION DU PROJET

Contexte

48. Lors de sa 93^e réunion, le Comité exécutif a approuvé la phase I du plan de mise en œuvre de l'Amendement de Kigali relatif aux HFC (PMK), pour un montant de 628 998 \$US, plus les coûts d'appui d'agence, afin d'aider le Pérou à atteindre l'objectif de réduction de 10 pour cent de sa consommation de référence de HFC d'ici au 1^{er} janvier 2029.

49. Au nom du gouvernement du Pérou, le PNUE a soumis, conformément à la décision 91/65, une demande de projet pilote pour maintenir et améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de la réduction progressive des HFC (activités n'entraînant pas d'investissements), pour un montant de 115 000 \$US, plus 14 950 \$US en coûts d'appui d'agence, tel que présenté initialement.¹⁵

Projet pilote sur l'efficacité énergétique

Cadre politique, réglementaire et institutionnel

50. La Direction générale des affaires environnementales de l'industrie, relevant du Ministère de la production (PRODUCE), héberge le NOU et est chargée de la mise en œuvre du Protocole de Montréal au Pérou, y compris la coordination des activités de réduction de la consommation des substances contrôlées. Le Pérou a ratifié l'Amendement de Kigali le 7 août 2019, et le pays est doté d'un système efficace de licences et quotas pour les HFC. Ce projet pilote vise à maintenir et/ou à améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le cadre de la réduction progressive des HFC.

51. La Direction générale de l'efficacité énergétique, relevant du Ministère de l'énergie, est chargée, entre autres fonctions, de proposer des politiques d'efficacité énergétique, de promouvoir une utilisation rationnelle et efficace de l'énergie, de concevoir et de proposer des programmes d'efficacité énergétique, et d'encourager le marché de l'efficacité énergétique. Les réglementations nationales relatives à l'efficacité énergétique incluent des mesures visant à établir des exigences d'étiquetage pour tous les appareils électriques basées sur leur consommation énergétique, y compris les équipements RAC; et des mesures visant à établir des indicateurs et méthodologies de suivi de la consommation énergétique.

Consommation de HFC

52. La consommation de référence des HFC pour le Pérou a été établie à 2 735 721 tonnes éqCO₂. La consommation de HFC dans le pays est présentée au tableau 7.

Tableau 7. Consommation de HFC au Pérou (2019–2023)

Consommation de HFC	2019	2020	2021	2022	2023
Total (tm)	803,20	927,96	682,68	1 074,09	1 262,86
Total (tonnes éqCO ₂)	1 910 807	2 179 188	1 605 215	2 785 607	3 075 377

¹⁵ Selon la lettre du 5 août 2024 adressée au PNUE par le Ministère de la production du Pérou.

53. La consommation de HFC au Pérou a augmenté ces dernières années en raison de la demande croissante d'équipements RAC associée à la réduction progressive des HCFC. Mis à part la forte baisse observée en 2021 en raison de la pandémie de COVID-19, la consommation de HFC a connu une croissance constante au cours de la dernière décennie, avec un rapide essor en 2022 et en 2023. Le pays affichant actuellement une croissance économique, la demande de HFC devrait continuer à augmenter, ce qui représente un défi pour réaliser un gel de la consommation d'ici à 2024.

54. La demande la plus importante pour les réfrigérants à base de HFC utilisés dans le secteur de l'entretien provient du secteur RAC commercial, notamment les supermarchés, les magasins de proximité, les restaurants et les chaînes alimentaires, suivi par la chaîne du froid des denrées alimentaires, et des sous-secteurs industriels, tels que les produits laitiers, la pêche, les boissons et les textiles.

Exigences énergétiques des équipements RAC

55. En ce qui concerne la consommation d'énergie électrique, dont dépendent principalement les équipements RAC, le Bilan énergétique national de 2022 répartit les secteurs selon leur consommation d'électricité avec les résultats suivants : commercial (13,7 pour cent), résidentiel (20,3 pour cent), industriel (24,4 pour cent) et minier métallurgique (34,2 pour cent). Ces secteurs représentent environ 92,7 pour cent de la consommation totale d'électricité du pays. En particulier, les appareils de réfrigération commerciale (équipements autonomes, chambres froides, unités de condensation emballées, refroidisseurs de processus) sont utilisés dans les secteurs de l'hôtellerie, du tourisme, des supermarchés et des processus industriels (production alimentaire, pêche, et production et transport agricole). Dans certains types de bâtiments commerciaux (par exemple, les supermarchés), la climatisation peut représenter jusqu'à 50 pour cent de la consommation énergétique du bâtiment. Selon l'Enquête sur la consommation et l'utilisation de l'énergie résidentielle de 2018, la réfrigération et la climatisation représentent environ 40 pour cent de la consommation finale d'électricité.

PMK et efficacité énergétique

56. Avec l'entrée en vigueur de l'Amendement de Kigali, le Pérou met en œuvre des mesures et programmes pour réduire la consommation de HCFC et de HFC, tout en promouvant l'utilisation des technologies disponibles permettant des économies d'énergie associées à des réfrigérants à faible PRG. À cet égard, certains des principaux défis recensés incluent l'inefficacité des mécanismes d'information avec un manque de sensibilisation aux nouvelles technologies des parties prenantes clés, des utilisateurs finaux et des agents économiques; les distorsions de prix lorsque l'énergie est fortement subventionnée; et le manque d'accès au capital en raison des coûts initiaux élevés des nouvelles technologies. Afin de surmonter certaines de ces barrières, il est important de mettre en œuvre des programmes visant à encourager les investissements dans les mesures d'efficacité énergétique, ce qui constitue l'objectif du présent projet pilote.

Activités proposées

57. Les activités, avec leur ventilation des coûts (telles que présentées initialement), sont décrites ci-dessous :

- a) *Soutien à la mise en œuvre des politiques et suivi de l'efficacité énergétique des équipements RAC* : Réaliser une analyse des lacunes réglementaires et produire un rapport pour l'établissement de normes minimales de performance énergétique (MEPS)

pour les équipements RAC;¹⁶ analyser les réglementations techniques en matière d'étiquetage énergétique et de normes de méthodes d'essai pour les équipements RAC au Pérou et les comparer aux tendances du marché régional et international; évaluer les mécanismes existants de certification et de suivi¹⁷ pour les équipements RAC dans le pays; organiser quatre sessions de consultation avec les décideurs politiques¹⁸ pour rédiger les MEPS pour les équipements RAC, inclure et promouvoir les équipements RAC utilisant des réfrigérants à faible PRG dans le programme d'étiquetage, et mettre à jour les taux appropriés d'efficacité énergétique des équipements RAC; mener à bien trois ateliers de formation à l'intention des autorités compétentes, importateurs et grossistes sur le processus de vérification de la conformité des équipements à la norme d'étiquetage énergétique dans le cadre de la mise en œuvre de l'Amendement de Kigali, avec environ 20 participants par session (40 000 \$US);

- b) *Renforcement des capacités pour maintenir/améliorer l'efficacité énergétique des équipements RAC existants*: Mener une analyse des processus d'enseignement et d'apprentissage liés à l'efficacité énergétique dans le secteur RAC, tels qu'ils sont mis en œuvre par les instituts de formation professionnelle et les écoles professionnelles à travers le pays, identifier les domaines à améliorer et proposer des programmes de formation actualisés; élaborer un guide fournissant des informations aux techniciens et aux utilisateurs finaux pour vérifier les performances des systèmes RAC et mettre en œuvre des stratégies pour améliorer leur efficacité énergétique; fournir six kits¹⁹ aux instituts de formation professionnelle et centres de formation de base pour soutenir la formation des techniciens à la détermination de la performance des systèmes RAC et de leur efficacité énergétique; organiser quatre ateliers de formation pour un total de 80 formateurs et techniciens sur les procédures de vérification de la performances des systèmes RAC, y compris le diagnostic et la réparation des défaillances pour améliorer leur efficacité énergétique (60 000 \$US); et
- c) *Sensibilisation et communication*: Encourager l'introduction des MEPS, un système d'étiquetage révisé et l'introduction d'équipements RAC efficaces utilisant des réfrigérants à PRG faible ou nul, au moyen de divers supports imprimés (affiches, brochures, guides rapides, fiches techniques) à distribuer aux utilisateurs finaux, techniciens RAC et consommateurs (15 000 \$US).

¹⁶ Les appareils de réfrigération domestique et les climatiseurs connectés au réseau électrique, ayant une puissance nominale maximale de refroidissement ou de chauffage, si le produit n'a pas de fonction de refroidissement, de 12 kW.

¹⁷ Type d'appareil, objectif de la certification et du programme d'étiquetage, laboratoires d'essai au niveau national et régional; cadre réglementaire, garanties pour les consommateurs; évaluation des impacts et des risques.

¹⁸ Direction générale de l'efficacité énergétique, Direction de la gestion environnementale, Institut national de la qualité, Institut national pour la défense de la libre concurrence et Direction des douanes, parmi d'autres principales parties prenantes.

¹⁹ Chaque kit comprend : un équipement complet de surveillance numérique pour circuits de réfrigération, une pince wattmétrique, un thermomètre à pince pour tuyaux, un thermomètre infrarouge avec laser, un analyseur de systèmes de réfrigération avec deux thermomètres à pince, un anémomètre pour mesurer la vitesse de l'air, ainsi qu'un instrument de mesure de la température, de l'humidité et de la pression.

Coût total du projet pilote

58. Le projet devrait être achevé en 36 mois après approbation, entre janvier 2025 et décembre 2027, pour un coût total de 115 000 \$US, tel que présenté initialement.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATION DU SECRÉTARIAT

OBSERVATIONS

59. Le Secrétariat a examiné la proposition de projet à la lumière des activités et des critères au titre des décisions 89/6 et 91/65, ainsi que des activités à mettre en œuvre dans le cadre de la phase I du PMK.

60. Conformément à la décision 91/65, le gouvernement du Pérou a confirmé : que le NOU (Service national de l'ozone) coordonnera avec les autorités concernées et les organismes nationaux de normalisation en matière d'efficacité énergétique pour faciliter l'examen de la transition des réfrigérants lors de l'élaboration des normes d'efficacité énergétique dans les secteurs/applications concernés; que, si le Pérou mobilise ou a mobilisé des financements provenant d'autres sources que le Fonds multilatéral pour les composantes liées à l'efficacité énergétique dans le cadre de la réduction des HFC, il n'y aura aucun chevauchement entre les activités financées par le Fonds multilatéral et celles financées par d'autres sources; que les informations sur l'avancement du projet, les résultats et les enseignements clés seront rendues disponibles, comme il convient; que la date d'achèvement du projet sera fixée à un maximum de 36 mois après la date d'approbation par le Comité exécutif; et qu'un rapport détaillé du projet sera soumis au Comité exécutif dans les six mois suivant la date d'achèvement du projet.

Cadre politique, réglementaire et institutionnel

61. Le gouvernement du Pérou met en œuvre un système d'étiquetage, appliqué par le Département de l'efficacité énergétique du Ministère de l'énergie. En réponse à la question du Secrétariat sur la contribution du projet à l'élaboration et à l'application des MEPS, le PNUE a expliqué que le projet viserait à élaborer des MEPS, notamment en tenant des consultations avec les parties prenantes au niveau national sur différents aspects de l'élaboration, de l'application et de la mise à jour/périodique des MEPS, gardant à l'esprit les caractéristiques techniques et de marché des divers produits. Toutefois, cela n'entraînerait pas directement l'application des MEPS en tant que telles, car d'autres activités seraient englobées nécessitant un accord entre les parties prenantes et l'approbation de multiples autorités gouvernementales, ce qui exigerait davantage de temps.

62. Le PNUE a précisé que le gouvernement du Pérou s'engage à adopter et à mettre en œuvre les MEPS. En fait, des « Fiches d'homologation » pour les réfrigérateurs et climatiseurs qui ont déjà été formulées représentent les normes minimales pour les achats publics durables. Le PNUE a ajouté que ce projet pilote ouvre une voie pour rationaliser la définition et l'application des MEPS pour les équipements RAC importés. L'évaluation comparative des MEPS réalisée dans le cadre de ce projet permettrait de déterminer le niveau de risque que l'adoption des MEPS représenteraient pour le marché péruvien des équipements RAC.

63. S'agissant de l'intégration du projet actuel dans d'autres initiatives relatives au changement climatique, le PNUE comprend que les résultats escomptés du projet s'inscrivent dans le cadre de l'article 3 du Décret suprême du Pérou pour la transformation énergétique ayant pour cause le changement climatique,²⁰ et la nécessité de promouvoir des programmes et politiques sur l'utilisation efficace de l'énergie dans les secteurs public et privé.

²⁰ Décret suprême n° 003-2022 du Ministère de l'environnement.

64. Le PNUE a confirmé que la Direction générale de l'efficacité énergétique avait été consultée sur la proposition de projet actuelle et que ses commentaires avaient été intégrés aux composantes du projet. Le PNUE a également expliqué que le responsable national de l'ozone est membre de deux sous-comités techniques de normalisation liés aux équipements RAC, tous deux dirigés par la Direction générale de l'efficacité énergétique. Ainsi, la mise en œuvre de ce projet renforcerait davantage la coordination institutionnelle existante et faciliterait l'introduction de politiques et de réglementations supplémentaires sur l'efficacité énergétique tout en réduisant progressivement les HFC.

65. Le Secrétariat a également demandé si la Communauté andine (CAN)²¹ harmoniserait les MEPS entre tous ses membres ou si chaque pays pourrait adopter des MEPS selon ses propres circonstances. Le PNUE a indiqué que la Communauté andine a adopté des politiques visant à renforcer la sécurité énergétique régionale, promouvoir le développement durable et intégrer les marchés de l'énergie entre ses pays membres. Toutefois, elle n'a pas encore entrepris l'harmonisation des MEPS.

Questions techniques et liées aux coûts

66. S'agissant du lien entre la proposition actuelle et les activités approuvées au titre du PMK, le PNUE a expliqué que la mise en œuvre de ce projet créerait des synergies avec les activités au titre de la phase I du PMK. Ces synergies aideraient le NOU à concevoir des MEPS favorisant les technologies à faible PRG et soutiendraient la transition vers des technologies à faible PRG et écoénergétiques. Ce projet pilote complet couvre divers aspects de l'adoption de technologies écoénergétiques, notamment le renforcement et l'accroissement de la collaboration entre les parties prenantes participant à l'élaboration des MEPS, la mise à jour des critères d'efficacité énergétique pour des achats publics durables, et la promotion des technologies sans SAO et à faible PRG auprès des utilisateurs finaux.

67. Le PNUE a ajouté que le renforcement des capacités pour maintenir/améliorer l'efficacité énergétique des équipements RAC existants serait complémentaire à la formation régulière des techniciens aux technologies alternatives, aux bonnes pratiques pour éviter les fuites de réfrigérants et au maintien de l'efficacité énergétique des équipements lors de l'entretien. Par ailleurs, les ateliers à l'intention des formateurs et des techniciens RAC proposés dans le projet pilote sont spécifiquement axés sur les aspects de l'efficacité énergétique liés au choix de réfrigérants à faible PRG, au calcul de la charge thermique, au choix des équipements RAC, ainsi qu'à leur installation, fonctionnement et entretien, étant donné que dans chacune de ces procédures il existe des variables et des paramètres qui doivent être connus et gérés afin de maintenir ou d'améliorer l'efficacité énergétique de l'équipement.

68. Le PNUE a présenté les détails des étapes pour la coordination, le suivi et l'établissement de rapports des activités du projet, y compris la définition des objectifs intermédiaires. Il a également confirmé que, en plus des rapports spécifiques sur les divers aspects du projet pilote,²² un rapport annuel d'avancement serait rédigé, et que le NOU participerait à la mise en œuvre et au suivi de ce projet.

69. Le niveau de financement recommandé pour le projet pilote reste tel que demandé.

Durabilité du projet pilote et évaluation des risques

70. La mise en œuvre de ce projet pilote permettra aux principales parties prenantes du pays d'acquérir une expérience de l'identification des défis et opportunités liés à la coordination institutionnelle et à la prise de décisions concernant la performance des équipements RAC écoénergétiques. De plus, le renforcement des capacités du NOU et des institutions impliquées dans les questions liées à l'efficacité énergétique et aux normes permettra de mieux comprendre les défis entourant

²¹ Les pays membres de la Communauté andine sont les suivants : Bolivie, Colombie, Équateur et Pérou.

²² Lacunes réglementaires en matière d'efficacité énergétique pour l'adoption des MEPS, mécanismes de certification et de suivi, coordination interinstitutionnelle et consultations des parties prenantes, entre autres.

l'application des MEPS et de recenser des solutions qui permettraient de les surmonter et de faciliter l'inclusion du PRG des réfrigérants dans la conception et l'adoption de technologies à faible PRG et écoénergétiques dans la réfrigération domestique et la climatisation résidentielle.

71. Six centres de formation recevront des outils et équipements pour évaluer la performance énergétique des équipements RAC, un rapport d'analyse et une proposition pour actualiser les cursus de leurs programmes de formation. Des ateliers de formation seront organisés pour les formateurs et les techniciens sur les procédures de vérification de la performance des systèmes RAC, y compris le diagnostic et la réparation des défaillances afin d'améliorer leur efficacité énergétique. Ces actions visent à jeter les bases pour une formation continue des techniciens RAC sur l'efficacité énergétique, après l'achèvement du projet pilote.

72. S'agissant des risques externes, le PNUE anticipe que d'éventuels changements de responsables au sein des ministères concernés pourraient entraîner des retards dans les décisions ou actions nécessaires pour approuver les MEPS, normes et autres réglementations. Pour atténuer ces risques, le NOU et le PNUE suivront et évalueront systématiquement l'avancement du projet, identifieront les problèmes potentiels susceptibles de causer des retards de projets et prendront les mesures correctives nécessaires pour assurer l'achèvement du projet dans les délais. Par ailleurs, les institutions responsables de l'efficacité énergétique et de l'étiquetage participeront au suivi du projet, garantissant une coordination des actions et une évaluation des mesures et des progrès en fonction de leur champ d'application.

RECOMMANDATION

73. Le Comité exécutif pourrait souhaiter envisager d'approuver le projet pilote visant à maintenir et/ou à améliorer l'efficacité énergétique des technologies et équipements de remplacement dans le contexte de la réduction progressive des HFC (activités n'entraînant pas d'investissements) pour le Pérou, pour un montant de 115 000 \$US, plus des coûts d'appui d'agence de 14 950 \$US pour le PNUE, en notant :

- a) Que le gouvernement du Pérou s'est engagé à respecter les conditions énoncées dans la décision 91/65(b)(iv)b. à b(iv)d.; et
- b) Que le projet sera achevé sur le plans opérationnel au plus tard le 31 décembre 2027, et qu'un rapport détaillé du projet sera présenté au Comité exécutif dans les six mois suivant sa date d'achèvement.

Annexe I

PROJET D'ACCORD ENTRE LE GOUVERNEMENT DU PÉROU ET LE COMITÉ EXÉCUTIF DU FONDS MULTILATÉRAL POUR LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'HYDROCHLOROFLUOROCARBONES CONFORMÉMENT À LA PHASE III DU PLAN DE GESTION DE L'ÉLIMINATION DES HCF

Objectif

1. Le présent Accord représente l'entente entre le gouvernement du Pérou (le « Pays ») et le Comité exécutif concernant la réduction de l'usage réglementé des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO) indiquées à l'Appendice 1-A (les « Substances ») à un niveau durable de zéro tonne PAO d'ici au 1^{er} janvier 2030 en vertu des calendriers de réduction du Protocole de Montréal.
2. Le Pays convient de respecter les limites de consommation annuelle des Substances définies à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A (« Cibles et financement ») du présent Accord, ainsi que les limites de consommation annuelle précisées dans l'Appendice 1-A pour toutes les Substances. Il consent, en acceptant le présent Accord et lorsque le Comité exécutif s'acquitte de ses obligations de financement décrites au paragraphe 3, à renoncer à toute demande ou allocation de fonds supplémentaires du Fonds multilatéral pour toute consommation de Substances dépassant le niveau indiqué à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A, constituant la phase finale de réduction en vertu du présent Accord pour toutes les substances spécifiées à l'Appendice 1-A, et pour toute consommation de chacune des substances dépassant le niveau défini aux lignes 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3, et 4.4.3 (consommation restante admissible au financement).
3. Sous réserve du respect par le Pays de ses obligations énoncées dans le présent Accord, le Comité exécutif accepte, en principe, de fournir au Pays le financement indiqué à la ligne 3.1 de l'Appendice 2-A. Le Comité exécutif fournira, en principe, ce financement lors des réunions du Comité exécutif spécifiées à l'Appendice 3-A (« Calendrier d'approbation du financement »).
4. Le Pays s'engage à mettre en œuvre le présent Accord conformément à la phase III du Plan de gestion de l'élimination des HCFC (PGEH) approuvé (« le Plan »). Conformément au paragraphe 5b) du présent Accord, le Pays acceptera une vérification indépendante du respect des limites de consommation annuelle des substances, telles qu'elles figurent à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A du présent Accord. La vérification mentionnée ci-dessus sera commandée par l'agence bilatérale ou l'agence d'exécution concernée.

Conditions de déblocage des fonds

5. Le Comité exécutif n'accordera le financement prévu au calendrier de financement approuvé que si le Pays satisfait aux conditions suivantes au moins huit semaines avant la réunion du Comité exécutif indiquée dans le calendrier de financement approuvé :
 - a) Le Pays a atteint les cibles indiquées à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A pour toutes les années concernées. Les années concernées sont toutes celles qui se sont écoulées depuis l'année d'approbation du présent Accord. Les années qui ne faisaient l'objet d'aucune obligation de communication des données relatives au programme de pays à la date de la réunion du Comité exécutif à laquelle la demande de financement est soumise, sont exemptées;
 - b) L'atteinte de ces cibles a été vérifiée de manière indépendante pour toutes les années concernées, à moins que le Comité exécutif n'ait décidé que cette vérification n'était pas nécessaire;

- c) Le Pays a présenté un rapport de mise en œuvre de la tranche sous la forme de l'Appendice 4-A (« Format des rapports et plans de mise en œuvre de la tranche ») pour chaque année civile précédente; il a atteint un niveau significatif de mise en œuvre des activités initiées avec les tranches précédemment approuvées; et le taux de décaissement du financement disponible de la tranche précédemment approuvée était supérieur à 20 pour cent; et
- d) Le Pays a présenté un plan de mise en œuvre de la tranche sous la forme de l'Appendice 4-A pour chaque année civile y compris l'année au cours de laquelle le calendrier de financement prévoit la présentation de la tranche suivante ou, dans le cas de la tranche finale, jusqu'à l'achèvement de toutes les activités prévues.

Suivi

6. Le Pays veillera à effectuer un suivi précis de ses activités dans le cadre du présent Accord. Les institutions indiquées à l'Appendice 5-A (« Institutions de suivi et leur rôle ») assureront le suivi et présenteront des rapports portant sur la mise en œuvre des activités des plans annuels de mise en œuvre de tranche précédents, conformément à leurs rôles et responsabilités définis dans le même Appendice.

Flexibilité dans la réaffectation des fonds

7. Le Comité exécutif accepte que le Pays bénéficie d'une certaine marge de manœuvre lui permettant de réaffecter une partie ou la totalité des fonds approuvés, en fonction de l'évolution de la situation, afin d'assurer une réduction de la consommation et une élimination des substances précisées à l'Appendice 1-A.

- a) Les réaffectations classées comme changements importants doivent être documentées à l'avance, soit dans un plan de mise en œuvre de tranche, tel que prévu au paragraphe 5 d) ci-dessus, soit par une révision du plan de mise en œuvre de tranche existant à remettre huit semaines avant toute réunion du Comité exécutif, pour approbation. Les changements importants concerneraient :
 - i) Des enjeux qui pourraient concerner les règles et politiques du Fonds multilatéral;
 - ii) Des changements qui pourraient modifier une clause quelconque du présent Accord;
 - iii) Les changements dans les niveaux annuels de financement alloués aux agences bilatérales ou d'exécution individuelles pour les différentes tranches;
 - iv) La fourniture de fonds pour des activités qui ne sont pas incluses dans le Plan de mise en œuvre de tranche existant ou bien le retrait d'une activité du Plan de mise en œuvre de tranche, représentant un coût supérieur à 30 pour cent du coût total de la dernière tranche approuvée;
 - v) Les changements de technologies de remplacement, étant entendu que toute demande en ce sens devra identifier les coûts supplémentaires associés, l'impact potentiel sur le climat et toute différence de tonnes PAO éliminées, le cas échéant, et la demande devra confirmer que le Pays accepte que les économies potentielles liées au changement de technologie diminuent en conséquence le niveau global de financement du présent Accord;

- b) Les réaffectations qui ne sont pas classées comme changements importants peuvent être intégrées au plan de mise en œuvre de tranche approuvé, en cours d'application à ce moment, et communiquées au Comité exécutif dans le rapport annuel de mise en œuvre suivant;
- c) Tout fonds restant détenu par les agences bilatérales ou d'exécution ou par le Pays dans le cadre du plan sera retourné au Fonds multilatéral à l'achèvement de la dernière tranche prévue dans le cadre de cet Accord.

Considérations pour le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération

8. Une attention particulière sera accordée à l'exécution des activités dans le secteur de l'entretien des équipements de réfrigération incluses dans le Plan, en particulier :

- a) Le Pays utilisera la flexibilité disponible dans le cadre de cet Accord pour répondre aux besoins spécifiques qui pourraient survenir au cours de la mise en œuvre du projet;
- b) Le Pays et les agences bilatérales et/ou de mise en œuvre concernées prendront en considération les décisions pertinentes concernant le secteur de l'entretien des installations de réfrigération au cours de la mise en œuvre du Plan.

Agences bilatérales et d'exécution

9. Le Pays convient d'assumer la responsabilité générale de la gestion et de la mise en œuvre du présent Accord et de toutes les activités qu'il entreprend ou qui sont entreprises en son nom afin de s'acquitter de ses obligations en vertu du présent Accord. Le PNUD est convenue d'agir en qualité d'agence d'exécution principale (« l'Agence d'exécution principale ») en ce qui concerne les activités du Pays prévues en vertu du présent Accord. Le Pays accepte les évaluations périodiques qui pourront être effectuées dans le cadre des programmes de travail de surveillance et d'évaluation du Fonds multilatéral ou du programme d'évaluation de l'Agence d'exécution principale partie au présent Accord.

10. L'Agence d'exécution principale sera responsable de la coordination de la planification, de la mise en œuvre et des rapports pour toutes les activités dans le cadre du présent Accord, comprenant entre autres la vérification indépendante indiquée au paragraphe 5 b). Le rôle de l'Agence d'exécution principale est énoncé dans l'Appendice 6-A. Le Comité exécutif convient, en principe, de verser à l'Agence d'exécution principale les frais indiqués à la ligne 2.2 de l'Appendice 2-A.

Non-conformité avec l'Accord

11. Si, pour quelle raison que ce soit, le Pays n'atteint pas les cibles d'élimination des substances indiquées à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A ou bien ne se conforme pas au présent Accord, il accepte alors de ne plus être en droit de prétendre au financement conformément au calendrier de financement approuvé. Il appartient au Comité exécutif de rétablir ce financement, conformément à un calendrier de financement révisé établi par ses soins, une fois que le Pays aura prouvé qu'il a respecté toutes les obligations qu'il aurait dû satisfaire avant la réception de la prochaine tranche de financement conformément au calendrier de financement approuvé. Le Pays convient que le Comité exécutif peut déduire du montant du financement le montant indiqué à l'Appendice 7-A (« Réductions du financement en cas de non-conformité ») pour chaque kilogramme de PAO dont la consommation n'aura pas été réduite au cours d'une même année. Le Comité exécutif étudiera chaque cas spécifique de non-conformité du Pays au présent Accord et prendra des décisions en conséquence. Une fois les décisions prises, le cas spécifique de non-respect du présent Accord ne constituera pas un obstacle à l'octroi d'un financement pour les tranches futures, conformément au paragraphe 5 ci-dessus.

12. Le financement du présent Accord ne sera pas modifié en raison de décisions futures du Comité exécutif qui pourrait avoir une incidence sur le financement de tout autre projet de consommation sectorielle ou sur toute autre activité connexe dans le Pays.

13. Le Pays se conformera à toute demande raisonnable du Comité exécutif et de l'Agence d'exécution principale en vue de faciliter la mise en œuvre du présent Accord. En particulier, il permettra à l'Agence d'exécution principale d'accéder aux renseignements nécessaires pour vérifier la conformité à cet Accord.

Date d'achèvement

14. L'achèvement du plan et de l'Accord s'y rapportant aura lieu à la fin de l'année qui suit la dernière année pour laquelle le niveau de la consommation totale maximum autorisée est spécifié dans l'Appendice 2-A. Si des activités qui étaient prévues dans la mise en œuvre de la dernière tranche du Plan et dans ses révisions conformément aux paragraphes 5 d) et 7 se trouvaient encore en souffrance à ce moment-là, l'achèvement du Plan serait reporté à la fin de l'année suivant la mise en œuvre des activités restantes. Les exigences de remise de rapport selon les paragraphes 1 a), 1 b), 1 d) et 1 e) de l'Appendice 4-A continueront jusqu'à la date d'achèvement, à moins d'indication contraire de la part du Comité exécutif.

Validité

15. Toutes les conditions définies dans le présent Accord seront mises en œuvre uniquement dans le contexte du Protocole de Montréal et comme le stipule le présent Accord. Sauf indication contraire, la signification de tous les termes utilisés dans le présent Accord est celle qui leur est attribuée dans le Protocole de Montréal.

16. Le présent Accord ne peut être modifié ou résilié que par accord mutuel écrit entre le gouvernement du Pays et le Comité exécutif du Fonds multilatéral.

APPENDICES

APPENDICE 1-A : LES SUBSTANCES

Substance	Annexe	Groupe	Point de départ des réductions globales de consommation (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	23,85
HCFC-124	C	I	0,06
HCFC-141b	C	I	1,79
HCFC-142b	C	I	1,18
Sous-total			26,88
HCFC-141b 141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés			27,91
Total			54,79

APPENDICE 2-A : LES CIBLES ET LE FINANCEMENT

Ligne	Détails	2024	2025 -2026	2027	2028 - 2029	2030	Total
1.1	Calendrier de réduction des substances du Groupe I de l'Annexe C du Protocole de Montréal (tonnes PAO)	17,47	8,74	8,74	8,74	0,0	s/o
1.2	Consommation totale maximale autorisée des substances du Groupe I de l'Annexe C (tonnes PAO)	17,47	8,74	8,74	8,74	0,0	s/o
2.1	Financement approuvé (\$US) pour l'Agence d'exécution principale (PNUD)	288 000	0	360 000	0	72 000	720 000
2.2	Coût d'appui (\$US) pour l'Agence d'exécution principale	20 160	0	25 200	0	5 040	50 400
3.1	Total du financement convenu (\$US)	288 000	0	360 000	0	72 000	720 000
3.2	Total des coûts d'appui (\$US)	20 160	0	25 200	0	5 040	50 400
3.3	Total des coûts convenus (\$US)	308 160	0	385 200	0	77 040	770 400
4.1.1	Élimination totale de la consommation de HCFC-22 convenue en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						7,50
4.1.2	Élimination de la consommation de HCFC-22 à réaliser au cours de la phase précédente (tonnes PAO)						16,35
4.1.3	Consommation admissible restante de HCFC-22 (tonnes PAO)						0,00
4.2.1	Élimination totale de la consommation de HFC-124a convenue en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						0,00
4.2.2	Élimination de la consommation de HCFC-124 à réaliser au cours de la phase précédente (tonnes PAO)						**0,06
4.2.3	Consommation admissible restante de HCFC-124 (tonnes PAO)						0,00
4.3.1	Élimination totale de la consommation de HFC-142b convenue en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						0,00
4.3.2	Élimination de la consommation de HCFC-142b à réaliser au cours de la phase précédente (tonnes PAO)						***1,18
4.3.3	Consommation admissible restante de HCFC-142b (tonnes PAO)						0,00
4.4.1	Élimination totale de la consommation de HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés, convenue en vertu du présent Accord (tonnes PAO)						27,91
4.4.2	Élimination totale de la consommation de HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés, à réaliser au cours de la phase précédente (tonnes PAO)						0,00
4.4.3	Consommation admissible restante de HCFC-141b contenu dans des polyols pré-mélangés importés (tonnes PAO)						0,00

* Date d'achèvement de la phase II conformément à l'Accord de la phase II : 31 décembre 2026

** Éliminé au cours de la deuxième tranche de la phase II; importé pour la dernière fois en 2018

*** Éliminé au cours de la deuxième tranche de la phase II; importé pour la dernière fois en 2021

APPENDICE 3-A : CALENDRIER D'APPROBATION DU FINANCEMENT

1. Le financement des futures tranches sera examiné pour approbation à la première réunion de l'année spécifiée à l'Appendice 2-A.

APPENDICE 4-A : FORMAT DES RAPPORTS ET DES PLANS DE MISE EN ŒUVRE DE LA TRANCHE

1. La présentation du Plan et du Rapport de mise en œuvre pour chaque demande de tranche comprendra cinq parties :

- a) Un rapport descriptif, avec des données fournies par tranche, sur les progrès réalisés depuis le rapport précédent, reflétant la situation du pays en matière d'élimination des substances, la façon dont les différentes activités y contribuent et comment elles sont reliées entre elles. Ce rapport doit inclure la quantité de SAO éliminées qui résulte directement de la mise en œuvre des activités, par substance, et les technologies de remplacement utilisées ainsi que l'introduction des solutions de remplacement, pour permettre au Secrétariat de fournir au Comité exécutif des informations sur les changements qui en résultent dans les émissions qui touchent le climat. Le rapport doit aussi mettre en lumière les réussites, les expériences et les défis correspondant aux différentes activités incluses dans le Plan, reflétant tout changement de situation

intervenu dans le pays et fournissant d'autres informations utiles. Le rapport doit également éclairer et justifier tout changement par rapport au(x) Plan(s) de mise en œuvre de tranche soumis précédemment, tels que des retards, l'utilisation de la marge de manœuvre pour la réaffectation des fonds durant la mise en œuvre d'une tranche, tel qu'indiqué au paragraphe 7 du présent Accord, ou autres changements;

- b) Un rapport de vérification indépendant des résultats du Plan et de la consommation des substances, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord. Si le Comité exécutif n'en décide pas autrement, cette vérification doit être fournie avec chaque demande de tranche et devra fournir une vérification de la consommation pour toutes les années concernées, comme spécifié au paragraphe 5 a) de l'Accord, pour lesquelles le Comité n'a pas encore reçu de rapport de vérification;
- c) Une description écrite des activités à entreprendre au cours de la période visée par la demande de tranche, soulignant les étapes de la mise en œuvre, la date de leur achèvement et leur interdépendance et tenant compte des expériences acquises et des progrès réalisés dans la mise en œuvre des tranches précédentes; les données du Plan seront fournies par année civile. La description doit également inclure une référence au Plan global et aux progrès réalisés, ainsi qu'à toute modification éventuelle prévue du Plan global. La description doit également préciser et expliquer en détail les modifications apportées au Plan global. Cette description des activités futures peut être présentée dans même document que le rapport descriptif mentionné au paragraphe b) ci-dessus;
- d) Un ensemble d'informations quantitatives pour tous les rapports et plans de mise en œuvre de la tranche présentées dans une base de données en ligne;
- e) Une synthèse comprenant environ cinq paragraphes, résumant les informations des paragraphes 1 a) à 1 d) ci-dessus.

2. Si, au cours d'une année donnée, deux étapes du Plan sont mises en œuvre en parallèle, les considérations suivantes doivent être prises en compte lors de la préparation des rapports et plans de mise en œuvre des tranches :

- a) Les rapports et plans de mise en œuvre par tranche mentionnés dans le cadre du présent Accord se réfèrent exclusivement aux activités et aux fonds couverts par le présent Accord;
- b) Si les phases mises en œuvre présentent des cibles de consommation de HCFC différentes pour une même année, selon l'Appendice 2-A de chaque accord pour une année donnée, la cible la plus basse servira de valeur de référence aux fins de conformité à ces accords et pour les vérifications indépendantes.

APPENDICE 5-A : INSTITUTIONS DE SUIVI ET LEUR RÔLE

1. La supervision globale sera assurée par le Ministère de la production (PRODUCE), par l'entremise du Service national de l'ozone, avec une assistance de l'Agence d'exécution principale. La consommation sera suivie et déterminée à partir des données officielles sur les importations et les exportations de substances, telles qu'elles ont été enregistrées par les ministères compétents. Le Service national de l'ozone compilera les données en question et transmettra les rapports suivants chaque année, au plus tard à la date limite :

- a) Rapports annuels sur la consommation des substances, à présenter au Secrétariat de

l'ozone, et

- b) Rapports annuels sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre du PGEH, à présenter au Comité exécutif du Fonds multilatéral.

2. Le Service national de l'ozone et l'Agence d'exécution principale recruteront conjointement une entité indépendante qualifiée pour mener une évaluation, qualitative et quantitative, de la performance de la mise en œuvre du Plan. L'agence responsable de l'évaluation aura pleinement accès aux informations techniques et financières pertinentes relatives à la mise en œuvre du Plan.

APPENDICE 6-A : RÔLE DE L'AGENCE D'EXÉCUTION PRINCIPALE

1. L'Agence d'exécution principale sera chargée d'une série d'activités, incluant au moins les activités suivantes :
 - a) Assurer la vérification des résultats et la vérification financière conformément au présent Accord et à ses procédures internes et exigences spécifiques définies dans le PGEH du Pays;
 - b) Aider le Pays à préparer les rapports et plans de mise en œuvre de tranche conformément à l'Appendice 4-A;
 - c) Fournir au Comité exécutif une vérification indépendante de l'atteinte des cibles et de l'achèvement des activités de la tranche conformément au plan de mise en œuvre de la tranche et à l'Appendice 4-A;
 - d) Veiller à ce que les expériences et les progrès soient reflétés dans les mises à jour du Plan global et dans les futurs plans de mise en œuvre des tranches, conformément aux paragraphes 1 c) et 1 d) de l'Appendice 4-A;
 - e) Remplir les exigences pour les rapports et plans de mise en œuvre des tranches, ainsi que pour le Plan global, conformément à l'Appendice 4-A pour présentation au Comité exécutif;
 - f) Si la dernière tranche de financement est demandée une ou plusieurs années avant la dernière année pour laquelle une cible de consommation a été fixée, des rapports annuels de mise en œuvre de la tranche et, le cas échéant, des rapports de vérification sur la phase actuelle du Plan doivent être présentés jusqu'à ce que toutes les activités prévues aient été menées à bien et que les cibles de consommation de HCFC aient été atteintes
 - g) Veiller à ce que des experts techniques indépendants appropriés effectuent les examens techniques;
 - h) Exécuter les missions de supervision requises;
 - i) S'assurer qu'il existe un mécanisme opérationnel permettant la mise en œuvre efficace et transparente du Plan de mise en œuvre et la communication de données exactes;
 - j) En cas de réduction du soutien financier pour non-conformité au paragraphe 11 de l'Accord, déterminer, en consultation avec le Pays, la répartition des réductions aux différents postes budgétaires et au financement de l'Agence d'exécution principale;
 - k) Veiller à ce que les versements effectués au Pays reposent sur l'utilisation des

indicateurs;

- l) Fournir si nécessaire une assistance en matière de politique, de gestion et de soutien technique;
- m) Débloquer en temps voulu des fonds pour le pays/les entreprises participantes afin qu'ils puissent mener à bien les activités liées au projet.

2. Après avoir consulté le Pays et pris en considération les points de vue exprimés, l'Agence d'exécution principale sélectionnera et chargera une entité indépendante de réaliser la vérification des résultats du Plan et de la consommation des substances mentionnées à l'Appendice 1-A, conformément au paragraphe 5 b) de l'Accord et au paragraphe 1 b) de l'Appendice 4-A.

APPENDICE 7-A : RÉDUCTIONS DU FINANCEMENT EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

1. Conformément au paragraphe 11 de l'Accord, il pourra être déduit du montant du financement accordé un montant de 192 \$US par kg PAO de consommation dépassant la quantité précisée à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A pour chaque année de non-atteinte de la cible précisée à la ligne 1.2 de l'Appendice 2-A, étant entendu que la réduction maximum du financement ne dépassera pas le niveau de financement de la tranche demandé. Des mesures supplémentaires pourraient être envisagées dans les cas où la non-conformité se prolongerait pendant deux années consécutives.

2. Dans le cas où la sanction doit être appliquée pendant une année au cours de laquelle deux accords sont en vigueur (deux phases du Plan étant mises en œuvre en parallèle) avec des niveaux de sanction différents, l'application de la sanction sera déterminée au cas par cas en tenant compte des secteurs spécifiques qui conduisent à la non-conformité. S'il n'est pas possible de déterminer un secteur, ou si les deux phases concernent le même secteur, le niveau de pénalité à appliquer sera le plus élevé.